

股票代码：300362 股票简称：天翔环境 上市地点：深圳证券交易所

成都天翔环境股份有限公司  
发行股份购买资产并募集配套资金  
暨关联交易报告书（第二次修订稿）



发行股份购买资产的交易对方	住所/通讯地址
中泰创展（上海）投资合伙企业（有限合伙）	青浦区外青松公路 7548 弄 588 号 1 幢 1 层 L 区 119 室
成都亲华科技有限公司	四川省成都市天府新区兴隆街道场镇社区正街 57 号 2 幢 1 单元 9 号
成都星润泰祥企业管理中心（有限合伙）	成都高新区交子大道 88 号 1 栋 6 层 604 号
中讯建通（北京）控股有限公司	北京市石景山区阜石路 166 号 1 号楼 2 层 2059
深圳市深商兴业创业投资基金合伙企业（有限合伙）	深圳市龙岗区龙城街道龙岗天安数码创新园三号厂房 A401-F03
深圳市四海汇智创业投资企业（有限合伙）	深圳市福田区福田街道深南大道与彩田路交汇处国际金融中心（IFC）A 栋 35 楼
配套募集资金发行对象	住所/通讯地址
待定	待定

独立财务顾问



签署日期：二零一八年六月

## 公司声明

本公司、本公司实际控制人、全体董事、监事及高级管理人员均已出具承诺函，声明和承诺：保证本报告书内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在天翔环境拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交天翔环境董事会，由董事会代向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本公司财务负责人和主管会计工作负责人、会计机构负责人保证本报告书中财务会计资料真实、完整。

本次交易已取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对于本次交易相关事项所做出的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

## 交易对方声明

本次重大资产重组交易对方均已出具承诺函，保证为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

## 中介机构承诺

公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易聘请的独立财务顾问华泰联合证券有限责任公司，法律顾问北京市金杜律师事务所，审计机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）及资产评估机构北京中企华资产评估有限公司均已出具如下承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司/本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

因安永会计师事务所为成都天翔环境股份有限公司本次发行股份购买资产并募集配套资金出具的以下文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且本所被司法机关依法认定未能勤勉尽责的，本所将依法对投资者因此造成的直接经济损失承担连带赔偿责任：（1）于 2017 年 3 月 30 日出具的标准审计报告（报告编号：安永华明(2017)审字第 60199490\_B01 号）；（2）于 2017 年 3 月 30 日出具的标准审计报告（报告编号：安永华明(2017)专字第 60199490\_B01 号）；（3）于 2017 年 8 月 30 日出具的标准审计报告（报告编号：安永华明(2017)审字第 60199490\_B02 号）；（4）于 2017 年 8 月 30 日出具的标准审计报告（报告编号：安永华明(2017)专字第 60199490\_B03 号）；（5）于 2018 年 5 月 22 日出具的审计报告（报告编号：安永华明(2018)专字第 60888911\_B01 号）；（6）于 2018 年 5 月 22 日出具的审计报告（报告编号：安永华明(2018)审字第 60888911\_B01 号）。

## 释义

本报告中部分合计数与各加数直接相加之和可能在尾数上有差异,这些差异是由四舍五入造成的。

### 一、常用词语释义

天翔环境、公司、本公司、上市公司	指	成都天翔环境股份有限公司,在深圳证券交易所上市,股票代码:300362
中德天翔	指	成都中德天翔投资有限公司
标的资产、交易标的、拟购买资产	指	中德天翔100%股权及其间接持有的AS公司100%股权
中泰创展	指	中泰创展(上海)投资合伙企业(有限合伙)
亲华科技	指	成都亲华科技有限公司
星润泰祥	指	成都星润泰祥企业管理中心(有限合伙)
中讯建通	指	中讯建通(北京)控股有限公司
深商兴业	指	深圳市深商兴业创业投资基金合伙企业(有限合伙)
四海汇智	指	深圳市四海汇智创业投资企业(有限合伙)
交易对方、中德天翔原股东	指	中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智
AS公司	指	Aqseptence Group GmbH(欧盛腾集团有限公司),是一家全球知名的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商,其业务主要围绕“水处理与利用”的主题,沿着取水、污水的收集、固液分离、污染物处理等环节展开
BWT公司	指	Bilfinger Water Technologies GmbH(贝尔芬格水处理技术有限公司),为AS公司的前身
Bilfinger SE、贝尔芬格集团	指	Bilfinger Water Technologies GmbH的原股东,德国上市公司,公司注册地位于德国曼海姆,于曼海姆下级法院(Amtsgericht)商业注册处成立,注册编号为HRB710296
ASC意大利公司	指	Aqseptence Group Carpi s.r.l.
AS意大利公司	指	Aqseptence Group s.r.l.
AS法国公司	指	Aqseptence Group SAS
AS美国公司	指	Aqseptence Group Inc.
AS澳大利亚公司	指	Aqseptence Group Pty Ltd
AS日本公司	指	Aqseptence Japan 株式会社
AS阿根廷公司	指	Nahuelco Argentina S.A.

AS 巴西公司	指	Aqseptence Group Ltda
AS 智利公司	指	Aqseptence Group S.A
AS 杭州公司	指	欧盛腾水处理技术（杭州）有限公司
AS 成都公司	指	成都欧盛腾环保科技有限公司
帕萨旺公司	指	Passavant & Watec GmbH
AS 印度公司	指	Aqseptence Group (India) Private Limited
AS 秘鲁公司	指	Aqseptence Group S.A.C
AS 法国苏万松公司	指	Aqseptence Group Soissons SAS
Tubafor 摩洛哥公司	指	Tubafor Maroc S.A.R.L
AS 俄罗斯公司	指	Aqseptence Group Limited Liability Company
AS 所属公司	指	AS 公司、ASC 意大利公司、AS 意大利公司、AS 法国公司、AS 美国公司、AS 澳大利亚公司、AS 日本公司、AS 阿根廷公司、AS 巴西公司、AS 智利公司、AS 杭州公司、AS 成都公司、帕萨旺公司、AS 印度公司、AS 秘鲁公司、AS 法国苏万松公司、Tubafor 摩洛哥公司、AS 俄罗斯公司的合称
东证融成	指	东证融成资产管理有限公司
东证天圣	指	成都东证天圣股权投资基金，系天翔环境和东证融成资产管理有限公司在中国设立的有限合伙企业
公司董事会	指	成都天翔环境股份有限公司董事会
公司股东大会	指	成都天翔环境股份有限公司股东大会
本次重大资产重组报告书、本报告书	指	《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（第二次修订稿）》
本次重大资产重组、本次交易、本次发行股份购买资产并募集配套资金	指	天翔环境拟通过发行股份的方式，向中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智购买其所持有的中德天翔合计 100% 股权，同时以询价方式募集配套资金的行为
业绩承诺期	指	2017 年、2018 年、2019 年，若本次重组无法在 2017 年度内完成，则业绩承诺人同意业绩承诺期顺延为 2018 年、2019 年、2020 年
《独立财务顾问报告》	指	华泰联合证券有限责任公司出具的《华泰联合证券有限责任公司关于成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》
《法律意见书》	指	北京市金杜律师事务所出具的《北京市金杜律师事务所关于成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产及募集配套资金暨关联交易的法律意见书》
境外律师尽调报告及法律意见	指	境外律师于 2016 年 10 月、2017 年 3 月、2017 年 8 月对 AS 公司及其所属公司分别出具的法律尽职调查报告及法

		律意见书
《天翔环境审计报告》	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《成都天翔环境股份有限公司 2015 年审计报告》（XYZH/2016CDA40163 号）、《成都天翔环境股份有限公司 2016 年审计报告》（XYZH/2017CDA80021 号）、《成都天翔环境股份有限公司 2017 年审计报告》（XYZH/2018CDA80109 号）
《AS 公司审计报告》	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的安永华明(2017)审字第 60199490_B01 号审计报告、安永华明(2017)审字第 60199490_B02 号审计报告、安永华明(2018)审字第 60888911_B01 号
《中德天翔审计报告》	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的安永华明(2017)专字第 60199490_B01 号审计报告、安永华明(2017)专字第 60199490_B03 号审计报告、安永华明(2018)专字第 60888911_B01 号
《备考财务报表审阅报告》	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《成都天翔环境股份有限公司 2017 年及 2016 年度备考财务报表审阅报告》（XYZH/2018CDA80166 号）
《AS 公司评估报告》	指	北京中企华资产评估有限责任公司出具的《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买成都中德天翔投资有限公司 100% 股权涉及的 Aqseptence Group GmbH 100% 股权项目资产评估报告》（中企华评报字[2016]第 1369 号）、（中企华评报字(2017)第 1165-1 号）及（中企华评报字(2017)第 1340-1 号）
《中德天翔评估报告》	指	北京中企华资产评估有限责任公司出具的《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买成都中德天翔投资有限公司 100% 股权项目评估报告》（中企华评报字(2016)第 1369-1 号）、（中企华评报字(2017)第 1165-2 号）及（中企华评报字(2017)第 1340-2 号）
《发行股份购买资产协议》	指	成都天翔环境股份有限公司与交易对方签署的附条件生效的发行股份购买资产协议
《发行股份购买资产协议之补充协议》	指	成都天翔环境股份有限公司与交易对方签署的附条件生效的发行股份购买资产协议之补充协议
《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》	指	成都天翔环境股份有限公司与成都亲华科技有限公司附条件生效的发行股份购买资产协议之补充协议（二）
《业绩补偿协议》	指	成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议
《业绩补偿协议之补充协议》	指	成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议
《业绩补偿协议之补充协议（二）》	指	成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（二）

《业绩补偿协议之补充协议（三）》	指	成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（三）
《业绩补偿协议之补充协议（四）》	指	成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（四）
《业绩补偿协议之补充协议（五）》	指	成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（五）
《股东间协议》	指	天翔环境、Mertus 243.GmbH、AS 公司、AS 公司管理层出资设立的 Halde 363 Verwaltungsgesellschaft GmbH 及 AS 公司核心管理人员签署的《Investment And Shareholders' Agreement》
《股权转让协议》、SPA	指	《Sale & Purchase Agreement》，Mertus 243.GmbH、天翔环境与 Bilfinger SE 签订的购买 AS 公司 100% 股权的股权购买协议
《利润亏损转移协议》	指	2014 年 3 月，AS 公司与 Bilfinger SE 集团下属子公司（贝尔芬格设施服务有限公司）依据德国股份公司法第 291 条签订的利润转移协议，该协议在 Mertus 243.GmbH 完成对 AS 公司股权的交割后已被终止
罗兰贝格咨询报告	指	Roland Berger 公司于 2015 年 9 月 30 日出具的《Deep Blue—Strategic options for Bilfinger Water Technologies》
独立财务顾问、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
金杜律所、法律顾问	指	北京市金杜律师事务所
境外律师	指	为 AS 公司、AS 意大利公司、ASC 意大利公司、AS 法国公司、AS 法国苏万松公司、帕萨旺公司、AS 澳大利亚公司出具法律尽职调查报告或法律意见书的 King & Wood Mallesons；为 Tubafor 摩洛哥公司出具法律意见书或尽职调查报告的 Bennani & Associates Llp；为 AS 美国公司出具法律尽职调查报告或法律意见书的 Locke Lord Llp；为 AS 日本公司出具法律尽职调查报告或法律意见书的柴田·铃木·中田法律事务所；为 AS 印度公司出具法律尽职调查报告或法律意见书的 Srinath Dasari Annie Philip Reema Dash Shrishti Singh Azb & Partners Bangalore India；为 AS 巴西公司出具法律尽职调查报告或法律意见书的 Soares Bumachar Chagas Barros Advogados；为 AS 阿根廷公司出具法律尽职调查报告或法律意见书的 Pablo José Lozada；为 AS 秘鲁公司出具法律尽职调查报告或法律意见书的 payet, Rey, Cauvi, Perez Abogados；为 AS 智利公司出具法律尽职调查报告或法律意见书的 Carey & Allende Abogados
安永	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



中企华、中企华评估、评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
A 股	指	境内上市人民币普通股
最近三年	指	2015 年度、2016 年度及 2017 年度
报告期	指	2015 年度、2016 年度、2017 年年度
评估基准日	指	2016 年 6 月 30 日
补充评估基准日	指	2016 年 12 月 31 日及 2017 年 6 月 30 日
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《发行管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 109 号）
《格式准则 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》（2017 年修订）
《财务顾问管理办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 54 号）
《公司章程》	指	《成都天翔环境股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 二、专用词语释义

WT	指	水处理设备（Water Treatment），主要用于市政污水、饮用水及工业污水处理过程，该产品可分为三大类：初级处理，除去污水中含有的固体物；二级处理，去除污水溶解和悬浮的有机物及含氮、含磷物质；三级处理，进一步处理水体，以达到清洁水排放标准。
WW	指	水井设备（Water Well），主要用于公用市政（饮用水、污水处理等）、工业（冷却、清洗、稀释等）、农业（90%以上用于灌溉）、环境保护（监测及修复地下水等）、家庭应用等领域，该产品主要包括筛网、套网、管道等大类。
WI	指	取水设备（Water Intake），主要用于发电站（火电站、核电站等）的冷却水吸入系统、化工厂工艺水吸入系统（冷却、清洗及生产用水）及市政饮用水、灌溉等领域。主要产品包括开放式吸入系统、被动吸

		入系统、开放式吸入系统的辅助性解决方案等。
VT	指	真空设备（Vacuum Technology），主要应用于公用市政业、交通运输业、建筑业、医院等领域，产品大类主要包括真空收集系统、厌氧废水处理单元、工业应用单元等。
IF	指	工业过滤设备（Industrial Filtration），主要采矿、冶金、化工/制药/石油和天然气、食品饮料、公用市政固液分离（如土壤、地下水和垃圾填埋场的整治与疏浚）等领域，产品主要为各类压滤机。
GI	指	一般工业设备（General Industrials），主要用于食品饮料加工业（玉米湿磨、淀粉加工、乙醇加工、糖加工、酿造等）、纸浆与造纸工业、采矿业、建筑、农业等领域，产品主要包括各类筛网。
HP	指	烃加工设备（Hydrocarbon Processing），主要应用于炼油与石化行业，产品主要包括容器内部构件与油气井筛网两大类，该类产品的使用寿命、稳定性、安全性有较高要求。
V形筛网生产技术	指	V形筛网广泛用于水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、烃加工设备（HP）、农业、食品饮料、采矿、造纸/纸浆等领域，优质的V形筛网应具备可靠性、耐用性、适应性与过程最优化等特点。
渠首工程	指	通常所称的引水枢纽（取水枢纽）是指从河道取水的水利枢纽，其作用是获取符合水量及水质要求的河水，以满足灌溉、发电、工业及生活用水的要求，引水枢纽位于渠首首部，所以又称为渠首枢纽。
压滤机	指	是一种常用的固液分离设备，广泛应用于化工、制药、冶金、染料、食品、酿造、陶瓷以及环保等行业。
真空排水系统	指	是一种以真空作为动力的排水技术，侧重于“大流量、远距离”的真空污水输送，能克服“地形、地貌、地址”等的不利影响。
PPP	指	政府和社会资本合作（Public—Private—Partnership），是一种公共基础设施中的项目运作模式，指政府与私人组织之间为了合作建设城市基础设施项目，或为了提供某种公共物品和服务，以特许权协议为基础，彼此之间形成一种伙伴式的合作关系，并通过签署合同来明确双方的权利和义务，以确保合作的顺利完成。
EPC	指	工程总承包（Engineering Procurement Construction）是指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。通常公司在总价合同条件下，对其所承包工程的质量、安全、费用和进度进行负责。
Geiger	指	创立于1891年，拥有超过百年历史，取水市场的领导品牌之一。Geiger多碟式筛网主要特征为镰刀状筛网面板，其筛网面板是由多孔板组成的，比传统金属丝网拥有更好的清洁功能以及更长的使用寿命。
Passavant	指	始创于1884年德国，拥有超过百年历史，在市政污水、污泥、工业废水处理领域具有突破性的技术，拥有世界知名的污泥消化技术，相关产品性能稳定，拥有大量忠实客户群。
Roediger Vacuum	指	始创于1842年，是世界的真空技术的鼻祖，其真空产品技术领先、应用广泛，覆盖了从飞机船舶到机场、酒店等大型市政工程的相关领域。

Johnson Screens	指	创始于 1904 年，拥有超过百年历史，其 V 形筛网技术具备可靠性、耐用性、适应性与过程最优化等特点，具有良好的声誉，Johnson Screens 为世界最大的不锈钢水井筛网的制造商之一。
Airvac	指	该品牌于 1960 年引入美国，为美国真空技术的领导品牌，参与编制了美国部分真空系统设计规范。Airvac 真空排水管道技术为一套是高效、环保的污水收集系统，是传统重力下水道的替代解决方案。
Diemme	指	创始于 1923 年，为全球工业加工固液分离技术的领导品牌。根据罗兰贝格 2015 年出具的咨询报告，2014 年度，AS 公司生产的工业过滤设备（IF）在同类产品的全球市场占有率排名第六。

# 目 录

公司声明 .....	1
交易对方声明 .....	2
中介机构承诺 .....	3
释义 .....	4
一、常用词语释义 .....	4
二、专用词语释义 .....	8
目 录 .....	11
重大事项提示 .....	16
一、本次交易方案概要 .....	16
二、本次交易背景、交易安排及合理性 .....	18
三、标的资产评估价值及交易作价 .....	36
四、本次交易构成重大资产重组 .....	39
五、本次交易构成关联交易 .....	39
六、本次交易不构成重组上市 .....	40
七、本次交易中的股票发行 .....	40
八、业绩承诺及补偿情况 .....	51
九、本次交易对上市公司的影响 .....	58
十、本次重组已履行和尚未履行的决策程序及报批程序 .....	61
十一、本次重组方所作出的重要承诺 .....	67
十二、控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见 .....	72
十三、控股股东及其一致行动人、上市公司董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划 .....	73
十四、标的公司更名 .....	73
十五、独立财务顾问的保荐机构资格 .....	73
重大风险提示 .....	74
一、与本次交易有关的风险 .....	74
二、标的资产经营风险 .....	78
三、其他风险 .....	82
第一节 本次交易概况 .....	85
一、本次交易的背景与目的 .....	85
二、本次交易的决策过程和审批情况 .....	91
三、本次交易的具体方案 .....	97
四、标的资产评估价值及交易作价 .....	99
五、本次交易构成重大资产重组 .....	100
六、本次交易构成关联交易 .....	101

七、本次交易不构成重组上市.....	101
八、本次交易对上市公司的影响.....	102
<b>第二节 上市公司基本情况 .....</b>	<b>103</b>
一、公司基本信息 .....	103
二、公司设立及历次股权变更情况.....	103
三、上市公司最近六十个月控股权变动情况.....	109
四、最近三年重大资产重组情况.....	109
五、公司主营业务发展情况和主要财务指标.....	109
六、控股股东及实际控制人.....	111
七、上市公司及其董事、高级管理人员合法合规性、诚信情况.....	112
<b>第三节 交易对方基本情况 .....</b>	<b>113</b>
一、发行股份购买资产的交易对方.....	113
二、交易对方之间的关联交易及一致行动人情况.....	146
三、交易对方与上市公司之间关联关系情况.....	146
四、交易对方向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况.....	146
五、交易对方最近五年合法合规及诚信情况.....	146
六、本次交易的交易对方中有限合伙企业的全部合伙人情况.....	146
七、本次交易的交易对方穿透计算后的合计人数符合发行对象数量原则上不超过 200 名等相关规定，不存在结构化和杠杆安排.....	150
八、交易对方取得标的公司股权的资金来源.....	151
九、本次交易完成后，交易对方中的有限合伙企业穿透至最终出资的法人或自然人持有合伙企业份额的锁定安排.....	153
十、中德天翔全体股东将其各自持有中德天翔股权对应表决权委托给天翔环境，是否构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十五条第（二）款规定的情形，已经按照相关规定履行审议及信息披露程序，以及表决权委托对本次重组的影响说明 .....	161
<b>第四节 交易标的基本情况 .....</b>	<b>165</b>
一、本次交易的直接标的中德天翔的基本情况.....	167
二、为实现本次交易目的而收购的壳公司的基本情况.....	170
三、本次交易的最终标的 AS 及其所属公司的基本情况.....	172
四、主要资产权属及主要负债情况.....	193
五、主要财务数据 .....	225
六、AS 及所属公司的业务资质 .....	228
七、重大诉讼、仲裁及行政处罚.....	235
八、主营业务情况 .....	240
九、出资瑕疵或影响合法存续的情况.....	290
十、最近十二个月内进行的资产收购出售事项.....	290

十一、涉及立项、环保等有关报批事项.....	290
十二、最近三年曾进行过的资产评估、交易、增资、改制情况.....	291
十三、报告期的会计政策及相关会计处理.....	291
十四、本次交易标的为企业股权的说明.....	294
十五、本次交易是否涉及债权债务转移.....	294
十六、报告期内利润分配情况.....	294
十七、最近十二个月内所进行的重大资产交易事项.....	294
十八、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的情况 .....	295
<b>第五节 交易标的的资产评估情况 .....</b>	<b>296</b>
一、资产评估结论 .....	296
二、评估方法的选取和说明.....	298
三、本次评估的重要假设 .....	298
四、收益法评估说明 .....	299
五、市场法评估说明 .....	311
六、评估结论 .....	319
七、董事会对本次交易的评估合理性及公允性分析.....	320
八、独立董事关于评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性的独立意见.....	324
九、以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日的资产补充评估报告和采用 2016 年 6 月 30 日为评估基准日的评估报告之间的主要对比情况.....	326
<b>第六节 发行股份情况 .....</b>	<b>336</b>
一、本次交易方案 .....	336
二、本次发行股份的具体情况.....	337
三、本次募集配套资金的具体情况.....	348
四、本次发行前后股本结构比较.....	376
五、本次发行前后上市公司主要财务数据比较分析.....	378
<b>第七节 本次交易合同的主要内容 .....</b>	<b>380</b>
一、《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议》及《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》 .....	380
二、《业绩补偿协议》及其补充协议.....	386
三、《股权转让协议》（SPA） .....	391
四、《股东间协议》及《转让协议》 .....	391
<b>第八节 本次交易的合规性 .....</b>	<b>399</b>
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定.....	399
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明.....	403

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的说明.....	403
四、本次配套融资符合证监会《<上市公司重大资产重组管理办法>第四十四条及其适用意见》的核查.....	406
五、本次募集配套资金符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》及《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》等相关规定.....	406
六、本次交易符合《发行管理办法》第九条、第十条、第十一条、第十六条的规定.....	407
<b>第九节 管理层分析讨论.....</b>	<b>411</b>
一、本次交易前上市公司财务状况、经营成果.....	411
二、标的公司行业特点和经营情况的讨论分析.....	418
三、最终交易标的 AS 公司最近两年一期财务状况、盈利能力分析.....	436
四、上市公司完成交易后的财务状况、盈利能力、持续经营能力及未来发展前景分析.....	491
五、对 AS 公司业务的整合计划与整合措施.....	506
<b>第十节 财务会计信息.....</b>	<b>519</b>
一、本次交易标的公司的合并财务报表.....	519
二、上市公司备考合并财务报告.....	526
<b>第十一节 同业竞争与关联交易.....</b>	<b>531</b>
一、报告期内标的公司关联交易情况.....	531
二、本次交易完成后的同业竞争.....	538
三、本次交易完成后关联交易情况.....	538
<b>第十二节 本次交易对上市公司治理机制的影响.....</b>	<b>541</b>
一、本次交易完成后上市公司的治理结构.....	541
二、本次交易完成后上市公司的独立性.....	542
<b>第十三节 风险因素分析和风险提示.....</b>	<b>544</b>
一、与本次交易有关的风险.....	544
二、标的资产经营风险.....	548
三、其他风险.....	551
<b>第十四节 其他重要事项.....</b>	<b>555</b>
一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形.....	555
二、本次交易的交易对方及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对拟收购资产非经营性资金占用的情形.....	555
三、本次重组对中小投资者利益的保护.....	555
四、上市公司在最近十二个月内发生的资产交易情况.....	561

五、上市公司利润分配政策.....	563
六、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况.....	566
七、连续停牌前上市公司股票价格波动情况.....	570
八、上市公司近三年内受到监管部门的处罚情况.....	571
九、重大诉讼事项.....	571
十、已披露有关本次交易的所有信息的说明.....	572
十一、独立财务顾问针对 AS 公司境外业务的核查情况.....	572
<b>第十五节 独立董事及中介机构关于本次交易的核查意见.....</b>	<b>581</b>
一、独立董事意见.....	581
二、独立财务顾问对本次交易的意见.....	584
三、律师对本次交易的意见.....	585
<b>第十六节 本次交易相关的中介机构.....</b>	<b>586</b>
一、独立财务顾问.....	586
二、法律顾问.....	586
三、审计机构.....	586
四、资产评估机构.....	587
<b>第十七节 上市公司及全体董事及中介机构声明.....</b>	<b>588</b>
董事声明.....	588
独立财务顾问声明.....	589
法律顾问声明.....	590
拟购买资产审计机构声明.....	591
上市公司审计机构声明.....	591
资产评估机构声明.....	593
<b>第十八节 备查文件及备查地点.....</b>	<b>594</b>
一、备查文件.....	594
二、备查地点.....	594



## 重大事项提示

特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本报告书的全部内容，并特别关注以下重要事项。

### 一、本次交易方案概要

天翔环境拟发行股份购买中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智合计持有的中德天翔 100%的股权。同时，天翔环境拟向不超过 5 名符合条件的其他特定投资者募集配套资金。本次交易包括发行股份购买资产和募集配套资金两部分：

#### （一）发行股份购买资产

本公司拟向交易对方发行股份购买其持有的中德天翔 100%股权。本次交易完成后，中德天翔将成为天翔环境的全资子公司，天翔环境通过中德天翔最终持有 AS 公司 100%的股权。

中德天翔除间接持有 AS 公司 100%股权外，无实际经营业务。本次交易参考中企华评估以 2016 年 6 月 30 日为基准日出具的中企华评报字[2016]第 1369 号资产评估报告（AS 公司 100%股权的评估值 166,444.29 万元），并考虑中德天翔为间接收购 AS 公司股权所发生的成本等因素，经交易各方协商确定本次的交易价格为 170,000 万元。

中企华评估以 2016 年 12 月 31 日为补充评估基准日，对标的资产中德天翔 100%股权及其间接持有的 AS 公司 100%股权分别进行了补充评估。根据中企华评估对中德天翔 100%股权出具的中企华评报字(2017)第 1165-2 号资产评估报告，中德天翔 100%股权在补充评估基准日的评估值为 168,298.78 万元，较 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加 1,339.82 万元；根据中企华评估对 AS 公司 100%股权出具的中企华评报字(2017)第 1165-1 号资产评估报告，AS 公司 100%股权在补充评估基准日的评估值为 168,188.25 万元，较 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加 1,743.96 万元。

中企华评估以 2017 年 6 月 30 日为补充评估基准日，对标的资产中德天翔 100%股权及其间接持有的 AS 公司 100%股权分别进行了补充评估。根据中企华评估对中德天翔 100%股权出具的中企华评报字(2017)第 1340-2 号资产评估报

告，中德天翔 100%股权在补充评估基准日的评估值为 185,014.40 万元，较 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加 23,055.44 万元。根据中企华评估对 AS 公司 100%股权出具的中企华评报字(2017)第 1340-1 号资产评估报告，AS 公司 100%股权在补充评估基准日的评估值为 185,358.62 万元，较 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加 18,914.33 万元。为充分保护上市公司股东的利益，本次交易的标的资产作价仍参考以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值，并考虑中德天翔为间接收购 AS 公司股权所发生的成本等因素，最终确定为 170,000 万元。

按照 170,000 万元交易对价测算，本次向交易对方发行股份购买资产的具体情况如下：

序号	交易对方	持有中德天翔股权比例 (%)	交易对价 (万元)	拟发行股份数 (股)
1	中泰创展	48.24	82,000.00	60,966,542
2	亲华科技	20.59	35,000.00	26,022,304
3	星润泰祥	11.76	20,000.00	14,869,888
4	中讯建通	7.65	13,000.00	9,665,427
5	深商兴业	5.88	10,000.00	7,434,944
6	四海汇智	5.88	10,000.00	7,434,944
<b>合计</b>		<b>100.00</b>	<b>170,000.00</b>	<b>126,394,049</b>

注：各交易对方获得的股份数量如计算后出现尾数，则去掉尾数直接取整。

## (二) 募集配套资金

为提高重组效率，增强重组后上市公司持续经营能力，本公司计划在本次资产重组的同时拟采用询价方式向不超过 5 名符合条件的其他特定投资者募集配套资金，募集资金总额不超过 29,739.08 万元(占拟购买资产交易价格的 17.49%)。募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。本次募集配套资金拟用于 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS 公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易中介机构费用和交易税费。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

## 二、本次交易背景、交易安排及合理性

### （一）本次交易的背景介绍

天翔环境作为环保分离设备制造商和污泥处理系统服务提供商，通过本次收购AS公司，将充分拥有并消化吸收其在全球范围内水环保领域积累的诸多百年品牌和雄厚的技术研发优势，使公司环保业务实现从污泥向“水”处理领域的延伸，公司的产业链将实现对“给水”+“污水”+“污泥”环保处理的各个环节的全面覆盖，彻底突破欧美发达国家在高端水环保处理领域的技术研发和品牌方面的垄断地位，并加快推动公司向环保领域全面转型发展战略目标早日实现。本次交易发生的背景如下：

#### 1、天翔环境上市前业务开展情况

公司设立以来主营业务为大型节能环保及清洁能源设备的研发、生产和销售。公司主要产品为大型节能环保及清洁能源设备，包括分离机械系列设备和水轮发电机组设备。其中：分离机械设备包括应用于纯碱化工领域的大型活塞推料式离心机、真空转鼓过滤机、蒸汽煅烧炉和应用于污泥环保领域的卧螺离心机等系列产品；水轮发电机组设备包括50MW~300MW中小型水轮发电机组成套设备和大中型水轮发电机组部套设备。公司的大型装备制造能力在西部地区位居民营企业前列，是国内纯碱行业最大的分离机械及配套设备供应商之一。经过近年来的快速发展，不断提升公司的技术装备水平，逐渐发展成为我国中西部地区技术装备水平领先的民营重型装备制造企业。2014年上市前，水电设备和化工设备占据了公司业务的较大比重，但环保领域呈现快速发展的态势。

#### 2、公司传统水电和化工设备制造业务在经济转型期面临挑战

近几年来，随着我国经济结构面临调整，水电投资放缓，传统化工行业面临淘汰落后产能，导致相关装备制造行业竞争日趋激烈，公司水电和化工产品遇到发展瓶颈。水电设备领域，近两年国内发电设备市场面临急剧萎缩，而国际市场也面临较大的冲击和调整；化工设备领域，新建项目少，项目停建、延期等现象普遍，特别是公司化工分离机械的主要客户化工纯碱行业市场低迷，相关因素叠

加导致的企业成本增加，行业利润持续走低，传统制造业面临着严峻的挑战。与此同时，随着国内环保问题的日益突出和从政府到民间环保意识的增强，公司环保业务板块却得到快速发展，市场机会日渐显现，优质订单不断增多，公司环保业务面临良好的发展机遇。

### 3、天翔环境制定环保领域转型升级及国际化的发展战略

针对复杂多变的市场环境，天翔环境及时调整了公司发展的战略和经营思路，决定依托公司在污泥处理等相关水环保分离设备制造领域积累的品牌和市场优势，将公司业务重心全面转向环保领域，实现公司业务向环保领域整体转型升级；同时，公司依托与世界知名的工业集团——奥地利安德里茨和北美最大的污泥分离设备供应商——美国圣骑士长达8年的业务合作所积累国际化经验，把公司战略转型的着眼点放在了国际产业整合，利用资本手段，瞄准国际先进的技术型企业和优势，坚持走国际化转型发展之路。

#### (1) 公司向环保产业全面转型升级

天翔环境自上市后，积极开拓布局国内、国际环保业务，延伸公司在环保分离设备及工程服务的产业链，并积极开拓污水污泥处理处置领域的相关国内市场。公司的战略目标系成为全球领先的环保设备生产、销售、租赁服务、环保治理工程服务于一体的设备制造商和环境治理综合服务提供商。在当前宏观经济环境和节能环保产业大发展的形势下，公司以国家“十三五”规划、“水十条”和“土十条”带来的重大历史发展机遇为契机，采取通过自主创新、并购、战略联合、外延式扩张，国际化战略等方式，逐渐形成了环保设备及工程、环保监测服务、油田环保、PPP业务四大业务板块。公司已从市政水处理、污泥处理产业链延伸至油土、含油污泥、压裂反排液等石油环保领域、乡镇污水处理、有机废弃物处置、环境监测及河道、湖泊环境综合治理解决系统等多个环保战略新兴领域。

公司通过在国内污水污泥浓缩脱水处理市场多年的经营，已经积累了大量的污泥处理工程项目建设经验和市场口碑，凭借高效的管理团队、研发团队实现有效的成果转化、安装施工，完善的售后服务体系等，在市政及部分工业领域已树立起良好的品牌和企业形象。

## （2）天翔环境国际化战略的举措

天翔环境在发展壮大的过程中，不断通过国际合作方式拓展销售渠道和境外市场，借鉴吸收国外先进环保技术、项目经验来完善环保装备及工艺产业链，培养国际化管理人才和团队。

①2009年公司与全球最大的水电设备承包商——奥地利Andritz（安德里茨）合作生产水轮发电机组至今。公司生产的大型水电设备已销往全球10余个国家，供20余座大型特大型水电站使用。

②公司2008年起与美国Centrisys（圣骑士）成立合资公司生产卧螺离心机、浓缩机。公司生产的大口径离心机已经销往全球数十个国家自来水厂、污水处理厂使用。

③公司于2014年收购核心业务为Airprex污泥除磷技术和污泥厌氧消化的技术服务和设计的CNP公司45%股权。

④2015年公司收购全球著名的污水、污泥处理高端工艺及设备制造商美国圣骑士公司80%股权。

如上所述，天翔环境通过国际化合作与并购，公司实现产品研发、生产工艺组织管理、产品质量、人才团队建设的国际接轨，同时获得污水污泥处理处置方面的全套先进技术，实现公司在污水污泥处理处置领域的全面技术升级，国际化发展战略已经成为公司核心竞争优势之一，实现公司技术、品牌、市场以及规模的跨越式发展。

天翔环境在国际化过程中，也深切感受到自身和欧美等国家的大型环保企业在技术和品牌上的巨大差距，密切关注行业巨头经营状况和行业动态，努力寻求并购机会以实现公司的跨越式发展。

## 4、Bilfinger SE和AS公司的情况简介

Bilfinger SE是国际领先的工业服务供应商。其主要是给工业企业客户提供定制化的工程和服务。Bilfinger SE早期的主营业务为建筑工程服务，系欧洲最大的

建筑工程公司之一，2016年实现销售收入42.49亿欧元。2000年以后，Bilfinger SE逐步开始实施战略转型，将其业务发展的战略重心由建筑工程业务转变为工程技术服务业务，尤其是为工厂设施、发电站和加工工业企业提供设计、生产、设备及设施安装服务等系统解决方案。在过去的10多年里，Bilfinger SE先后收购了多种类型的服务供应商，例如Holman Service Gesellschaft（工厂设施服务供应商），Deutsche Babcock（电站服务供应商），Reinold&Mahler，MCE（工业服务供应商）。

1987年，Bilfinger SE收购了现代水处理设备的历史最悠久的品牌之一Passavant。Passavant品牌始创于1884年，拥有超过百年的历史，在市政污水、污泥、工业废水处理领域具有突破性的技术，拥有世界知名的污泥消化技术，相关产品性能稳定，拥有大量忠实客户群。同年，Bilfinger SE收购了欧洲公认的真空技术领导品牌Roediger Vacuum，该品牌始创于1842年，是世界的真空技术的鼻祖，其真空产品技术领先、应用广泛，覆盖了从飞机船舶到机场、酒店等大型市政工程的相关领域。2001年，Bilfinger SE将Passavant品牌和Roediger Vacuum所属的两家公司合并，组建了Bilfinger Water Technologies GmbH（简称“BWT公司”，也系AS公司的前身）。

Bilfinger SE为强化其在水处理业务领域的竞争优势，将AS公司整合打造成为全球领先的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案供应商。AS公司于2011年从Diemme s.p.a.处收购了AS意大利公司；于2013年收购了Weatherford International plc（威德福国际公司）下属的Johnson Screens品牌相关的全球业务，涉及的收购主体包括AS美国公司、AS法国公司、AS澳大利亚公司、AS日本、AS印度等多个公司。通过上述两次收购，AS公司获得了Diemme、Johnson Screens等水处理业务领域全球知名的品牌及其销售网络和生产基地，进一步扩充并丰富了AS公司在固液分离、水处理领域的产品线，完成了生产基地和销售网络的全球化布局。

通过上述收购和整合，AS公司的前身BWT已经成为全球屈指可数的少数具备从给水到污水等水端完整处理工艺技术装备研发和制造的跨国企业集团，旗下

所拥有的超过百年的知名品牌包括Geiger、Passavant、Airvac、Roediger Vacuum等。近年来AS公司作为Bilfinger SE公司旗下独立运营的水环保业务公司，为拓展Bilfinger SE集团的业务板块和提升其品牌知名度发挥了积极的作用。

#### 5、Bilfinger SE为改善集团财务状况决定出售部分资产

近年来，受全球经济衰退和欧债危机的影响，Bilfinger SE的主体业务显现颓势，特别是大型建筑工程业务板块连续亏损，集团经营也随之面临较大的财务压力，Bilfinger SE2014年-2016年的收入状况如下表所示：

单位：万欧元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
营业收入	624,500	500,200	424,900
营业成本	545,100	455,100	383,700
利润总额	79,400	45,100	41,100
净利润	-7,100	-51,000	27,060

为尽快改善集团财务状况，Bilfinger SE在2015年度开始逐步调整主营业务方向，实行战略性收缩，并逐步对某些非主体业务板块进行剥离，出售部分优质资产。而AS公司作为Bilfinger SE独立经营的水处理环保板块，成为其业务剥离调整的优先选择。通过出售AS公司，Bilfinger SE获取宝贵的现金投入其主营业务相关领域，改善集团的盈利状况和财务状况。

#### 6、AS公司对于天翔环境产业链延伸和市场拓展的重大意义

Bilfinger SE本次出售的水处理业务所属的AS公司拥有Geiger、Passavant、Airvac、Roediger Vacuum、Diemme、Johnson Screens等水处理领域的世界知名品牌；在全球11个国家的18个地区拥有制造基地，设立了覆盖全球的销售网络，在德国、美国、意大利和澳大利亚设立了4个研发中心；公司的产品/系统解决方案广泛应用于公用市政、建筑、石油化工、医药、冶金采矿、电力、食品饮料、纸浆/造纸等行业，客户包括EPC承包商、工业/市政运营商等。

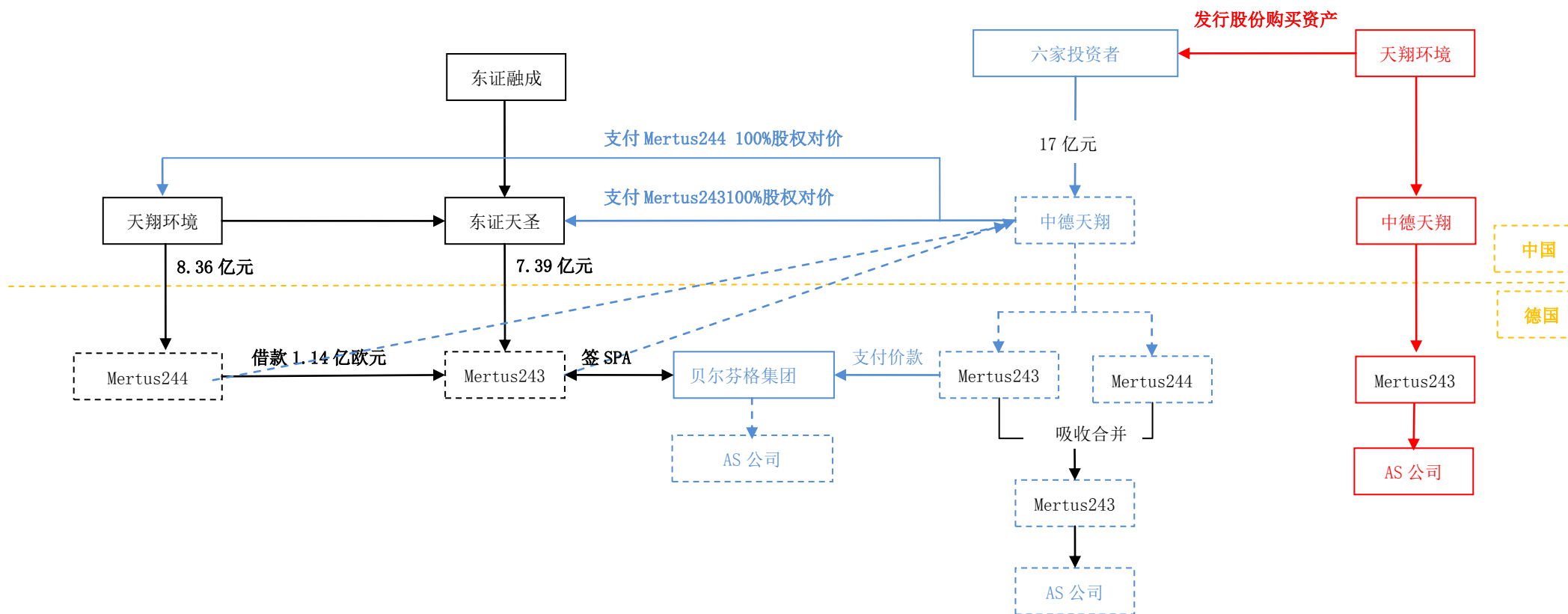
AS 公司拥有覆盖全球的生产、销售、研发体系。若能成功收购 AS 公司，将上述水处理领域的世界知名品牌纳入上市公司体系，在吸收引进其在水处理领

域的先进技术和国际化的管理团队的基础上,天翔环境的环保业务规模和盈利能力将大幅上升,产业链实现对“给水”+“污水”+“污泥”环保处理的各个环节的全面覆盖,能使天翔环境跻身为全球领先的环保设备、系统解决方案及环境治理综合服务提供商,极大增强天翔环境在环保产业领域的核心竞争力。



## (二) 本次交易的整体安排和步骤

1、本次交易分为以下三个阶段，具体交易过程图如下：



2、第一阶段：联合东证天圣筹集资金，参与AS公司竞购，并最终由Mertus 243.GmbH完成AS公司100%股权的收购

(1) 天翔环境获取Bilfinger SE拟出售AS公司的信息，并组织进行初步尽调和决策

天翔环境为实现国际化战略，一直密切关注全球环保行业竞争态势及并购机会，努力寻求并购机会以实现公司的跨越式发展。2015年12月，天翔环境获悉AS公司原股东Bilfinger SE拟出售AS公司100%股权信息后，立即组织中介机构对AS公司展开初步尽职调查。通过初步尽职调查，天翔环境最终决定参与对AS公司的竞购。

(2) 天翔环境联合东证天圣，向Bilfinger SE发出收购要约

鉴于AS公司是Bilfinger SE旗下独立运作优质资产，是水处理领域全球领先企业之一，国内外多家大型机构都在积极参与竞买AS公司股权，其中不乏欧洲知名的私募机构和大型企业集团。Bilfinger SE在交易中设置了苛刻的交易条件，对交易时限、资信情况、收购实力均设置了严格的要求：①对交易各阶段的时间节点做了严格限定，要求竞标方最晚不迟于2016年1月8日发出指示性要约函（Indicative Offer），最晚不迟于2016年1月底与其签订正式收购协议，并在2016年3月底前完成交割；②要求竞标方出具相当金额的银行存款证明或金融机构出具贷款意向性文件，证明竞标方具有现金支付收购款项的能力，收购款项的支付不存在障碍；③最终确定的买方需在签署协议前提交相关证明，证明并购交易能获得政府主管机关的批准，交易符合其所在国家的产业政策，交易不存在法律障碍。

天翔环境介入交易时，Bilfinger SE与各竞买方已进行多轮谈判，并已进入了最后一轮竞标阶段。与其他竞争对手相比，天翔环境在企业规模、股东背景、市场地位、经营业绩、资信实力等方面均不具有优势。为了能够参与到最后阶段交易，打消卖方对其收购实力的疑虑，并取得独家谈判权，天翔环境决定联合成都东证天圣股权投资基金（以下简称“东证天圣”）共同参与收购，借助与其合作的

成功案例和操作经验，凭借其较为雄厚的资金实力和资信背景来提升外方对公司履约能力的信心。

(3) 天翔环境联合东证天圣筹集收购资金出境，获取独家谈判权

为了展示收购信心和实力，并获得独家谈判权，天翔环境决定联合东证天圣在极短时间内筹集到收购款项存放于德国银行账户。经过双方的共同努力，天翔环境和东证天圣在德国分别收购壳公司Mertus 244.GmbH和Mertus 243.GmbH，于2016年1月22日分别将各自筹措的资金共人民币157,455.35万元（折算为22,020万欧元）汇到Mertus 244.GmbH和Mertus 243.GmbH在德国的账户中，其中天翔环境筹集资金83,582.57万元人民币，东证天圣73,872.78万元人民币。

(4) Mertus 243.GmbH完成AS公司100%股权的交割

2016年2月6日，Mertus 243.GmbH及天翔环境与Bilfinger SE签署了《股权转让协议》，协议约定天翔环境作为最终收购方，承担最终的收购义务，收购AS公司100%股权。

2016年3月31日，Mertus 243.GmbH与Bilfinger SE签署了AS公司股权交割文件。按照《股权转让协议》约定及利润亏损转移协议，双方确认收购AS公司100%股权的收购价款为22,065.40欧元。

2016年4月1日，Mertus 243.GmbH办理完成AS公司股权变更登记，正式持有AS公司100%股权。

3、第二阶段：设立中德天翔，由中德天翔收购Mertus 244.GmbH和Mertus 243.GmbH，以实现中德天翔间接持有AS公司100%股权的目的

(1) 2016年3月11日，设立中德天翔

在上述资金筹集出境的过程中，天翔环境筹集的资金83,582.57万元中除部分自有资金外，其他大部分资金通过短期借款筹措，这种临时性资金安排不仅占用了企业流动资金，影响企业正常的生产经营，还使企业面临限期还本付息压力，公司必须通过交易安排来解决资金问题。

基于前述原因，亲华科技、四海汇智、星润泰祥等看好天翔环境发展前景的投资者决定发起设立中德天翔，并由中德天翔分别收购天翔环境和东证天圣所持有Mertus 244.GmbH和Mertus 243.GmbH的股权，以达到天翔环境和东证天圣出资资金全部退出的目的。

(2) 中德天翔收购Mertus 244.GmbH100%和Mertus 243.GmbH100%，实现中德天翔间接持有AS公司100%股权的目的

2016年3月28日，中德天翔与东证天圣签署《股权转让协议》，中德天翔收购Mertus 243.GmbH的100%股权。同日，中德天翔与天翔环境签署《股权转让协议》，中德天翔收购Mertus 244.GmbH100%股权。中德天翔以天翔环境和东证天圣各自出境资金本金加资金成本为对价收购上述公司100%股权。

2016年3月30日，中德天翔办理完成Mertus 244.GmbH股权变更登记，正式持有Mertus 244.GmbH100%股权。2016年4月1日，中德天翔办理完成Mertus 243.GmbH股权变更登记，正式持有Mertus 243.GmbH100%股权。

(3) Mertus 243.GmbH吸收合并Mertus 244.GmbH

在上述交易过程中，天翔环境收购Mertus 244.GmbH的目的主要系天翔环境为满足将资金存放于德国银行账户的需要。在Mertus 243.GmbH正式完成AS公司100%股权的交割后，Mertus 244.GmbH存在的目的已经实现。

2016年4月26日，在中德天翔的控制下Mertus 244. GmbH和与Mertus 243. GmbH签署了合并协议，由Mertus 243. GmbH吸收合并Mertus 244. GmbH。2016年5月19日，Mertus 243. GmbH完成本次吸收合并的工商登记手续。

通过上述交易，中德天翔通过Mertus 243.GmbH间接持有了AS公司100%股权。

4、第三阶段：天翔环境拟通过发行股份购买资产的方式，收购中德天翔100%股权，以实现最终收购AS公司100%股权的目标

天翔环境拟通过发行股份购买资产的方式，向中德天翔的全体股东发行股份购买其持有的中德天翔100%股权，最终实现天翔环境收购AS公司100%股权的目标，同时募集资金总额不超过29,739.08万元（占拟购买资产交易价格的17.49%），募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的20%。

#### 5、以上三个阶段交易对价支付、交易作价依据及作价差异原因

(1) 各交易过程的定价依据、交易作价及差异原因如下：

	阶段一	阶段二	阶段三
交易过程	Mertus 243.GmbH收购AS公司100%股权	中德天翔收购Mertus 243.GmbH和Mertus 244.GmbH100%股权	天翔环境收购中德天翔100%股权
定价依据	本次收购AS公司股权未经过评估，转让价格由交易各方遵循市场原则、经过商业谈判协商达成	收购AS公司股权的出境资金及资金成本	参考AS公司100%股权的评估值166,444.29万元，并考虑本次交易的出境资金和资金成本、中德天翔为间接收购AS公司股权发生的中介机构等费用以及中德天翔节余货币资金等因素，经交易各方协商确定
交易作价	22,065.40万欧元（以交割日汇率折算人民币为161,765.83万元）	163,206.19万元	170,000.00万元
支付方式	直接支付21,716.05万欧元，代Bilfinger SE支付利润转移补偿款349.35万欧元	现金	发行股份购买资产
差异原因		实质为收购Mertus 243.GmbH和Mertus 244.GmbH的外汇资产。以出境的收购资金为基础，并考虑出境资金的成本5,750.84万元	在AS公司收购对价161,765.83万元的基础上进一步考虑了： ①中德天翔为间接收购AS公司股权发生的资金成本5,750.84万元； ②中德天翔为间接收购AS公司股权发生中介机构费用、差旅费等5,765.38万元； ③中德天翔完成AS公司收购后的节余货币资金1,028.43万元。

注1：中德天翔收购Mertus243.GmbH和Mertus244.GmbH股权价款为163,206.19万元，与AS公司股权交割价款161,765.83万元相比，差异1,440.36万元，主要受（1）AS公司交割日的

欧元兑人民币汇率较资金出境日变动，导致出境资金在交割日出现汇兑收益4,310.48万元；

(2) 出境资金成本5,750.84万元，两者影响所致；

## (2) Mertus 243.GmbH收购AS公司100%股权的交易对价支付情况

按照《股权转让协议》约定及Bilfinger SE与AS公司签署的利润亏损转移协议等相关安排，Mertus 243.GmbH收购AS公司100%股权的最终决算确认的收购价格为22,065.40万欧元，其中初始收购价格21,716.05万欧元，Mertus 243.GmbH需向Bilfinger SE支付其依据利润亏损转移协议向AS公司补偿的亏损349.35万欧元。

2014年3月，AS公司与原股东Bilfinger SE集团下属子公司贝尔芬格设施服务有限公司（2014年度，贝尔芬格设施服务有限公司与Bilfinger SE合并，因此该利润转移协议项下约定的权利和义务被转给了Bilfinger SE），依据德国股份公司法第291条签署了五年期限的《利润亏损转移协议》，约定AS德国公司是BilfingerSE税务集团的一个组成部分。在协议期限内，AS德国公司需根据德国商法相关条款以及德国上市公司法第301、302条所确定的，按照德国会计准则下的全部利润/亏损转移给贝尔芬格设施服务有限公司。随着Mertus 243. GmbH取得AS公司100%股权，该《利润亏损转移协议》已于2016年3月31日提前终止。

根据《利润亏损转移协议》以及双方后续确认的最终财务报表数据，AS公司（德国母公司）2016年1月1日至2016年3月31日期间的亏损共计349.35万欧元，Bilfinger SE应补偿给AS公司。

2016年3月31日，Mertus 243.GmbH向Bilfinger SE支付10,327.38万欧元，Mertus 244.GmbH借款11,388.67万欧元给Mertus 243.GmbH，并代Mertus 243.GmbH将上述款项支付给Bilfinger SE。按照股权转让协议的相关安排，在Mertus 243.GmbH交割AS公司100%股权时，Mertus 243.GmbH在交割日暂未向Bilfinger SE支付上述349.35万欧元的价款，同时，Bilfinger SE在交割日暂未向AS公司支付利润转移补偿款349.35万欧元。

2016年9月，Bilfinger SE向Mertus 243.GmbH和AS公司发出了委托支付通知，委托Mertus 243.GmbH向AS公司支付利润转移补偿款349.35万欧元；Mertus 243.GmbH完成上述款项支付后，不需再支付Bilfinger SE剩余收购价款349.35万欧元，Bilfinger SE亦不需再支付AS公司利润转移补偿款349.35万欧元。2016年9月30日，Mertus 243.GmbH向AS公司支付了上述款项。

综上，由于Mertus 243.GmbH直接向Bilfinger SE支付初始收购价款21,716.05万欧元，代Bilfinger SE向AS公司支付利润转移补偿款349.35万欧元。因此，Mertus 243.GmbH已履行完本次收购款的支付义务，无需再向Bilfinger SE支付收购对价。

### (3) 中德天翔收购Mertus 243.GmbH和Mertus 244.GmbH的对价支付情况

#### ①东证天圣转让Mertus 243.GmbH收取的股权转让款

中德天翔与东证天圣 2016 年 3 月签订《关于 Mertus 243.GmbH 股权转让协议》约定，东证天圣向 Mertus 243.GmbH 的借款人民币 73,872.78 万元，亦构成投资的一部分；东证天圣以人民币 73,872.78 万元加收购溢价将其持有的 Mertus 243.GmbH 公司 100%股权转让给中德天翔；股权收购对价为 73,872.78 万元人民币+收购溢价，收购溢价以 750,000,000.00 元人民币为计算基数，计算公式为： $200,000,000.00 * 15% * m / 360 + 550,000,000.00 * 12% * m / 360$ ，其中，m 为自 2016 年 1 月 22 日起至收购价款支付完毕之日止的自然天数。

东证天圣为配合天翔环境收购 AS 公司 100%股权，实际筹集资金 75,000.00 万元，在 2016 年 1 月 22 日资金实际出境时，由于汇率的影响，东证天圣实际出境 73,872.78 万元人民币，剩余部分资金继续留在东证天圣。参考东证天圣的实际出资及资金来源，东证天圣与中德天翔在《关于 Mertus 243.GmbH 股权转让协议》中约定按 75,000.00 万元人民币为计算基数，其中 55,000 万元按 12%年化收益率计收资金成本、20,000.00 万元按 15%年化收益率计收资金成本。

2016 年 3 月 31 日，中德天翔支付东证天圣股权转让款合计 75,712.78 万元，其中东证天圣收取的资金成本为 1,840 万元。

#### ②天翔环境转让Mertus 244.GmbH收取的股权转让款

根据中德天翔与天翔环境签订的《关于 Mertus 244.GmbH 股权转让协议》，天翔环境向 Mertus 244.GmbH 借款人民币 83,582.57 万元，亦构成投资的一部分；天翔环境以人民币 83,582.57 万元的价格以及上述价格 12% 年化收益率计算的资金溢价，将其持有的 Mertus 244.GmbH 公司 100% 股权转让给中德天翔。资金溢价时间的计算方式为自 2016 年 1 月 22 日起至约定的收购对价支付完毕之日止的自然天数止。

截至 2016 年 6 月 16 日，中德天翔共计支付天翔环境股权转让款合计 87,493.41 万元，其中天翔环境收取资金成本 3,910.84 万元。

### ③ 本次交易相关资金成本的合理性分析

近期上市公司并购重组中，过桥资金成本大致情况如下：

#### A、长江润发过桥资金成本

2016 年 10 月 14 日，长江润发（002435.SZ）拟发行股份及支付现金购买控股股东长江集团及杨树创投、平银能矿、平银新动力、松德投资合计持有的长江医药投资 100% 股权获得中国证监会审核通过。

2015 年 7 月 7 日，长江润发因重大事项停牌。停牌期间，长江集团及财务投资人（杨树创投、平银能矿、平银新动力、松德投资）首先设立了长江医药投资，由长江医药投资收购 Bestime 直接或间接持有的贝斯特医药（亚洲）有限公司、海南海灵化学制药有限公司、海南新合赛制药有限公司 100% 的股权（以下简称“资产收购”）。资产收购完成后上市公司继续推进对长江医药投资 100% 股权的收购。

在资产收购过程中，长江集团及其他交易对方以自有资金及对外融资为收购提供了过桥资金，而本次重大资产重组自启动至资产交割完成耗时约一年时间，故此长江集团及其他交易对方将期间的资金成本纳入了交易的作价范围，各出资方收取的资金成本如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额 (万元)	资金成本（年率%）	资金成本测算（万元）
----	------	------	-------------	-----------	------------



序号	股东名称	出资方式	出资额 (万元)	资金成本(年率%)	资金成本测算(万元)
1	长江集团	货币	155,000	15%，参照了对外融资利率	23,250.00
2	杨树创投	货币	39,000	14%，参照了对外融资利率	5,460.00
3	平银能矿	货币	19,250	12%，参照了对外融资利率	2,310.00
4	平银新动力	货币	19,250	12%，参照了对外融资利率	2,310.00
5	松德投资	货币	77,500	9.68%，参照了企业收益情况	7,500.00
合计		-	310,000	-	40,830.00

## B、梅泰诺过桥资金成本

2017年2月8日，梅泰诺（300038.SZ）向上海诺牧和宁波诺裕以发行股份及支付现金的方式购买其持有的宁波诺信 100.00% 股权获得中国证监会审核通过。

在该案例中，宁波诺信 100.00% 股权的交易总价折合人民币约 63.00 亿元。2016年9月29日，梅泰诺披露预案，公司拟向上海诺牧和宁波诺裕以发行股份及支付现金的方式购买其持有的宁波诺信 100.00% 股权，从而间接持有 BBHI 股权。

上海诺牧的收购 BBHI 的资金部分来源信托融资。根据上海诺牧与中融信托签署的《信托贷款合同》，中融信托设立“中融-慧富融投 20 号信托贷款集合资金信托计划”，以该信托项下资金向上海诺牧提供总金额不超过 23.00 亿元（实际放款金额 21.00 亿元）的信托贷款，贷款利率为 12%/年，贷款期限为 4 年。该等信托贷款已于 2016 年 8 月 31 日支付至上海诺牧的账户。

综上，本次交易中，东证天圣和天翔环境收取的资金成本的年化利率为与市场同类型案例接近，本次交易相关资金成本具有合理性，不存在损害上市公司及中小股东的利益。

6、上述交易过程中，天翔环境向 Mertus 244.GmbH，Mertus 244.GmbH 向 Mertus 243.GmbH 提供借款的收回情况

(1) 天翔环境已收回向 Mertus 244.GmbH 提供的借款

2016年1月22日，天翔环境与Mertus 244.GmbH签署了《股东借款协议》。根据协议约定，天翔环境对Mertus 244.GmbH提供借款人民币83,582.57万元（折算为11,692.62万欧元）。

2016年3月28日，天翔环境与中德天翔签署了《关于Mertus 244.GmbH的股权转让协议》，天翔环境转让Mertus 244.GmbH股权的对价是以天翔环境借款给Mertus 244.GmbH的83,582.57万元人民币及上述资金年化12%的收益率计算确定。

根据上述协议约定，中德天翔于2016年6月向天翔环境支付完毕股权转让款。至此，天翔环境向Mertus 244.GmbH提供的借款已全部通过股权转让对价的方式收回，且股权转让款中包含按协议约定向天翔环境支付的资金成本。

#### （2）Mertus 244.GmbH 向 Mertus 243.GmbH 提供借款的收回情况

由于Mertus 243.GmbH和Mertus 244.GmbH均由中德天翔100%持股，2016年4月26日，Mertus 244.GmbH与Mertus 243.GmbH签署了《合并协议》，Mertus 244.GmbH作为转让实体，被Mertus 243.GmbH吸收合并。同日，Mertus 244.GmbH与Mertus 243.GmbH股东会审议通过了上述合并事项。2016年5月19日，上述合并事项在Mertus 243.GmbH的商业注册处进行了登记。

综上，由于Mertus 243.GmbH已经在中德天翔的控制下完成对Mertus 244.GmbH的吸收合并，相关债权债务归于同一主体，因此Mertus 243.GmbH无须偿还向Mertus 244.GmbH的借款及支付资金成本。

#### 7、整体交易安排中AS公司的估值不存在差异

综上，本次交易通过收购中德天翔100%股权间接收购AS公司100%股权过程中，AS公司的收购对价均为22,065.40万欧元（以交割日欧元兑人民币汇率折算约为161,765.83万元），整体交易安排中AS公司的估值不存在差异，不存在利益输送及侵害上市公司股东利益的情形。

#### （三）本次交易安排的合理性分析

1、天翔环境介入AS公司股权竞购的时间较晚，且Bilfinger SE对竞购方的资信要求极高，天翔环境难以在短期内依靠自身实力筹集资金满足出售方的资信和履约能力的要求

天翔环境于2015年12月才获悉Bilfinger SE出售AS公司股权的信息。Bilfinger SE与各竞买方已进行多轮谈判，并已进入了最后一轮竞标阶段。并且，Bilfinger SE在交易中设置了苛刻的交易条件，对交易时限、资信情况、收购实力均设置了严格的要求，要求竞标方最晚不迟于2016年1月8日发出指示性要约函（Indicative Offer），最晚不迟于2016年1月底与其签订正式收购协议，并在2016年3月底前完成交割。为了满足Bilfinger SE对交易时限的要求，获取独家谈判权，天翔环境必须在不到1个月的时间内筹集与AS公司交易对价相当的资金，并存放于境外银行账户，以展示收购信心和实力。

在如此短的时间内，天翔环境难以通过自有资金和银行贷款的方式筹集足够的资金满足上述需求。为此，天翔环境决定联合东证天圣共同筹集资金，满足Bilfinger SE对竞购方资信和履约能力的要求。

2、天翔环境的财务状况决定通过发行股份购买资产的方式完成 AS 公司股权的收购系其最优的选择

截止2015年12月31日，天翔环境货币资金余额为143,841.62万元，其中其他货币资金余额为33,503.75万元（主要系融资性保函的保证金），有指定用途的募集资金9.76亿元，扣除受限制的其他货币资金、指定用途的募集资金后，天翔环境尚可使用的货币资金远不足以支付AS公司收购款。天翔环境本次收购筹集的款项83,582.57万元中除部分自有资金外，其他资金通过短期借款筹措，这种临时性资金安排不仅占用了企业流动资金，影响企业正常的生产经营，还使企业面临限期还本付息压力，公司必须通过交易安排来解决资金问题。

天翔环境在本次交易前通过Mertus 244.GmbH借款给Mertus 243.GmbH，由Mertus 243.GmbH完成AS公司股权的交割，是为达成收购交易的一种临时性交易策略安排。天翔环境财务状况决定了通过发行股份购买资产的方式完成AS公司股权的收购系其最优的选择。

基于前述目的，亲华科技、四海汇智、星润泰祥等看好天翔环境发展前景的投资者决定发起设立中德天翔，并由中德天翔分别收购天翔环境和东证天圣所持有Mertus 244.GmbH和Mertus 243.GmbH的股权，以达到天翔环境和东证天圣出资资金全部退出的目的。

综上所述，天翔环境收购 AS 过程中面临诸多不利因素和限制，但是鉴于 AS 公司的技术、品牌和市场对于天翔环境实现环保业务转型升级的重大战略意义，天翔环境迫切需要达成收购交易。该交易方案是天翔环境最大限度的调动各种资源在自身财务状况有限的情况下完成收购的必要安排，交易方案具有合理性和可行性。

#### **（四）天翔环境在本次收购交易过程中承担的收购义务和责任**

2016年3月11日，公司第三届董事会第三十五次临时会议审议通过了《关于公司向成都中德天翔投资有限公司股东承担收购责任的议案》；2017年6月2日，公司第四届董事会第七次会议审议通过了《关于签署<收购责任承担协议书之补充协议>的议案》；2017年11月7日，公司第四届董事会第十六次临时会议审议通过了《关于签署<收购责任承担协议书之补充协议（二）>的议案》。

根据《收购责任承担协议书》及其补充协议、补充协议（二）的约定，如天翔环境于2018年6月30日前，就发行股份购买中德天翔全部股权事宜未取得中国证监会同意核准或收到中国证监会不予核准通知的，天翔环境应以现金收购中泰创展、星润泰祥等交易对方分别持有的中德天翔全部股权。现金收购价格以中德天翔的股东按其出资额及12%的年化收益率计算，同时公司实际控制人及一致行动人邓亲华及邓翔承担连带责任。该事项经公司2016年度第三次临时股东大会、2017年第四次临时股东大会、2017年第七次临时股东大会审议通过，独立董事及公司持续督导机构对该事项发表了专业意见。

由于AS公司股权交割时间紧迫，中德天翔相关收购AS公司股权的资金尚在募集筹措阶段，募集资金进度迟缓。公司决定向中德天翔股东承担收购责任，目的在于消除潜在投资者的疑虑，增强其对交易前景的信心，尽快完成中德天翔的资金募集。

## （五）控股股东邓亲华及亲华科技在本次交易中的作用

### 1、牵头设立中德天翔募集资金，在中德天翔未能足额筹集时补充出资

2016年3月11日，亲华科技与四海汇智发起设立中德天翔，亲华科技持有中德天翔99.875%股权，四海汇智持有0.125%股权。在中德天翔设立后，后续投资者陆续达成正式认购协议，按照其各自出资比例从亲华科技平价受让相应的股权份额，剩余的份额由亲华科技持有。截止到2016年7月8日，中德天翔实收资本为17亿元。其中，向其他投资者共募集资金13.5亿元，剩余3.5亿元份额全部由亲华科技出资，亲华科技最终持有中德天翔20.59%的股权。

### 2、为上市公司向中德天翔其他投资者承担收购责任提供连带担保

上市公司与中德天翔投资者签订《收购责任承担协议书》及其补充协议，约定如公司发行股份购买资产未通过监管部门的审核，公司将以现金的方式向中德天翔的股东按其出资额及12%的年化收益率承担收购义务，公司实际控制人及一致行动人邓亲华及邓翔承担连带责任。

综上所述，公司控股股东邓亲华及亲华科技在交易过程中扮演过渡性的角色，起到为上市公司增信的功能，交易过程中不存在利益输送和损害公司及中小股东利益的情形。

## 三、标的资产评估价值及交易作价

### （一）标的资产的评估价值及交易作价

#### 1、中德天翔的评估情况及交易作价

中德天翔是一家为实现本次交易目的而设立的特殊目的公司，除间接持有AS公司100%股权外，无其他经营业务。

中企华以2016年6月30日为评估基准日，对中德天翔进行了评估，并出具了《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买成都中德天翔投资有限公司100%股权项目评估报告》（中企华评报字【2016】第1369-1号）。根据该评估报告，

截至 2016 年 6 月 30 日，中德天翔的实收资本为 16.5 亿元，对应的 100% 股权评估值为 161,958.96 万元。

中企华以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，对中德天翔 100% 股权进行了补充评估，并出具了《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买成都中德天翔投资有限公司 100% 股权项目评估报告》（中企华评报字【2017】第 1165-2 号）。根据该评估报告，截至 2016 年 12 月 31 日，中德天翔 100% 股权评估值为 168,298.78 万元，较 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加 1,339.82 万元。

中企华评估以 2017 年 6 月 30 日为补充评估基准日，对中德天翔 100% 股权及其间接持有的 AS 公司 100% 股权分别进行了补充评估。并出具了编号为中企华评报字(2017)第 1340-2 号的资产评估报告，中德天翔 100% 股权在补充评估基准日的评估值为 185,014.40 万元，较 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加 23,055.44 万元。

## 2、最终标的 AS 公司的评估情况

根据中企华评估出具的中企华评报字[2016]第 1369 号评估报告，以 2016 年 6 月 30 日为本次交易评估基准日，对 AS 公司 100% 股权价值采用收益法与市场法进行了评估，评估情况如下：

单位：万元

评估方法	归属于母公司的净资产 账面值（评估基准日）	标的资产评估值	评估增值额	评估增值率
收益法	160,738.33	166,444.29	5,705.96	3.55%
市场法	160,738.33	203,984.61	43,246.26	26.90%

根据中企华评估出具的中企华评报字[2017]第 1165-1 评估报告，以 2016 年 12 月 31 日为本次交易的补充评估基准日，对 AS 公司 100% 股权价值采用收益法与市场法进行了补充评估，评估情况如下：

单位：万元

评估方法	归属于母公司的净资产 账面值（评估基准日）	标的资产评估值	评估增值额	评估增值率
收益法	166,777.63	168,188.25	1,410.62	0.85%
市场法	166,777.63	173,544.68	6,767.05	4.06%

以收益法评估结果作为评估结论，AS 公司 100% 股权以 2016 年 12 月 31 日为基准日的评估值较以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加了 1,743.96 万元。

根据中企华评估出具的中企华评报字[2017]第 1340-1 评估报告，以 2017 年 6 月 30 日为本次交易的补充评估基准日，对 AS 公司 100% 股权价值采用收益法与市场法进行了补充评估，评估情况如下：

单位：万元

评估方法	归属于母公司的净资产 账面值（评估基准日）	标的资产评估值	评估增值额	评估增值率
收益法	174,070.74	185,358.62	11,287.88	6.48%
市场法	174,070.74	190,552.20	16,481.46	9.47%

以收益法评估结果作为评估结论，AS 公司 100% 股权以 2017 年 6 月 30 日为基准日的评估值较以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加了 18,914.33 万元。

为充分保护上市公司股东的利益，本次交易的标的资产作价仍参考以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值，并考虑中德天翔为间接收购 AS 公司股权所发生的成本等因素，最终确定为 170,000 万元。

## （二）本次交易的定价依据及合理性

### 1、Mertus 243.GmbH 公司收购 AS 公司的定价及其合理性

Mertus 243.GmbH 公司收购 AS 公司 100% 股权购买价款的金额为 22,065.40 万欧元，交易定价由双方协商确定。

根据中企华以 2016 年 6 月 30 日为基准日出具的《资产评估报告》，AS 公司 100% 股权的评估值为 22,568.72 万欧元，折合人民币 166,444.29 万元。

因此，Mertus 243.GmbH 公司以 22,065.40 万欧元收购 AS 公司 100% 股权具有合理性。

### 2、本次交易收购中德天翔定价的依据及其合理性

为了满足天翔环境本次交易的目的，中德天翔的投资者出资 170,000 万元设立了中德天翔，并协助天翔环境完成整个交易。本次交易收购中德天翔 100% 股

权的作价为170,000万元,定价依据为参考AS公司100%股权的评估值166,444.29万元,并考虑本次交易的出境资金和资金成本、中德天翔为间接收购AS公司股权发生的中介机构等费用以及中德天翔节余货币资金等因素,经交易各方协商确定,符合商业惯例,交易作价具有合理性。

#### 四、本次交易构成重大资产重组

AS公司2015年度主要财务数据、交易作价与上市公司2015年度财务数据比较如下:

单位:万元

项目	天翔环境	AS公司	本次交易额	占比
资产总额	384,775.80	229,229.65	170,000.00	59.57%
所有者权益	162,522.35	38,386.42	170,000.00	104.60%
营业收入	49,379.04	196,027.41	--	396.99%

注:根据《重组管理办法》第十四条规定,购买股权导致上市公司取得被投资企业控股股权的,其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准,营业收入以被投资企业的营业收入为准,资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

本次交易满足《重组管理办法》第十二条对于构成重大资产重组标准的要求,因此,本次交易构成重大资产重组。同时,本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产,本次交易需提交中国证监会并购重组委审核。

#### 五、本次交易构成关联交易

本次交易前,邓亲华持有上市公司132,988,051股,持股比例为30.43%,为公司实际控制人。邓翔持有上市公司8,006,618股,持股比例为1.83%。邓亲华、邓翔通过其100%持股的亲华科技与华鑫信托设立的“华鑫信托311号证券投资集合资金信托计划”持有5,476,296股,持股比例为1.25%。邓亲华与邓翔签署了《一致行动协议》,两者为父子关系,两者直接与间接合计持股比例为33.52%。

亲华科技为本次发行股份购买资产的交易对方,为实际控制人邓亲华及其一致行动人控制的关联企业;同时,本次交易完成后,中泰创展持有上市公司10.82%(不考虑配套募集资金的影响)的股份,因此本次交易构成关联交易。



天翔环境独立董事就本次交易相关议案进行了事前审查认可，并发表了独立意见。董事会审议发行股份购买资产相关议案时，关联董事按要求回避了相应的表决；股东大会审议该发行股份购买资产事项时，关联股东已按要求回避相应的表决。

## 六、本次交易不构成重组上市

本次交易前，邓亲华持有上市公司 132,988,051 股，持股比例为 30.43%，为公司实际控制人。邓翔持有上市公司 8,006,618 股，持股比例为 1.83%。邓亲华、邓翔通过其 100% 持股的亲华科技与华鑫信托设立的“华鑫信托.311 号证券投资集合资金信托计划”持有 5,476,296 股，持股比例为 1.25%。邓亲华与邓翔签署了《一致行动协议》，两者为父子关系，两者直接与间接合计持股比例为 33.52%。

邓亲华、邓翔父子合计持有亲华科技 100% 股权。亲华科技在本次交易停牌期间取得中德天翔 20.59% 的股权。亲华科技作为本次交易的交易对方，交易完成后持有天翔环境 26,022,304 股，持股比例为 4.62%。

不考虑配套募集资金的影响，本次交易完成后，邓亲华与邓翔直接及间接持有上市公司 172,493,269 股，持股比例为 30.62%，邓亲华为公司第一大股东，仍为本公司的实际控制人。根据证监会相关问答，“上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人在本次交易停牌前六个月内及停牌期间取得标的资产权益的，以该部分权益认购的上市公司股份，按前述计算方法予以剔除”。因此如果不考虑亲华科技参与本次交易增加的股份，则本次交易完成后，邓亲华与邓翔直接及间接持有上市公司 146,470,965 股，持股比例为 26.00%，邓亲华为公司第一大股东，仍为本公司的实际控制人。

综上所述，本次交易前后，上市公司控股股东及实际控制人不发生变化，因此不构成重组上市。

## 七、本次交易中的股票发行

### （一）发行股份的种类和面值

本次发行股份为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1 元。

## （二）发行对象及发行方式

### 1、发行股份购买资产的发行对象

本次发行股份购买资产的发行对象为中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智。

### 2、发行股份募集配套资金的发行对象

本公司拟在本次资产重组的同时采用询价方式向不超过五名符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托投资公司（以其自有资金认购）、合格境外机构投资者等符合相关规定条件的法人、自然人或其他合格投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 29,739.08 万元（占拟购买资产交易价格的 17.49%），募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。

## （三）发行股份的定价原则及发行价格

### 1、发行股份购买资产的定价及调价机制

#### （1）发行股份购买资产的定价

根据《重组管理办法》相关规定，上市公司发行股份购买资产对应的发行价格不得低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或 120 个交易日公司股票交易均价的 90%。

本次公司发行股份购买资产的股票发行价格为 40.01 元/股，不低于公司第三届董事会第三十九次临时会议决议公告日前 120 个交易日公司 A 股股票交易均价（计算公式为：定价基准日前 120 个交易日股票交易总金额/定价基准日前 120 个交易日股票交易总量）44.45 元/股的 90%。本次发行定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将相应调整。

天翔环境 2015 年权益分派除息日为 2016 年 7 月 15 日，公司以总股本 144,738,968 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.910874 元人民币现金（含税），

同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 19.405826 股，因此将本次公司发行股份购买资产的股票发行价格调整为 13.51 元/股。

天翔环境 2016 年权益分派除息日为 2017 年 7 月 6 日，公司以总股本 435,399,190 股为基础，向全体股东每 10 股派 0.6 元人民币现金（含税），因此将本次公司发行股份购买资产的股票发行价格调整为 13.45 元/股。

## （2）发行股份购买资产的调价机制

为应对因整体资本市场波动以及本公司所处行业 A 股上市公司股票价格变化等因素造成的天翔环境股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，拟引入发行价格调整方案。2016 年 7 月 8 日、2016 年 11 月 29 日、2016 年 12 月 15 日，天翔环境第三届董事会第三十九次临时会议、第四十六次临时会议及 2016 年第七次临时股东大会审议批准了本次交易方案的发行价格调整机制。2017 年 4 月 13 日，天翔环境第四届董事会第二次会议对本次重组的调价机制进行了修改，修改后的调价机制如下：

### 1) 价格调整对象

价格调整对象为天翔环境本次发行股份购买资产的股份发行价格，中德天翔的交易价格不予调整。

### 2) 价格调整方案的生效条件

天翔环境董事会审议并通过本次价格调整方案。

### 3) 可调价期间

天翔环境股东大会审议通过本次交易的决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

### 4) 触发条件

A.可调价期间内，创业板综合指数（399102.SZ）在任一交易日前的连续 20 个交易日（含停牌前交易日）中至少有 10 个交易日相比天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即 2016 年 1 月 8 日）收盘点数（即 2696.10 点）跌幅超

过 10%，且天翔环境股票收盘价低于天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即 2016 年 1 月 8 日）收盘价。

B.可调价期间内，深证环保指数（399638.SZ）在任一交易日前的连续 20 个交易日中至少有 10 个交易日（含停牌前交易日）相比天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即 2016 年 1 月 8 日）收盘点数（即 4103.3 点）跌幅超过 10%，且天翔环境股票收盘价低于天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即 2016 年 1 月 8 日）收盘价。

#### 5) 调价基准日

可调价期间内，天翔环境董事会有权在“4) 触发条件”中 A 或 B 条件至少任一项触发条件成就的首日起十个工作日内召开董事会决定是否对发行价格进行调整，若调整，则以触发条件成就的首日作为基准日。

#### 6) 发行价格调整次数

可调价期间内，天翔环境可且仅可对发行价格进行一次调整。

#### 7) 发行价格调整

当价格调整方案的触发条件成就时，天翔环境董事会有权在成就之日十个工作日内召开董事会对发行价格进行调整，并以触发条件成就的首日作为调价基准日。可调价期间内，天翔环境可且仅可对发行价格进行一次调整。若天翔环境董事会决定对发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）天翔环境股票交易均价的 90%（调价基准日前 20 个交易日天翔环境股票交易均价=调价基准日前 20 个交易日天翔环境股票交易总额/调价基准日前 20 个交易日天翔环境股票交易总量）。

若天翔环境董事会审议决定不对本次发行股份购买资产的股份发行价格进行调整，则天翔环境后续不再对上述股份发行价格进行调整。

#### 8) 发行股份数量调整

本次发行股份购买资产的发行价格调整后，中德天翔交易价格不变，发行股份数量根据调整后的发行价格进行相应调整，即发行的股份数量=发行股份购买的中德天翔的交易价格÷调整后的发行价格。在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发行价格和发行股数将根据有关交易规则进行相应调整。

9) 调价基准日符合《重组办法》第四十五条规定的发行价格调整方案应当明确、具体、可操作的规定

根据天翔环境第四届董事会第二次临时会议对调价基准日进行了修改，修改后的时间为：可调价期间内，天翔环境董事会有权在“4) 触发条件”中 A 或 B 条件至少任一项触发条件成就的首日起十个工作日内召开董事会决定是否对发行价格进行调整，若调整，则以触发条件成就的首日作为基准日。

修改后的本次发行价格调整方案包含明确、具体的调价触发条件、明确的可调价期间、确定的调价基准日和确定的价格调整区间，具有可操作性。具体理由如下：

①触发条件明确、具体，即在天翔环境股东大会审议通过本次交易的决议公告日至中国证监会核准本次交易期间内，满足“本次交易方案的发行价格调整机制”中约定条件。

②调价期间明确，即在天翔环境股东大会审议通过本次交易的决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

③调价基准日确定，即为满足天翔环境有权在“4) 触发条件”中 A 或 B 条件至少任一项触发条件成就的首日起十个工作日内召开董事会决定是否对发行价格进行调整，若调整，则以触发条件成就的首日作为基准日。

④价格调整区间确定，即调整后的发行价格，董事会决定对发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）天翔环境股票交易均价的 90%。

综上，修订后的调价基准日符合《重组办法》第四十五条规定的发行价格调整方案应当明确、具体、可操作的规定。

#### 10) 调价方案未考虑股票价格上涨影响的合理性

##### ①调价方案设置具有合理性

2016年以来，A股二级市场波动剧烈，创业板综合指数由年初的3,265点下跌至2016年3月2日的2,133点，跌幅达34.67%，此后开始震荡上行，2016年11月23日一度上升至2,899点，较最高点涨幅达到35.91%。

鉴于二级市场价格波动加大，为避免公司股票价格受资本市场整体影响出现大幅波动而导致交易双方对本次交易的预期产生较大变化，基于交易的公平原则，交易双方协商确定公司股票发行价格调整方案。本次交易综合资金安排、交易结构、降低交易风险等因素，亲华科技与四海汇智发起设立了特殊目的公司中德天翔，并通过增资扩股或股权转让等形式引入其他投资者。本调价方案未设置股价上涨的调价方案，有利于在股市低迷的市场环境下吸引投资者，募集设立中德天翔，筹集足额的资金、降低交易风险。该方案中的调价触发条件以创业板综合指数（399102.SZ）及深证环保指数（399638.SZ）为调价参考依据，赋予上市公司在二级市场出现系统性波动的情况下调整发行价格的机会，保证本次交易的公平性，同时又可避免调价机制被触发的偶然性，避免相关方对发行价格进行主观控制或主动调节的情况。该价格调整方案的设置，可消除资本市场整体波动对本次交易定价及交易实施带来的不利影响，有利于保证本次交易的顺利实施。

##### ②本次交易方案的发行价格调整机制经天翔环境董事会、股东大会审议通过

2016年7月8日、2016年11月29日、2016年12月15日，天翔环境第三届董事会第三十九次临时会议、第四十六次临时会议及2016年第七次临时股东大会审议批准了本次交易方案的发行价格调整机制。同时，天翔环境2016年第七次临时股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项的议案》。2017年4月13日，天

翔环境第四届董事会第二次会议对本次重组的调价机制进行了修改。因此，本次发行价格调整机制已履行必要的审批程序。

③调价方案设置符合《上市公司重大资产重组管理办法》及相关办法的规定

根据《重组办法》第四十五条的规定：“本次发行股份购买资产的董事会决议可以明确，在中国证监会核准前，上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化的，董事会可以按照已经设定的调整方案对发行价格进行一次调整。前款规定的发行价格调整方案应当明确、具体、可操作，详细说明是否相应调整拟购买资产的定价、发行股份数量及其理由，在首次董事会决议公告时充分披露，并按照规定提交股东大会审议。股东大会作出决议后，董事会按照已经设定的方案调整发行价格的，上市公司无需按照本办法第二十八条的规定向中国证监会重新提出申请。”

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则 第 26 号——上市公司重大资产重组》（以下简称“《准则第 26 号》”）第五十四条第（一）项的规定：“本次发行股份购买资产的董事会决议明确的发行价格调整方案。发行价格调整方案应当建立在大盘和同行业因素调整基础上，触发发行价格调整的情形应当明确、具体、可操作，并充分说明理由。如出现上市公司发行价格的调整，还应当说明调整程序、是否相应调整交易标的的定价及理由、发行股份数量的变化情况”。

本次调价方案设置符合上述有关办法的规定。

综上，本次调价方案的设置主要是为避免公司股票价格受资本市场整体影响出现大幅波动而导致交易双方对本次交易的预期产生较大变化，基于交易的公平原则，交易双方协商确定相关条款。本次调价条款内容符合《上市公司重大资产重组管理办法》及相关办法的规定，并经天翔环境董事会、股东大会审议通过。

11) 目前是否已经触发调价情形，及上市公司拟进行的调价安排

因股价与创业板综指下跌，天翔环境于 2017 年 5 月 3 日触发调价机制。2017 年 5 月 11 日，天翔环境召开第四届董事会第五次临时会议，审议并通过了《关

于不调整公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的股票发行价格的议案》，决定不根据发行价格调整机制对本次交易中发行股份购买资产的股票发行价格进行调整，后续亦不再根据发行价格调整机制对本次交易中发行股份购买资产的股票发行价格进行调整。

## 2、募集配套资金的定价及调价机制

根据中国证监会《发行管理办法》的相应规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

(1) 不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

(2) 低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《发行管理办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若本公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将按照深圳证券交易所的相关规则进行相应调整。

### (四) 发行数量

#### 1、发行股份购买资产需要发行股票数量

经交易各方协商，确定本次交易作价为170,000万元，以发行价格13.45元/股计算，本次交易向中泰创展等6名交易对方共发行股份126,394,049股（各交易对方获得的股份数量如计算后出现尾数，则去掉尾数直接取整），具体如下：

序号	交易对方	持有中德天翔股权比例（%）	交易对价（万元）	拟发行股份数（股）
1	中泰创展	48.24	82,000.00	60,966,542
2	亲华科技	20.59	35,000.00	26,022,304
3	星润泰祥	11.76	20,000.00	14,869,888
4	中讯建通	7.65	13,000.00	9,665,427
5	深商兴业	5.88	10,000.00	7,434,944



6	四海汇智	5.88	10,000.00	7,434,944
合计		100.00	170,000.00	126,394,049

本次发行完成前上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，上述发行数量也将根据本次股份发行价格的调整情况进行相应调整。

## 2、发行股份募集配套资金需要发行股票数量

本次交易上市公司拟募集配套资金总额不超过 29,739.08 万元，最终发行数量将在公司股东大会审议通过并经中国证监会核准后，由董事会根据股东大会的授权与本次交易的保荐机构（独立财务顾问）协商确定。

若本公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行数量将按照深圳证券交易所的相关规则进行相应调整。

## （五）本次发行股票的锁定期及上市安排

### 1、发行股份购买资产的发行对象

根据《重组管理办法》相关规定以及交易对方出具的承诺函，本次发行股份购买资产的股份锁定安排如下：

#### （1）亲华科技承诺如下：

①自天翔环境本次购买中德天翔资产而发行的股份上市之日起 36 个月内，本公司不转让本次交易取得的天翔环境的股份。

②本次交易完成后 6 个月内，如天翔环境股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于本次交易发行价的，本公司本次交易所取得的天翔环境股票的锁定期自动延长 6 个月。

③本次交易完成后，由于天翔环境分配股票股利、资本公积转增股本等原因本公司增持的股份，亦遵守上述规定。

④本公司在本次交易中认购天翔环境股份解锁后，本公司转让该等股份时，将遵守《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、部门规则及其他规范性文件的有关规定。

(2) 中泰创展、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智承诺如下：

①以中德天翔股份认购的天翔环境本次重组所发行的股份，自发行结束之日起 12 个月内不予转让。

②本次交易完成后，由于天翔环境分配股票股利、资本公积转增股本等原因增持的股份，亦遵守上述规定。

③在本次交易中认购天翔环境股份解锁后，转让该等股份时，将遵守《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、部门规则及其他规范性文件的有关规定。

(3) 交易对方取得中德天翔股权的具体时间及股份锁定起算时间

①根据中德天翔的工商档案等信息，交易对方登记成为中德天翔股东，取得中德天翔股权的具体时间如下：

交易对方	取得中德天翔股权的具体时间（工商登记日期）
亲华科技	2016年3月11日和2016年7月8日
中泰创展	2016年6月12日
中讯建通	2016年6月12日
四海汇智	2016年3月30日
星润泰祥	2016年6月12日
深商兴业	2016年4月22日

2016年3月11日，亲华科技和四海汇智共同出资设立中德天翔，中德天翔设立时，亲华科技的认缴出资额为79,900万元；2016年3月30日，中德天翔完成增资的工商变更登记手续，亲华科技对中德天翔的认缴出资额增加至90,000万元；2016年6月12日，中德天翔完成增资及股权转让的工商变更登记手续，亲华科技的认缴出资额调整为30,000万元；2016年7月8日，中德天翔完成增资的公司变更登记手续，亲华科技对中德天翔的认缴出资额增加至35,000万元。

因此，亲华科技取得中德天翔股权的时间分别为 2016 年 3 月 11 日和 2016 年 7 月 8 日。

②根据本次交易的交易对方出具的《关于股份锁定期的承诺函》，并结合交易对方取得中德天翔股权的具体时间，中泰创展等交易对方持续拥有中德天翔权益的起算时间如下：

交易对方	持续拥有权益的起算时间
中泰创展	2016 年 6 月 12 日
中讯建通	2016 年 6 月 12 日
四海汇智	2016 年 3 月 30 日
星润泰祥	2016 年 6 月 12 日
深商兴业	2016 年 4 月 22 日

## 2、发行股份募集配套资金的发行对象

根据《发行管理办法》的相关规定，天翔环境拟向不超过 5 名符合条件的其他特定投资者发行股份的锁定期应遵循以下规定：

本次交易中募集配套资金发行的股份自发行结束并上市之日起十二个月内不得转让。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

上述不超过 5 名符合条件的其他特定投资者参与认购的股份根据上述规定解除锁定后，还应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

## （六）上市地点

本次交易发行的股票拟在深圳证券交易所上市交易。

## （七）滚存利润的安排

本次发行完成后，上市公司截至本次发行完成日的未分配利润将由上市公司新老股东按照发行后的持股比例共享。

## 八、业绩承诺及补偿情况

根据亲华科技与天翔环境签署的《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》、《业绩补偿协议之补充协议（二）》、《业绩补偿协议之补充协议（三）》、《业绩补偿协议之补充协议（四）》、《业绩补偿协议之补充协议（五）》，亲华科技对天翔环境的业绩补偿内容如下：

### （一）三年累计承诺净利润

若AS公司在盈利承诺期内的任意一个会计年度的累计实际净利润低于相应年度的累计承诺净利润，亲华科技应按以下约定对天翔环境进行补偿。

1、AS公司在盈利承诺期内，亲华科技的承诺净利润（扣除非经常性损益后归属母公司净利润）及累计承诺净利润具体见下表：

承诺净利润			
年度	2017年	2018年	2019年
承诺净利润	1,117万欧元	1,501万欧元	1,757万欧元
累计承诺净利润			
年度	2017年	2017年及2018年	2017年、2018年及2019年
累计承诺净利润	1,117万欧元	2,618万欧元	4,375万欧元

2、若本次交易在2017年12月31日之后实施完毕，则亲华科技同意业绩承诺期顺延为2018年度、2019年度、2020年度，亲华科技的承诺净利润及累计承诺净利润具体见下表：

承诺净利润			
年度	2018年	2019年	2020年
承诺净利润	1,501万欧元	1,757万欧元	1,834万欧元
累计承诺净利润			
年度	2018年	2018年及2019年	2018年、2019年及2020年
累计承诺净利润	1,501万欧元	3,258万欧元	5,092万欧元

### （二）实际净利润的确定

盈利承诺期内，天翔环境进行年度审计时，应聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对AS公司当年度实际净利润与承诺净利润的差异情况进行

审核，并由该会计师事务所对此出具专项审核意见。AS公司实际净利润与承诺净利润的差异情况根据该会计师事务所出具的专项审核意见确定。

在业绩承诺期内考核AS公司实际实现的净利润是否达到承诺净利润时，应在AS公司经会计师事务所审计后的净利润的基础上，扣除AS公司实际使用配套募集资金产生的收益。

### （三）补偿安排

若AS公司在盈利承诺期内的任意一个会计年度的累计实际净利润低于相应年度的累计承诺净利润，则亲华科技应按约定对天翔环境进行补偿，补偿应首先以股份补偿方式进行；股份不足以补偿的，应以现金进行补偿。具体如下：

#### 1、股份补偿

当期应补偿的金额=[（截至当期期末累计承诺净利润－截至当期期末累计实际净利润）÷盈利承诺期内各年的承诺净利润总和]×本次中德天翔100%股权的交易价格－累计已补偿金额。

当期应补偿的股份数量=当期应补偿的金额÷本次发行股份价格。

该公式运用中，应遵循：

（1）各方确认，补偿股份数量不超过认购股份的总量，在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于0时，按0取值，即已经补偿的股份不冲回；

（2）如天翔环境在本次发行中新增股份登记完成后至补偿完成日期间实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的当期应补偿的股份数量×（1+转增或送股比例）；

（3）如天翔环境在本次发行中新增股份登记完成后至补偿完成日期间实施现金分红，亲华科技应将其于股份补偿前累计获得的现金分红收益返还予天翔环境；计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当期应补偿的股份数量；返还金额不作为已补偿金额，不计入应补偿金额的计算公式；返还期限为关于AS公司的专项审核报告出具后执行股份补偿的同时返回；

(4) 依据该公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由亲华科技以现金支付；

(5) 如按以上方式计算的应补偿股份数量大于亲华科技届时持有的股份数量时，差额部分由亲华科技以现金补偿。

## 2、现金补偿

当期需以现金补偿的金额 = (当期应补偿的股份数量 - 当期已补偿股份数量) × 本次发行股份价格。

亲华科技需现金补偿的金额由亲华科技以自有或自筹资金补偿给天翔环境。亲华科技应补偿的现金应全部支付给天翔环境。

## 3、减值测试及补偿

在业绩承诺期届满时，天翔环境应对 AS 公司做减值测试，并由会计师事务所对该减值测试结果出具专项审核报告，该专项审核报告需要在承诺期届满年度实际净利润的专项审核报告同时出具。如果业绩承诺期届满时 AS 公司的减值额 > (业绩承诺期内已补偿股份数量 × 本次发行股份价格 + 已补偿现金金额 (该补偿现金金额不包括返还的现金股利))，则亲华科技还需另行向天翔环境补偿差额部分。亲华科技应先以股份向天翔环境履行补偿义务。

需另行补偿股份的数量 = (AS 公司的减值额 - 业绩承诺期内已补偿股份数量 × 本次发行股份价格 - 已补偿现金金额) ÷ 本次发行股份价格。

该公式运用中，应遵循：

(1) 减值额为业绩承诺期届满时，由会计师事务所出具的减值测试专项审核报告确定，并扣除业绩承诺期内 AS 公司股东增资、减资、接受赠与、利润分配的影响。

(2) 如天翔环境在本次发行中新增股份登记完成后至补偿完成日期间实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量 $\times$ (1+转增或送股比例)；

(3) 如天翔环境在本次发行中新增股份登记完成后至补偿完成日期间实施现金分红，亲华科技应将其于股份补偿前累计获得的现金分红收益返还予天翔环境；返还金额不作为已补偿金额，不计入另行补偿差额的计算公式；返还期限为关于 AS 的专项审核报告出具后执行股份补偿的同时返回。

返还金额计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金分红收益 $\times$ 亲华科技需另行补偿股份的数量。

(4) 依据上述公式计算的应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由亲华科技以现金支付；

(5) 如按该方式计算的补充义务人需另行补偿股份的数量大于亲华科技届时持有的天翔环境股份数量时，差额部分由亲华科技以现金补足。该差额部分的现金补偿金额=(需另行补偿股份的数量-已另行补偿股份的数量) $\times$ 本次发行股份价格。

#### 4、其他

(1) 由于司法判决或其他原因导致亲华科技在股份锁定期内转让其持有的全部或部分天翔环境股份，使其所持有的股份不足以履行本协议约定的补偿义务，不足部分由亲华科技以现金方式进行补偿。

(2) 在任何情况下，因 AS 公司累计实际净利润低于累计承诺净利润而发生的股份及现金补偿与因 AS 公司资产减值而发生的股份及现金补偿合计不超过亲华科技在本次交易中获得的交易对价。

#### (四) 补偿的实施

1、如果亲华科技根据《业绩补偿协议》及其补充协议约定须向天翔环境补偿股份的，在天翔环境年度报告披露后10个工作日内，由天翔环境董事会按《业绩补偿协议》及其补充协议计算确定股份回购数量并书面通知亲华科技，同时由天翔环境董事会审议股份补偿事宜。董事会应在年度报告公告后两个月内就亲华科技当年应补偿股份的回购及后续注销事宜召开股东大会，审议通过股份回购议案并完成回购股份的注销工作。在天翔环境股东大会通过该等回购事项的决议后30日内，天翔环境将以总价1元的价格定向回购亲华科技业绩承诺期内应补偿的全部股份数量一并予以注销。

2、如届时法律法规或监管机关对补偿股份回购事宜另有规定或要求的，则应遵照执行。

3、亲华科技应根据天翔环境的要求，签署相关书面文件并配合天翔环境办理《业绩补偿协议》及其补充协议项下股份回购注销事宜，包括但不限于亲华科技应协助天翔环境通知登记结算公司等。

4、双方一致同意，依《业绩补偿协议》及其补充协议确定亲华科技需对天翔环境进行现金补偿的，在年度报告披露后10个工作日内，由天翔环境董事会按《业绩补偿协议》及其补充协议计算确定现金补偿金额并书面通知亲华科技。亲华科技应在收到天翔环境出具的现金补偿书面通知之日起10个工作日内，将现金补偿款一次汇入天翔环境指定的账户。

5、亲华科技若未能在约定期限之内补偿完毕的，应当继续履行补偿义务并按每日万分之五的利率向天翔环境计付延迟补偿部分的利息。

#### **（五）本次业绩承诺安排的合理性**

本次交易业绩补偿责任人为亲华科技，中泰创展、中讯建通、深商兴业、星润泰祥、四海汇智未参与业绩补偿。其主要原因在于：

1、根据中德天翔与天翔环境签署的相关协议，中德天翔日常经营管理相关事项之表决权委托给天翔环境行使，另外亲华科技作为中德天翔的重要股东，实际实际控制人为邓亲华与邓翔。



2、综合资金安排、交易结构、降低交易风险等因素，不对非上市公司实际控制人之关联方的交易对方做业绩承诺安排，有利于在股市低迷的市场环境下吸引投资者，募集设立中德天翔，筹集足额的资金、降低交易风险。

3、根据《重组管理办法》第三十五条第三款的规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。

本次交易未参与业绩补偿的交易对方并非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方，且本次交易后上市公司控制权未发生变化。本次交易的业绩承诺补偿方案系交易双方基于市场化协商的结果。因此，本次交易业绩承诺的补偿义务人未涵盖所有交易对方具有合理性。

#### **（六）本次业绩承诺有利于保护上市公司及中小投资者的利益**

##### **1、本次业绩承诺条款为交易双方基于市场化协商确定**

天翔环境与亲华科技签署了《业绩补偿协议》及其补充协议，亲华环境承担相应的业绩补偿义务，其他交易对方未对本次交易的标的资产进行业绩承诺。本次交易的补偿义务人签署的《业绩补偿协议》及其补充协议是基于市场化协商的结果，是各方处于自愿的原则下签署的，也是天翔环境在低迷股市环境下寻求投资者以实现产业扩展战略的合理选择。从中长期来看，环保产业符合未来市场发展趋势，同时本次交易完成后，天翔环境将通过国内外资源整合，引入国外先进技术，开拓国内市场，将有利于增强上市公司持续盈利能力，能充分保护上市公司中小股东的权益。

##### **2、本次业绩承诺条款已履行必要的审批程序**

2016年7月8日、2016年11月29日、2016年12月15日，天翔环境第三届董事会第三十九次临时会议、第四十六次临时会议及2016年第七次临时股东大会审议批准了《业绩补偿协议》及其补充协议。天翔环境2016年第七次临时股东大会审议通过了《关于签署〈发行股份购买资产协议之补充协议〉及〈发行

股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议》的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项的议案》。2017年4月13日，天翔环境第四届董事会第二次会议审议通过了《业绩补偿协议之补充协议（二）》。2017年4月24日，天翔环境第四届董事会第三次会议审议通过了《关于签署发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（三）的议案》。2017年6月28日，天翔环境第四届董事会第八次临时会议审议通过了《关于签署〈发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（四）〉的议案》。2017年11月25日，天翔环境第四届董事会第十七次临时会议审议通过了《关于签署〈发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（五）〉的议案》。因此，本次业绩承诺条款已履行必要的审批程序。

### 3、在股东大会审议已为中小股东提供了网络投票的便利

2016年12月15日，天翔环境2016年第七次临时股东大会为中小股东提供了网络投票的便利，审议通过了《关于签署〈发行股份购买资产协议之补充协议〉及〈发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议〉的议案》，《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项的议案》等议案，相关议案的中小股东表决情况如下：

（1）《关于签署〈发行股份购买资产协议之补充协议〉及〈发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议〉的议案》

中小股东表决结果:2,311,379股同意，占出席会议有表决权的中小股东股份总数的98.8870%；反对26,016股，占出席会议有表决权的中小股东股份总数的1.1130%；弃权0股，占出席会议有表决权的中小股东股份总数的0%。

（2）《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项的议案》

中小股东表决结果:2,311,379股同意，占出席会议有表决权的中小股东股份总数的98.8870%；反对26,016股，占出席会议有表决权的中小股东股份总数的1.1130%；弃权0股，占出席会议有表决权的中小股东股份总数的0%。

#### 4、亲华科技承担全额补偿义务

为进一步保护上市公司中小股东的权益，亲华科技于 2017 年 6 月 28 日与天翔环境签署了《发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（四）》、于 2017 年 11 月 25 日与天翔环境签署了《发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（五）》，亲华科技以不超过其在本次交易中获得的交易对价总额（含转增和送股的股份）为上限承担全额业绩补偿责任。

#### 九、本次交易对上市公司的影响

##### （一）对股权结构的影响

本次交易完成后（不考虑配套募集资金的影响）上市公司的股本结构变化如下表所示：

单位：股

项目	本次交易前		通过本次交易取得的股份数量	本次交易后	
	本次交易前股份数量	持股比例		本次交易后股份数量	持股比例
邓亲华	132,988,051	30.43%	-	132,988,051	23.60%
东海瑞京资产-上海银行-东海瑞京-瑞龙 11 号专项资产管理计划	27,720,425	6.34%	-	27,720,425	4.92%
光大资本投资有限公司	22,176,336	5.07%	-	22,176,336	3.94%
长城国融投资管理有限公司	22,176,336	5.07%	-	22,176,336	3.94%
安德里茨（中国）有限公司	20,558,231	4.70%	-	20,558,231	3.65%
天风证券股份有限公司	11,088,170	2.54%	-	11,088,170	1.97%
邓翔	8,006,618	1.83%	-	8,006,618	1.42%
华鑫信托.311 号证券投资集合资金信托计划[1]	5,476,296	1.25%	-	5,476,296	0.98%
东北证券股份有限公司	4,381,468	1.00%	-	4,381,468	0.78%
中泰创展	-	-	60,966,542	60,966,542	10.82%
亲华科技	-	-	26,022,304	26,022,304	4.62%
星润泰祥	-	-	14,869,888	14,869,888	2.64%
中讯建通	-	-	9,665,427	9,665,427	1.72%

项目	本次交易前		通过本次交易取得的股份数量	本次交易后	
	本次交易前股份数量	持股比例		本次交易后股份数量	持股比例
深商兴业	-	-	7,434,944	7,434,944	1.32%
四海汇智	-	-	7,434,944	7,434,944	1.32%
其他股东	173,527,749	39.71%	-	183,115,186	30.80%
<b>合计</b>	<b>436,999,190</b>	<b>100.00%</b>	<b>126,394,049</b>	<b>563,393,239</b>	<b>100.00%</b>

本次交易前，邓亲华持有上市公司 132,988,051 股，持股比例为 30.43%，为公司实际控制人。邓翔持有上市公司 8,006,618 股，持股比例为 1.83%。邓亲华、邓翔通过其 100% 持股的亲华科技与华鑫信托设立的“华鑫信托.311 号证券投资集合资金信托计划”持有 5,476,296 股，持股比例为 1.25%。邓亲华与邓翔签署了《一致行动协议》，两者为父子关系，两者直接与间接合计持股比例为 33.52%。

邓亲华、邓翔父子合计持有亲华科技 100% 股权。亲华科技在本次交易停牌期间取得中德天翔 20.59% 的股权。亲华科技作为本次交易的交易对方，交易完成后持有天翔环境 26,022,304 股，持股比例为 4.62%。

不考虑配套募集资金的影响，本次交易完成后，邓亲华与邓翔直接及间接持有上市公司 172,493,269 股，持股比例为 30.62%，邓亲华为公司第一大股东，仍为本公司的实际控制人。

本次交易完成后，社会公众股东合计持有股份不会低于发行后总股本的 10%，不会导致天翔环境不符合股票上市条件的情形。

## （二）对主要财务指标的影响

根据天翔环境的备考财务报表，若不考虑配套融资的影响，本次交易前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：元

项目	交易完成前	交易完成后	变动率
<b>2017 年 12 月 31 日/2017 年度</b>			
总资产	5,217,157,933.53	7,656,208,518.03	46.75%

负债总额	3,349,913,062.64	4,015,025,763.11	19.85%
资产负债率	64.21%	52.44%	-18.33%
归属于母公司所有者权益	1,808,509,289.12	3,582,447,173.15	98.09%
营业收入	939,987,374.89	2,855,694,054.11	203.80%
利润总额	81,246,087.97	191,176,064.74	135.30%
净利润	70,600,898.59	123,116,077.86	74.38%
归属于母公司所有者的净利润	65,325,938.88	117,841,118.15	80.39%
扣除非经常性损益的基本每股收益	0.15	0.23	53.33%
<b>2016年12月31日/2016年度</b>			
总资产	4,238,365,053.26	6,499,227,805.00	53.34%
负债总额	2,452,972,667.08	3,059,861,078.45	24.74%
资产负债率	57.88%	47.08%	-18.66%
归属于母公司所有者权益	1,738,212,408.02	3,392,186,748.39	95.15%
营业收入	1,073,868,560.66	2,887,744,898.46	168.91%
利润总额	163,192,676.66	125,353,438.72	-23.19%
净利润	133,177,932.10	74,405,507.83	-44.13%
归属于母公司所有者的净利润	126,594,103.98	67,821,679.71	-46.43%
扣除非经常性损益的基本每股收益	0.26	0.11	-57.69%

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，上市公司的业务规模、归属于上市公司股东所有者权益将大幅度增加，2016年12月31日资产总额、归属于上市公司所有者权益分别增加53.34%和95.15%，资产负债率下降18.66%。2017年12月31日，资产总额、归属于上市公司所有者权益分别增加46.75%、98.09%，资产负债率下降18.33%，增强了上市公司的抗风险能力和业务规模。

本次交易完成后，2016年度的利润总额、净利润、归属于母公司所有者的净利润指标比交易前下降，主要是因为中德天翔收购AS公司发生的中介机构费用等导致中德天翔2016年度亏损、AS公司固定资产无形资产评估增值导致的折旧摊销增加以及对天翔环境向中德天翔转让Mertus 244.GmbH股权的溢价进行合并抵消所致。

本次交易完成后，2017年度的净利润、归属于母公司所有者的净利润指标比交易前上升，主要是因为AS公司盈利能力较强。

## 十、本次重组已履行和尚未履行的决策程序及报批程序

### （一）本次交易已履行的决策及审批程序

#### 1、中德天翔收购 AS 公司履行的批准和授权

中德天翔通过 Mertus 243. GmbH 收购 AS 公司履行的审批程序如下：

（1）2016 年 1 月 22 日，四川省商务厅出具了《四川省商务厅关于成都天翔环境股份有限公司和成都东证天圣股权投资基金合伙企业境外并购德国贝尔芬格水处理技术有限公司项目情况的函》。

（2）2016 年 3 月 29 日，四川省商务厅核发了《企业境外投资证书》（境外投资证第 N5100201600084 号），同意中德天翔通过 Mertus 243.GmbH 收购并持有 AS 公司 100% 股权。

（3）2016 年 3 月 31 日，四川省发改委出具了《备案通知书》（川发改境外备 [2016 第 6 号]），同意中德天翔收购 AS 公司 100% 股权项目。

（4）中德天翔已办理国家外汇管理局四川省分局的登记。

（5）2016 年 2 月 19 日，Mertus 243. GmbH 收购 AS 项目已向美国 Federal Trade Commission 和 Department of Justice 提交美国反垄断（Hart-Scott-Rodino Act）审查材料，该审批等待期为正式提交申请材料后 30 个自然日，若等待期内无意见，则该交易通过美国反垄断（Hart-Scott-Rodino Act）审查。截至本报告书出具日，30 个自然日的等待期已过且 Federal Trade Commission 和 Department of Justice 均未提出意见，故本次交易已通过美国反垄断审查。

（6）本次交易已通过俄罗斯反垄断审查。

#### 2、天翔环境和本次交易对方已履行的批准和授权

##### （1）天翔环境的批准和授权

2016 年 7 月 8 日，天翔环境召开了第三届董事会第三十九次临时会议，审议并通过了《关于公司符合发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易条件的

议案》、《关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等相关议案，并披露了《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等相关文件。

2016年11月29日，天翔环境第三届董事会第四十六次临时会议审议批准了本次交易的相关议案，包括《关于公司符合发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易条件的议案》、《关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》、《关于<发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》、《关于本次交易构成关联交易的议案》、《关于本次交易符合<关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定>第四条规定的议案》、《关于签署附条件生效的<发行股份购买资产协议>及<发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项的议案》、《关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的议案》、《关于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性说明的议案》及《关于召开公司2016年第七次临时股东大会的议案》等议案。

上述议案审议事项属于关联交易的，关联董事已回避表决，也未代理非关联董事行使表决权。天翔环境独立董事就上述议案进行了事前审查认可，并发表了独立意见。

2016年12月15日，天翔环境2016年第七次临时股东大会审议批准了本次交易的相关议案，关联股东邓亲华、邓翔在表决时予以了回避。

2017年4月13日，天翔环境第四届董事会第二次会议审议并通过了《关于调整公司发行股份及购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》、《关于公司发行股份及购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案调整不构成重组方案重大调整的议案》、《关于签署<发行股份购买资产协议之补充协议（二）>及<发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（二）>的议案》等相关议案。

2017年4月24日，天翔环境第四届董事会第三次会议审议并通过了《关于签署发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（三）的议案》。

2017年5月11日，天翔环境召开第四届董事会第五次临时会议，审议并通过了《关于不调整公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的股票发行价格的议案》。

2017年6月28日，天翔环境第四届董事会第八次临时会议审议并通过了《关于签署<发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（四）>的议案》。

2017年10月30日，天翔环境第四届董事会第十五次临时会议审议并通过了《关于撤回公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件的议案》、《关于更换发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易独立财务顾问的议案》。

2017年11月7日，天翔环境第四届董事会第十六次临时会议审议并通过了《关于延长公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案事项决议有效期的议案》、《关于提请股东大会延长授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项有效期的议案》等本次重组的相关议案。

同时，本次董事会审议通过了《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》（已经公司第三届董事会第三十二次临时会议审议通过）、《关于对成都东证天圣股权投资基金合伙企业（有限合伙）增加投资人民币1800万元的议案》（已经第三届董事会第三十四次临时会议审议通过）、《关于公司与东证天圣德国全资子公司共同签署并实施收购德国 Bilfinger Water Technologies GmbH 100% 股权的议案》（已经公司第三届董事会第三十四次临时会议审议通过）、《关于签订<股东间协议>的议案》（已经公司第三届董事会第三十四次临时会议审议通过）、《关于终止2016年2月6日签署<股东间协议>并重新签署新的<股东间协议>的议案》（已经公司第三届董事会第四十六次临时会议审议通过）。上述5个议案因当时董事会审议时，相关董事未予以回避，因此予以重新审议。



2017年11月23日，天翔环境召开2017年第七次临时股东大会，审议通过了《关于延长公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案事项决议有效期的议案》、《关于提请股东大会延长授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项有效期的议案》等本次重组的相关议案。

同时，本次股东大会审议通过了《关于公司与东证天圣德国全资子公司共同签署并实施收购德国 Bilfinger Water Technologies GmbH 100%股权的议案》（已经公司2016年第二次临时股东大会审议通过）；《关于签订〈股东间协议〉的议案》（已经公司2016年第二次临时股东大会审议通过）；《关于终止2016年2月6日签署〈股东间协议〉并重新签署新的〈股东间协议〉的议案》（已经2016年第七次临时股东大会审议通过）。上述3个议案因当时股东大会审议时，相关股东未予以回避，因此予以重新审议。

2017年11月25日，天翔环境第四届董事会第十七次临时会议审议并通过了本次交易的相关议案，包括《关于更换公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易独立财务顾问事宜不构成重组方案重大调整的议案》、《关于〈发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》、《关于发行股份购买资产并募集配套资金摊薄即期回报的风险提示及公司采取措施的议案》、《关于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性说明的议案》、《关于签署〈发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（五）〉的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易有关的审阅报告和审计报告的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易有关的评估报告的议案》、《关于评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性之意见的议案》等议案。

## （2）交易对方的批准和授权

亲华科技已于2016年7月4日召开股东会，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

中讯建通已于 2016 年 7 月 6 日召开股东会，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

中泰创展已于 2016 年 7 月 4 日通过合伙人决议，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

星润泰祥已于 2016 年 7 月 4 日通过合伙人大会决议，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

深商兴业已于 2016 年 7 月 6 日通过临时合伙人决议，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

四海汇智已于 2016 年 7 月 4 日通过合伙人决议，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

## **（二）本次交易通过中国证监会重组审核的情况**

经中国证监会 2018 年 1 月 4 日召开的 2018 年第一次并购重组委工作会议审核，本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项获得无条件通过。上市公司已于 2018 年 6 月 22 日取得中国证监会核准批文。

## **（三）本次交易不涉及在美国和俄罗斯以外的其他国家和地区的反垄断审查**

### **1、本次交易不涉及中国境内的反垄断审查**

根据《中华人民共和国反垄断法》（以下简称“《反垄断法》”）第三条的规定，中国境内的垄断行为包括：（一）经营者达成垄断协议；（二）经营者滥用市场支配地位；（三）具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中。第二十条的规定，经营者集中是指下列情形：（一）经营者合并；（二）经营者通过取得股权或者资产的方式取得对其他经营者的控制权；（三）经营者通过合同等方式取得对其他经营者的控制权或者能够对其他经营者施加决定性影响。

本次交易为天翔环境发行股份购买中德天翔并间接收购 AS 及其所属子公司，可能具有排除、限制竞争的效果，涉及《反垄断法》项下的经营者集中。

根据《反垄断法》第二十一条的规定，经营者集中达到国务院规定的申报标准的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中。根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》（以下简称“《规定》”）第三条的规定，经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 100 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币。

根据天翔环境 2015 年《审计报告》、2016 年《审计报告》以及信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为本次交易出具的 XYZH/2016CDA30443 号、XYZH/2017CDA80074 号备考审阅报告，天翔环境及 AS 公司上一会计年度（2015 年）在全球范围内的营业额合计未超过 100 亿元人民币；天翔环境、中德天翔、AS 所属境内子公司 AS 成都和 AS 杭州上一会计年度（2015 年）在中国境内的营业额合计未超过 20 亿元人民币。本次交易未达到《反垄断法》、《规定》规定的经营者集中应当进行申报的标准。

综上，本次交易不涉及中国境内的反垄断审查。

## 2、本次交易已通过美国和俄罗斯的反垄断审查

截至本报告书签署日，本次交易已通过美国和俄罗斯的反垄断审查。

### **（四）除上述已履行和尚需履行的境内外审批程序外，本次交易不存在其他需要履行的审批程序**

根据境外律师尽调报告及法律意见并经核查境内相关事宜，除上述已经履行和尚需履行的境内外审批程序外，本次交易不涉及其他境内审批程序；本次交易所涉及的 AS 公司及其所属子公司的收购无需在德国、法国、意大利、澳大利亚、美国、印度、巴西、智利、阿根廷、秘鲁、俄罗斯、日本、摩洛哥履行政府审批程序。

## 十一、本次重组方所作出的重要承诺

### (一) 天翔环境及其董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺名称	承诺方	承诺内容摘要
关于公司重大资产重组申请文件真实性、准确性和完整性的承诺函	天翔环境及其董事、监事、高级管理人员	<p>本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书内容的真实、准确、完整，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。</p> <p>董事、监事、高级管理人员承诺如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在本公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交本公司董事会，由董事会代向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
关于守法及诚信情况的承诺函	天翔环境董事、监事、高级管理人员	<p>一、本人不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形。</p> <p>二、本人最近36个月不存在受到过中国证监会的行政处罚，最近12个月不存在受到过证券交易所公开谴责的情形。</p> <p>三、本人不存在被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任之情形。</p> <p>四、本人不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为。</p> <p>五、本人最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p>
关于保证上市公司独立性的承诺	邓亲华	<p>在本次交易完成后，本人仍为天翔环境的实际控制人，现就本次交易完成后的上市公司独立性问题，本人确认并承诺如下：</p> <p>在本次交易完成后，保证天翔环境在人员、资产、财务、机构及业务方面与本人控制的其他企业完全分开，保持上市公司在业务、资产、人员、财务和机构方面的独立。</p>
关于重大资产重组前取得的天翔环境股份有限公司股份	邓亲华	<p>1、自天翔环境在本次重大资产重组新增股份（下称“标的股份”）上市之日起12个月内，邓亲华不转让其在本次交易前所持有的天翔环境股份。</p> <p>2、邓亲华将继续遵守2016年非公开发行时作出的关于股份锁定的承诺；</p> <p>3、自标的股份发行结束后，由于上市公司送红股、转增股本及配</p>

承诺名称	承诺方	承诺内容摘要
的锁定承诺		股增加的上市公司股份，亦应遵守上述约定。 4、上述限售期限届满后，邓亲华将按照证监会及深交所的有关规定执行。
	邓翔	1、自天翔环境在本次重大资产重组新增股份（下称“标的股份”）上市之日起12个月内，不转让其在本次交易前所持有的天翔环境股份。 2、自标的股份发行结束后，由于上市公司送红股、转增股本及配股增加的上市公司股份，亦应遵守上述约定。 3、上述限售期限届满后，将按照证监会及深交所的有关规定执行。
	亲华科技	1、因“华鑫信托.311号证券投资集合资金信托计划”期限原因需办理12个月内清算的，亲华科技将以其自有资金或自筹资金办理华鑫信托.311号证券投资集合资金信托计划持有的天翔环境5,476,296股股票过户。 2、亲华科技承接的华鑫信托.311号证券投资集合资金信托计划持有的天翔环境股份自天翔环境在本次重大资产重组新增股份（下称“标的股份”）上市之日起12个月内不得转让。 3、自标的股份发行结束后，由于上市公司送红股、转增股本及配股增加的上市公司股份，亲华科技亦应遵守上述约定。 4、上述限售期限届满后，将按照证监会及深交所的有关规定执行。
其他重要承诺	天翔环境	1、本公司不存在最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形； 2、本公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 3、2013年1月1日至今，公司遵守国家 and 地方的法律、法规和规范性文件，不存在因违反法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形。 4、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形。 5、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形。 6、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。 7、不存在公司或现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 8、截至目前，公司不存在直接作为原告或被告的、尚未了结的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚。 9、本公司将严格按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，进一步完善相关内部决策和管理制度，建立健全有效的法人治理结构，规范上市公司运作。公司将继续保持人员、资产、财务、

承诺名称	承诺方	承诺内容摘要
		<p>机构、业务的独立性，保持本公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。</p> <p>10、本次发股份购买中德天翔100%股权之前，本公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。本次发股份购买中德天翔100%之后，本公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。</p> <p>11、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。</p>

## (二) 交易对方作出的重要承诺

承诺名称	承诺方	承诺内容摘要
关于提供信息真实、准确和完整的承诺函	中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智	<p>1、本单位为本次重组所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>2、本单位向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>3、本单位为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>4、本单位已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；</p> <p>5、本单位承诺，如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
关于股份锁定期的承诺函	中泰创展、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智	<p>1、以中德天翔股份认购的天翔环境本次重组所发行的股份，自发行结束之日起12个月内不予转让；如取得天翔环境本次发行的股份时，对于中德天翔股份持续拥有权益的时间不足12个月，则自取得天翔环境股份之日起36个月内不得转让。</p> <p>2、本次交易完成后，由于天翔环境分配股票股利、资本公积转增股本等原因本单位增持的股份，亦遵守上述规定。</p>

承诺名称	承诺方	承诺内容摘要
	亲华科技	<p>3、本单位在本次交易中认购天翔环境股份解锁后，本单位转让该等股份时，将遵守《公司法》、《深圳证券交易所上市规则》等法律、法规、部门规则及其他规范性文件的有关规定。</p> <p>1、自天翔环境本次购买中德天翔资产而发行的股份上市之日起36个月内，本公司不转让本次交易取得的天翔环境的股份。</p> <p>2、本次交易完成后6个月内，如天翔环境股票连续20个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者本次交易完成后6个月期末收盘价低于本次交易发行价的，本公司本次交易所取得的天翔环境股票的锁定期自动延长6个月。</p> <p>3、本次交易完成后，由于天翔环境分配股票股利、资本公积转增股本等原因本公司增持的股份，亦遵守上述规定。</p> <p>4、本公司在本次交易中认购天翔环境股份解锁后，本公司转让该等股份时，将遵守《公司法》、《深圳证券交易所上市规则》等法律、法规、部门规则及其他规范性文件的有关规定。</p>
关于所持成都中德天翔投资有限公司股权不存在代持情况的承诺函	中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智	<p>本单位持有成都中德天翔投资有限公司（以下简称“中德天翔”）股权为真实意思表示，用于对中德天翔进行增资或受让中德天翔股权的资金来源合法；本单位为中德天翔股权的真实权益持有人，该等股权权属清晰、完整，不存在代持股、信托持股、委托持股或隐名持股等情形。</p> <p>本单位所持有的中德天翔股权不存在任何权属纠纷，也不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者其他潜在争议风险。</p>
关于所持成都中德天翔投资有限公司股权无负担情况的承诺函	中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智	<p>1、截至本承诺函出具之日，本单位已经依法对中德天翔履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在可能影响中德天翔合法存续的情况；</p> <p>2、截至本承诺函出具之日，本单位持有的中德天翔的股权均为实际合法拥有，不存在权属纠纷，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制，所持中德天翔股权过户或转移不存在法律障碍；</p> <p>3、本单位持有的中德天翔股权登记至天翔环境下之前始终保持上述状况；</p> <p>4、本单位保证中德天翔或本单位签署的所有协议或合同不存在阻碍本单位转让中德天翔股权的限制性条款；如有该等条款的，本单位将按照该等合同或协议的约定将中德天翔股权转让事宜通知合同或协议对方或就该等事宜取得合同或协议对方的同意；</p> <p>5、中德天翔章程、内部管理制度文件，不存在阻碍本单位转让所持中德天翔股权的限制性条款。如有该等条款的，本单位将促使中德天翔修改该等章程和内部管理制度文件；</p> <p>6、若违反上述承诺，本单位将承担因此给中德天翔造成的一切损</p>

承诺名称	承诺方	承诺内容摘要
成都亲华科技有限公司及其控股股东邓亲华关于避免同业竞争的承诺函	亲华科技、邓亲华	<p>失。</p> <p>1、截至本承诺函出具日，除目标公司外，本人及亲华科技未投资于任何与天翔环境及其子公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除目标公司外，本人及亲华科技未经营也未为他人经营与天翔环境及其子公司相同或类似的业务。本人、亲华科技及控制的其他企业与天翔环境及其子公司之间不存在同业竞争。</p> <p>2、本人、亲华科技及控制的其他企业，将不以任何形式从事与天翔环境及其子公司现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活 动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与天翔环境及其子公司现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织形式与目标公司发生任何形式的同业竞争。</p> <p>3、本人和亲华科技保证严格履行上述承诺，如出现因本人、亲华科技及控制的其他企业违反上述承诺而导致天翔环境及其子公司的权益受到损害的情况，本人和亲华科技将依法承担相应的赔偿责任。</p>
成都亲华科技有限公司及其控股股东关于规范和减少关联交易的承诺函	亲华科技、邓亲华	<p>1、截至本承诺函出具日，本人、亲华科技及控制的其他企业与天翔环境及其子公司之间不存在显失公平的关联交易。</p> <p>2、本次交易完成后，本人、亲华科技及控制的其他企业尽量避免或减少与天翔环境及其子公司之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与天翔环境及其子公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、上市规则和其他规范性文件以及天翔环境章程的规定履行批准程序；将以市场公允价格与天翔环境及其子公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害天翔环境及其子公司利益的行为；保证依照有关法律、法规、上市规则和天翔环境章程的规定履行关联交易的信息披露义务。</p> <p>本人和亲华科技保证严格履行上述承诺，如出现因本人、亲华科技及控制的其他企业违反上述承诺而导致天翔环境及其子公司的权益受到损害的情况，本人和亲华科技将依法承担相应的赔偿责任。</p>
关于无行政处罚、刑事处罚及诚信情况的确认函	中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智	截至本确认函签署之日，本单位最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况；本单位不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺及被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等失信情形。



承诺名称	承诺方	承诺内容摘要
关于主要管理人员无行政处罚、刑事处罚及诚信情况的确认函	邓亲华、庞德能、卓睿、林木雄、尹雪莹、匡寅、过琳琳、倪昔娟、禹丽丽	截至本确认函签署之日，本人最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况；本人不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺及被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等失信情形。
关于股票锁定期内不转让合伙企业财产份额的承诺函	中泰创展、星润泰祥、四海汇智及其穿透至自然人、法人层级的相关出资人	本次交易的交易对方中，专为本次交易设立的有限合伙企业中泰创展、星润泰祥、四海汇智穿透至自然人、法人的各层级出资人均出具承诺：在中泰创展、星润泰祥、四海汇智承诺的股票锁定期内，不转让本人/本单位所持穿透至自然人、法人的各层级中对应合伙企业的财产份额；本人/本单位如违反上述承诺，将承担相应的法律责任；因此给天翔环境或投资者造成损失的，将承担相应的赔偿责任。 此外，中泰创展、星润泰祥、成都星润瑞泽企业管理中心（有限合伙）及成都富民金耀企业管理中心（有限合伙）、四海汇智及深圳市恒通成长创业投资企业（有限合伙）进一步承诺：在中泰创展、星润泰祥、四海汇智承诺的股票锁定期内，不为各自的合伙人办理财产份额转让手续；本人/本单位如违反上述承诺，将承担相应的法律责任；因此给天翔环境或投资者造成损失的，将承担相应的赔偿责任。

## 十二、控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

针对本次重组，上市公司控股股东、实际控制人邓亲华先生及其一致行动人邓翔先生认为：

本次交易前，上市公司主营业务为大型节能环保及清洁能源设备的研发、生产和销售；本次交易完成后，AS 公司将成为上市公司全资子公司，公司的产业链将实现对“给水”+“污水”+“污泥”环保处理的各个环节的全面覆盖，彻底突破欧美发达国家在高端水环保处理领域的技术研发和品牌方面的垄断地位，并加快推动公司向环保领域全面转型发展战略目标早日实现，本次重组是上市公司优化业务结构、寻求进一步发展的体现。本次重组有利于增强上市公司持续经营能力、提升上市公司盈利能力，有利于保护上市公司股东尤其是中小股东的利益。

上市公司控股股东、实际控制人邓亲华先生及其一致行动人邓翔先生对本次

重组无异议。

### **十三、控股股东及其一致行动人、上市公司董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划**

针对本次重组，上市公司控股股东、实际控制人邓亲华先生及其一致行动人邓翔先生，上市公司全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“本人/本单位持有天翔环境股份有限公司股份的，本人/本单位承诺将不在本次重组事项复牌之日起至重组实施完毕的期间内减持上市公司股份，本人/本单位无在本次重组复牌之日起至实施完毕期间内减持上市公司股份的计划。”

### **十四、标的公司更名**

2016年7月14日，本次重大资产重组的交易标的 Bilfinger Water Technologies GmbH（贝尔芬格水处理技术有限公司）更名为 Aqseptence Group GmbH（欧盛腾集团有限公司）。

### **十五、独立财务顾问的保荐机构资格**

上市公司聘请华泰联合证券担任本次交易的独立财务顾问，华泰联合证券系经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

## 重大风险提示

投资者在评价公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应综合考虑下列各项风险因素。

### 一、与本次交易有关的风险

#### （一）审批风险

截至本报告书出具日，本次交易已履行四川省发改委、四川省商务厅备案、四川省外汇管理局登记、美国 Federal Trade Commission 和 Department of Justice 反垄断（Hart-Scott-Rodino Act）审查，同时本次交易已经交易对方内部决策机构审议通过，并经上市公司第三届董事会第三十九次临时会议、第三届董事会第四十六次临时会议、第四届董事会第十七次临时会议审议通过，2016 年第七次临时股东大会、2017 年第七次临时股东大会审批批准，已经中国证监会 2018 年 1 月 4 日召开的 2018 年第一次并购重组委工作会议审核，本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项获得无条件通过，并已于 2018 年 6 月 22 日取得中国证监会的核准批文。

#### （二）配套融资未能实施或低于预期的风险

本次交易拟以询价方式向不超过五名符合条件的特定对象非公开发行股票募集配套资金，募集资金总额不超过 29,739.08 万元，拟用于 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS 公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易的中介机构费用、交易税费。本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。受股市波动及投资者预期的影响，募集配套资金在获得中国证监会的核准后，能否顺利实施存在不确定性，可能影响本次重组完成后公司的财务结构，敬请投资者注意配套融资审批及实施风险。

### **（三）本次交易可能被暂停、终止或取消的风险**

1、在公司筹划及实施本次交易的过程中，公司与交易对方及相关机构均采取了严格的保密措施，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。本公司股票停牌前二十交易日涨跌幅剔除大盘因素和同行业板块因素影响后仍超过 20%，构成《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的标准。公司组织相关主体进行的自查中未发现存在内幕交易的情形，也未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，如在未来的重组工作进程中出现本次重组相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，公司存在可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次重组的风险。

2、在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响，交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在可能终止的风险。

3、其他原因可能导致本次交易被暂停、终止或取消风险。

### **（四）AS 公司业绩承诺无法实现的风险**

根据《业绩补偿协议》及其补充协议，业绩承诺人亲华科技承诺，AS 公司在 2017 年度、2018 年度、2019 年应实现的扣除非经常性损益后归属母公司净利润分别不低于 1,117 万欧元、1,501 万欧元、1,757 万欧元，若本次交易在 2017 年 12 月 31 日之后实施完毕，则亲华科技同意业绩承诺期顺延为 2018 年度、2019 年度、2020 年度，承诺的净利润扣除非经常性损益后归属母公司净利润分别不低于 1,501 万欧元、1,757 万欧元、1,834 万欧元。

本次交易的标的公司 AS 公司总部位于德国，为一家全球知名的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。AS 公司全球业务由七大业务板块构成，在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等 11 个国家的 18 个地区设

立了制造基地；在全球范围内设立了多个销售办事处。AS 的业绩预测是基于 AS 公司及其子公司所处国家和地区的政治、经济和社会环境等无重大变化；相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等未来除已知事项外不发生重大变化等假设基础上的。如上述基本条件变化，则 AS 公司存在 2018 年及以后年度业绩不能实现的风险。

#### **（五）AS 公司商誉减值风险**

2017 年 12 月 31 日，AS 公司存在 83,653.69 万元的商誉，占 AS 公司 2017 年 12 月 31 日资产总额的 34.30%，主要系 2011 年 10 月 AS 公司收购 Diemme 和 2013 年 2 月收购 Johnson Screens 两个水处理业务领域全球知名的品牌及相关业务形成的商誉所致。若被公司收购后经营状况不及预期，AS 公司的商誉可能存在减值风险，进而影响到上市公司的整体经营业绩和盈利规模。

#### **（六）本次交易业绩承诺未覆盖全部交易对价的风险**

上市公司与交易对方经过沟通协商，充分考虑各方交易诉求，约定中泰创展、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智不承担业绩补偿责任，亲华科技以不超过其在本本次交易中获得的交易对价总额（含转增和送股的股份）为上限承担全额业绩补偿责任。本次交易完成前，亲华科技持有中德天翔股权比例为 20.59%。因此，尽管《业绩补偿协议》及其补充协议为确保交易对方履行业绩承诺义务作出了相关安排，本次交易仍存在业绩承诺未覆盖全部交易对价的风险。

#### **（七）整合风险**

公司拟通过本次对 AS 公司的收购，引进吸收 AS 公司在水处理领域的先进技术和管理经验，实现公司在水处理领域的全面技术升级和跨越，实现双方在产品技术、客户资源、财务等多领域互补，并通过整合双方在生产、运营管理和销售上的优质资源，全方位参与国际、国内环保市场开拓，使公司成为全球领先的环保设备、系统解决方案及环境治理服务提供商。

本次交易完成后，AS 公司将成为上市公司的子公司，由于 AS 公司系业务遍布全球的跨国集团，在企业文化、法律法规、会计税收制度、商业惯例及工会制

度等经营管理环境方面与天翔环境存在差异，公司吸收AS公司的先进的管理经验和技術并对相关业务进行整合协同的进展或效果能否达到收购前的预期存在一定的不确定性，存在业务整合及协同不及预期的风险。

同时，根据AS公司章程和董事会、监事会议事规则的规定，AS公司管理层的重大经营决策需事先获得股东会或监事会同意，且股东会有权任免AS公司的董事。但AS公司总部位于德国，且在全球多个国家设有子公司，若整合不及预期，可能导致AS公司管理层控制AS公司的风险。

#### **（八）若本次重组失败，将对上市公司未来的经营发展形成重大不利影响的風險**

通过本次并购交易，天翔环境将 AS 公司在水处理领域的世界知名品牌纳入上市公司体系，并通过吸收引进其在水处理领域的先进技术和国际化管理经验，天翔环境的环保业务规模和盈利能力将大幅上升，对天翔环境成为全球领先的环保设备、系统解决方案及环境治理综合服务提供商具有重大战略意义。若本次重组失败，天翔环境未能成功收购 AS 公司 100% 股权，将对天翔环境向环保领域转型及国际化发展战略构成重大不利影响。

天翔环境、Mertus 243.GmbH 与 Bilfinger SE 于 2016 年 2 月 6 日签署了购买 AS 公司 100% 股权的《股权转让协议》，由天翔环境作为最终买方购买 AS 公司 100% 股权。基于此，天翔环境与中德天翔的投资者签署了《收购责任承担协议书》、《收购责任承担协议书之补充协议》、《收购责任承担协议书之补充协议（二）》，约定于 2018 年 6 月 30 日前，天翔环境就本次交易未取得中国证监会同意核准或收到中国证监会不予核准通知的，天翔环境应按照中德天翔投资者的出资额按照年化 12% 的利率承担现金收购义务。天翔环境实际控制人及一致行动人邓亲华、邓翔先生对该收购义务承担无限连带责任。

根据信永中和出具的 XYZH/2018CDA80109 号审计报告，截至 2017 年 12 月 31 日，天翔环境的净资产为 18.67 亿元，资产负债率为 64.21%，2017 年度发生利息支出 1.33 亿元。

2018年6月30日前，若天翔环境就本次交易未取得中国证监会同意核准的批文，天翔环境履行现金收购义务，将支付不低于17亿元（按照中德天翔投资者17亿出资及年化12%的利率）收购所需资金。现金收购义务的履行将可能大幅增加天翔环境的有息负债，资产负债率可能进一步大幅上升，并对其未来的经营发展形成重大不利影响。

2018年6月22日，上市公司已取得本次重组的核准批文，该收购义务将不会触发。

### **（九）本次交易可能摊薄即期回报的风险**

本次交易实施完成后，上市公司的总股本规模较发行前将出现一定增长。若本次交易的标的公司实现业绩承诺，预期将为上市公司带来较高收益，将有助于上市公司每股收益的提高。但若标的公司经营业绩低于预期，则可能导致上市公司每股收益被摊薄的风险。

本次交易实施完毕当年，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，上市公司拟采用相关措施填补即期回报，上市公司董事、高级管理人员已出具《天翔环境董事、高级管理人员关于公司填补发行股票购买资产摊薄即期回报采取措施的承诺函》，拟增强上市公司持续回报能力，但是该等填补即期回报措施不等于对上市公司未来利润作出保证。

## **二、标的资产经营风险**

### **（一）全球宏观经济周期波动风险**

AS公司作为国际化企业，业务遍及全球多个国家。本次交易完成后，AS公司将成为本公司子公司，AS公司经营业绩、财务状况和发展前景在很大程度上将受全球宏观经济影响。全球经济近期虽呈现缓慢复苏态势，但各经济体复苏进程出现明显分化，债务危机、贸易失衡、汇率波动等问题，亦给经济复苏增加不确定性。全球经济波动将会导致AS公司经营业绩产生波动。

## （二）行业政策风险

近年来，我国十分重视对环境保护。陆续出台或修订了《中华人民共和国水污染防治法》、《城镇排水与污水处理条例》、《中华人民共和国环境保护法》、《水污染防治行动计划》（“水十条”）、《土壤污染防治行动计划》（“土十条”）等政策法规。我国在水资源的保护和利用方面出台的上述政策法规为加强水污染控制，加快水污染治理提供了有力的法律保障。我国水污染防治和水资源保护的战略地位不断提升，政策力度不断加大，属国家重点扶持的领域。

与此同时，全球各个国家也日益重视环境保护和水污染的防治，在“一带一路”战略推进和“走出去”等系列思想和观念指导下，环保企业在全中国范围内开展业务，获取环保设备（工程）订单的机会越来越多。

但若相关国家相关政策发生调整，可能影响对水处理设备和工程的需求，进而对 AS 公司的经营产生不利影响。

## （三）市场竞争风险

AS 公司为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。公司所从事的七大业务板块中除真空设备（VT）外，其他板块市场相对分散，竞争较为激烈。AS 公司经过多年生产经营，在相关市场中拥有较强的竞争优势，旗下拥有 Passavant、Geiger、Johnson Screens、Diemme Filtration、Airvac 和 Roediger Vacuum 等多个世界知名品牌。根据罗兰贝格咨询报告，2014 年度，AS 公司生产的水井设备（WW）、真空设备（VT）、烃加工设备（HP）在同类产品的全球市场占有率排名第一，AS 公司生产的水处理设备（WT）、取水设备（WI）、一般工业设备（GI）、工业过滤设备（IF）在同类产品的全球市场占有率分别排名第三、第四、第五、第六。

未来，行业核心竞争力将体现在资本、技术和服务等方面。若 AS 公司未来不能在技术、品牌及服务等方面持续保持优势，未来营业收入和市场占有率可能会缩减。



#### **（四）汇率风险**

AS 公司的业务分布在德国、美国、意大利、法国、澳大利亚等国家和地区，涉及美元、欧元等多个币种，其中欧元区、美元区是 AS 公司的主要收入、利润来源。AS 公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年度合并报表收入为 28,395.13 万欧元、25,071.41 万欧元和 25,480.62 万欧元，受汇率变化的影响，AS 公司折合成人民币后 2015 年度的合并报表收入为 196,027.41 万元，2016 年度合并报表收入为 183,591.78 万元，2017 年度合并报表收入为 194,438.66 万元。

由于 AS 公司的日常运营中涉及美元、欧元等多种货币，而本公司的合并报表记账本位币为人民币。伴随着人民币、美元、欧元等货币之间汇率的不断变动，将可能给本次交易及公司未来运营带来汇率风险。

#### **（五）季节性波动风险**

由于 AS 公司主要收入来源于德国、美国、亚太地区，大部分分布在北半球，产品/系统解决方案主要用于公用市政、建筑、石油化工、医药、冶金采矿、电力、食品饮料、纸浆/造纸等行业，客户包括 EPC 承包商、工业/市政运营商等。下游客户的工程建设、设备安装大部分在室外场所，项目进度在一定程度上受气候和季节的影响，雨水较多季节或寒冷季节将会对工程建设进度造成一定影响，下游行业的投资决策、设备购买、支付账款等流程具有一定的季节性安排。由于 AS 公司收入较大部分来源于北半球，销售收入与利润情况存在一定的季节性特征，故 AS 公司存在因收入季节性波动导致季节性亏损的风险。

#### **（六）各国税收政策变化导致的税收风险**

AS 公司作为全球性跨国集团，面临着各国政府调整税收政策的风险，可能导致 AS 公司适用税率发生变化，进而对 AS 公司未来的运营及经营业绩造成影响。同时，因业务所在的国家分布广泛，AS 公司存在被各地税务部门进行税务调查，并补缴税收的可能。尽管 AS 公司至今并未出现因重大税务问题而被当地税务机关处罚的情形，但因税务监管法规，税收执法人员的自由裁量权等影响，

仍不能保证未来不会因经营所在地国家或地区的税收检查而被迫缴以前年度税收的可能。

#### **（七）核心技术人员流失和不足的风险**

AS 公司为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。拥有大批研发、制造经验丰富的技术人才队伍是 AS 公司保持领先优势的保障。如果 AS 公司无法对核心技术人员进行有效激励以保证核心技术人员的工作积极性和创造热情，甚至导致核心技术人员的离职、流失，将会对 AS 公司的持续发展造成不利影响。同时随着 AS 公司业务规模的发展、扩大，如果 AS 公司不能通过自身培养或外部引进获得足够多的核心技术人员，可能导致核心技术人员不足，给 AS 公司的经营运作带来不利影响。

#### **（八）经营用房产租赁的风险**

AS 公司及下属子公司位于德国、法国、意大利、巴西、澳大利亚、美国等多个国家的部分生产经营场地通过租赁方式取得。由于 AS 公司及其下属子公司对该等租赁场地并不拥有所有权，因此存在租赁协议到期后无法与出租方继续签订租赁协议的风险。若无法继续与出租方签订租赁协议，公司将可能面临重新寻找新的生产经营场地而导致的生产经营成本增加、搬迁损失等风险，进而对 AS 公司及其下属子公司业务的正常开展造成不利影响。

#### **（九）AS 公司核心管理人员流失的风险**

AS 公司目前的管理团队具备多年相关行业从业经验，同时具备丰富的跨国公司管理经验和国际化的视野。为保持 AS 公司管理团队的稳定，天翔环境、Mertus 243.GmbH、AS 公司、AS 公司管理层出资设立的管理层公司及 AS 公司核心管理人员签署了《股东间协议》，协议约定本次交易完成后，管理层公司将以增资及转让的方式取得 AS 公司 10% 的股权。上述安排虽有助于增强 AS 公司现有管理团队的稳定性，但由于中西方管理文化的差异，如果未来 AS 公司核心管理人员无法适应，则可能导致 AS 公司核心管理人员流失，进而给 AS 公司的正常生产运营带来重大不利影响。

### **（十）跨国经营相关的风险**

本次交易完成后，AS 公司将成为天翔环境的子公司。AS 公司系业务遍布全球的跨国性企业集团，其业务受所在地法律、法规的管辖。由于国外与国内的经营环境存在巨大差异，且境外相关政策、法规存在调整的可能性，公司面临不同的经济、社会、文化环境，对境外子公司的经营、财务、税务、人事、管理等带来了不确定性，增加了跨国经营的风险。

### **（十一）募投项目新增折旧及摊销对标的公司经营业绩带来的风险**

本次募投项目建成后，标的公司将新增大量的固定资产，项目投入运营后，将相应增加较多折旧及摊销费用。虽然募集资金投资项目拥有良好的盈利前景，在消化新增折旧和摊销费用后，将相应产生新增利润。但是由于募投项目产生效益需要一段时间，如果市场环境、生产经营等方面发生重大不利变化，使得募集资金投资项目不能如期达产或不能产生预期的经济效益，则上述新增折旧摊销费用将会侵蚀标的公司利润，进而影响上市公司合并报表业绩。

## **三、其他风险**

### **（一）股票价格变动风险**

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因交易规则、国际和国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动，从而使上市公司股票的价格往往会偏离其价值。

本次发行股份购买资产需经中国证监会核准方可实施，且需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。

## （二）业务所在地区的政治风险

AS 公司在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等国家设立了制造基地；在全球范围内设立了多个销售办事处、代理商与销售中介网络；在德国、美国、意大利、澳大利亚分别设有研发中心。AS 公司已建立了覆盖全球的研发、生产、销售体系。AS 公司现有业务所在国法律环境、政府更替等政治风险，可能影响其现有业务的开展，同时海外政治波动也可能导致 AS 公司在业务拓展速度减缓，影响 AS 公司的经营业绩。

## （三）不可抗力引起的风险

AS 公司业务分布在全球，未来存在进一步在其他国家进行拓展的可能。随着全球政治、经济形势的变化，存在因战争行为、恐怖袭击或其他不在上市公司或 AS 公司可控制的范围之内发生的灾难事件的可能，这些事件会对 AS 公司的业务产生负面影响，甚至造成损失，可能会对上市公司和 AS 公司的业务、经营业绩及财务状况产生重大不利影响。

## （四）控股股东股权质押风险

截至本重组报告书签署日，邓亲华持有上市公司 132,988,051 股，持股比例为 30.54%，为公司实际控制人。邓翔先生持有上市公司 8,006,618 股，持股比例为 1.83%。邓亲华先生和邓翔先生是一致行动人。截止 2017 年 10 月 31 日，邓亲华先生累计质押本公司股份 132,790,793 股，占其直接持有公司股份总数的 99.85%；邓翔先生累计质押本公司股份 7,939,571 股，占其直接持有公司股份总数的 99.16%。

针对上述事项，邓亲华先生已经签署了相关说明，其承诺“本人将股份质押给债权人系出于合法的融资需求，未将股份质押融入资金用于非法用途；2、截至本说明出具之日，本人以所控制的公司股份提供质押进行的融资不存在逾期偿还或者其他违约情形、风险事件；3、本人将严格按照与资金融出方的协议约定，以自有、自筹资金按期、足额偿还融资款项，保证不会因逾期偿还或其他违约情形、风险事件导致本人所控制公司股份被质权人行使质押权；4、如有需要，本

人将积极与资金融出方协商，提前回购、追加保证金或补充担保物等方式避免出现本人所持的公司股份被处置，避免公司实际控制人发生变更。如因股权质押融资风险事件导致本人实际控制人地位受到影响，本人将采取所有合法的措施维护实际控制地位的稳定性；5、本人拥有足够且来源合法的资金及合理的还款安排。”

但是如果未来上市公司股价大幅下跌，邓亲华先生将需要就股权质押事项追加保证金或需要提前偿还股权质押借款，若未能及时追加保证金或提前偿还相关股权质押借款，债权人和质押权人将有可能行使其质权，则上市公司存在控制权稳定性的风险。

#### **（五）上市公司市政污水处理、油田环保等新业务的开展风险**

天翔环境为加大市政污水处理、油田环保、有机废弃物资源化及农业土壤修复产业等各项环境治理领域的客户开拓力度，于 2016 年 10 月 9 日召开的第三届董事会第四十三次临时会议审议通过了《公司对客户提供担保的议案》。根据该议案，对客户承接由天翔环境及其控股子公司向客户提供治理项目的设备及服务的环境治理项目，采用“卖方担保买方融资”方式。卖方担保买方融资方式是指：对信誉良好的客户向融资机构融资支付天翔环境设备款的，由天翔环境对其融资提供无限连带责任担保。

天翔环境为客户通过融资支付的设备款提供无限连带责任担保，在客户的经营状况低于预期时，可能对天翔环境上述新业务的开展造成风险。

在市政污水处理、油田环保等新业务的推动下，2016 年度天翔环境销售收入和净利润实现大幅增长，若上述新业务不能持续获得订单将导致未来收入和净利润存在下降的风险。

## 第一节 本次交易概况

### 一、本次交易的背景与目的

#### (一) 本次交易的背景

天翔环境作为环保分离设备制造商和污泥处理系统服务提供商，通过本次收购AS公司，将充分拥有并消化吸收其在全球范围内水环保领域积累的诸多百年品牌和雄厚的技术研发优势，使公司环保业务实现从污泥向“水”处理领域的延伸，公司的产业链将实现对“给水”+“污水”+“污泥”环保处理的各个环节的全面覆盖，彻底突破欧美发达国家在高端水环保处理领域的技术研发和品牌方面的垄断地位，并加快推动公司向环保领域全面转型战略的早日实现。本次交易发生的背景如下：

#### 1、天翔环境上市前业务开展情况

公司设立以来主营业务为大型节能环保及清洁能源设备的研发、生产和销售。公司主要产品为大型节能环保及清洁能源设备，包括分离机械系列设备和水轮发电机组设备。其中：分离机械设备包括应用于纯碱化工领域的大型活塞推料式离心机、真空转鼓过滤机、蒸汽煅烧炉和应用用于污泥环保领域的卧螺离心机等系列产品；水轮发电机组设备包括50MW~300MW中小型水轮发电机组成套设备和大中型水轮发电机组部套设备。公司的大型装备制造能力在西部地区位居民营企业前列，是国内纯碱行业最大的分离机械及配套设备供应商之一。经过近年来的快速发展，不断提升公司的技术装备水平，逐渐发展成为我国中西部地区技术装备水平领先的民营重型装备制造企业。2014年上市前，水电设备和化工设备占据了公司业务的较大比重，但环保设备呈现快速发展的态势。

#### 2、公司传统水电和化工设备制造业务在经济转型期面临挑战

近几年来，随着我国经济结构面临调整，水电投资放缓，传统化工行业面临淘汰落后产能，导致相关装备制造行业竞争日趋激烈，公司水电和化工产品遇到发展瓶颈。水电设备领域，近两年国内发电设备市场面临急剧萎缩，而国际市场

也面临较大的冲击和调整；化工设备领域，新建项目少，项目停建、延期等现象普遍，特别是公司化工分离机械的主要客户化工纯碱行业市场低迷，相关因素叠加导致的企业成本增加，行业利润持续走低，传统制造业面临着严峻的挑战。与此同时，随着国内环保问题的日益突出和从政府到民间环保意识的增强，公司环保业务板块快速增长，市场机会日渐显现，优质订单不断增多，公司环保业务面临良好的发展机遇。

### 3、天翔环境制定环保领域转型升级及国际化的发展战略

针对复杂多变的市场环境，天翔环境及时调整了公司发展的战略和经营思路，决定依托公司在污泥处理等相关水环保分离设备制造领域积累的品牌和市场优势，将公司业务重心全面转向环保领域，实现公司业务向环保领域整体转型升级；同时，公司依托与世界知名的工业集团——奥地利安德里茨和北美最大的污泥分离设备供应商——美国圣骑士长达8年的业务合作所积累国际化经验，把公司战略转型的着眼点放在了国际产业整合，利用资本手段，瞄准国际先进的技术型企业和优势，坚持走国际化转型发展之路。

#### (1) 公司向环保产业全面转型升级

天翔环境自上市后，积极开拓布局国内、国际环保业务，延伸公司在环保分离设备及工程服务的产业链，并积极开拓污水污泥处理处置领域的相关国内市场。公司的战略目标系成为全球领先的环保设备生产、销售、租赁服务、环保治理工程服务于一体的设备制造商和环境治理综合服务提供商。在当前宏观经济环境和节能环保产业大发展的形势下，公司以国家“十三五”规划、“水十条”和“土十条”带来的重大历史发展机遇为契机，采取通过自主创新、并购、战略联合、外延式扩张，国际化战略等方式，逐渐形成了环保设备及工程、环保监测服务、油田环保、PPP业务四大业务板块。公司已从市政水处理、污泥处理产业链延伸至油土、含油污泥、压裂反排液等石油环保领域、乡镇污水处理、有机废弃物处置、环境监测及河道、湖泊环境综合治理解决系统等多个环保战略新兴领域。

公司通过在国内污水污泥浓缩脱水处理市场多年的苦心经营，已经积累了大量的污泥处理工程项目建设经验和市场口碑，凭借高效的管理团队、研发团队实

现有效的成果转化、安装施工，完善的售后服务体系等，在市政及部分工业领域已树立起良好的品牌和企业形象。

## （2）天翔环境国际化战略的举措

天翔环境在发展壮大的过程中，不断通过国际合作方式拓展销售渠道和境外市场，借鉴吸收国外先进环保技术、项目经验来完善环保装备及工艺产业链，培养国际化管理人才和团队。

①2009年与全球最大的水电设备承包商——奥地利Andritz（安德里茨）合作生产水轮发电机组至今，公司生产的大型水电设备已销往全球10余个国家，供20余座大型特大型水电站使用。

②公司2008年起与美国Centrisys（圣骑士）成立合资公司生产卧螺离心机、浓缩机，公司生产的大口径离心机已经销往全球数十个国家自来水厂、污水处理厂使用。

③公司于2014年收购核心业务为Airprex污泥除磷技术和污泥厌氧消化的技术服务和设计CNP45%股权。

④2015年公司收购全球著名的污水、污泥处理高端工艺及设备制造商美国圣骑士公司80%股权。

如上所述，天翔环境通过国际化合作与并购，公司实现产品研发、生产工艺组织管理、产品质量、人才团队建设的国际接轨，同时获得污水污泥处理处置方面的全套先进技术，实现公司在污水污泥处理处置领域的全面技术升级，国际化发展战略已经成为公司核心竞争优势之一，实现公司技术、品牌、市场以及规模的跨越式发展。

天翔环境在国际化过程中，也深切感受到自身和欧美等国家的大型环保企业在技术和品牌上的巨大差距，密切关注行业巨头经营状况和行业动态，努力寻求并购机会以实现公司的跨越式发展。

## 4、Bilfinger SE和AS公司的情况简介



Bilfinger SE 是国际领先的工业服务供应商。公司主要是给工业企业客户提供定制化的工程和服务。Bilfinger SE 早期的主营业务为建筑工程服务，系欧洲最大的建筑工程公司之一，2016 年实现销售收入 42.49 亿欧元。2000 年以后，Bilfinger SE 逐步开始实施战略转型，将其业务发展的战略重心由建筑工程业务转变为工程技术服务业务，尤其是为工厂设施、发电站和加工工业企业提供设计、生产、设备及设施安装服务等系统解决方案。在过去的 10 多年里，Bilfinger SE 先后收购了多种类型的服务供应商，例如 Holman Service Gesellschaft（工厂设施服务供应商），Deutsche Babcock（电站服务供应商），Reinold&Mahler，MCE（工业服务供应商）。

1987 年，Bilfinger SE 收购了现代水处理设备的历史最悠久的品牌之一 Passavant。Passavant 品牌始创于 1884 年，拥有超过百年历史，在市政污水、污泥、工业废水处理领域具有突破性的技术，拥有世界知名的污泥消化技术，相关产品性能稳定，拥有大量忠实客户群。同年，Bilfinger SE 收购了欧洲公认的真空技术领导品牌 Roediger Vacuum，该品牌始创于 1842 年，是世界的真空技术的鼻祖，其真空产品技术领先、应用广泛，覆盖了从飞机船舶到机场、酒店等大型市政工程的相关领域。2001 年，Bilfinger SE 将 Passavant 品牌和 Roediger Vacuum 所属的两家公司合并，组建了 Bilfinger Water Technologies GmbH（简称“BWT 公司”，也系 AS 公司的前身）。

Bilfinger SE 为强化其在水处理业务领域的竞争优势，将 AS 公司整合打造成为全球领先的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案供应商。AS 公司于 2011 年从 Diemme s.p.a.处收购了 AS 意大利公司；于 2013 年收购了 Weatherford International plc（威德福国际公司）下属的 Johnson Screens 品牌相关的全球业务，涉及的收购主体包括 AS 美国公司、AS 法国公司、AS 澳大利亚公司、AS 日本、AS 印度等多个公司。通过上述两次收购，AS 公司获得了 Diemme、Johnson Screens 等水处理业务领域全球知名的品牌及其销售网络和生产基地，进一步扩充并丰富了 AS 公司在固液分离、水处理领域的产品线，完成了生产基地和销售网络的全球化布局。

通过上述收购和整合，AS 公司的前身 BWT 已经成为全球屈指可数的少数具备从给水到污水等水端完整处理工艺技术装备研发和制造的跨国企业集团，旗下所拥有的超过百年的知名品牌包括 Geiger、Passavant、Airvac、Roediger Vacuum 等。近年来 AS 公司作为 Bilfinger SE 公司旗下独立运营的水环保业务公司，为拓展 Bilfinger SE 集团的业务板块和提升其品牌知名度发挥了积极的作用。

#### 5、Bilfinger SE 为改善集团财务状况决定出售部分资产

近年来，受全球经济衰退和欧债危机的影响，Bilfinger SE 的主体业务显现颓势，特别是大型建筑工程业务板块连续亏损，集团经营也随之面临较大的财务压力，Bilfinger SE 2014-2016 年的收入状况如下表所示：

单位：万欧元

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
营业收入	624,500	500,200	424,900
营业成本	545,100	455,100	383,700
利润总额	79,400	45,100	41,100
净利润	-7,100	-51,000	27,060

为尽快改善集团财务状况，Bilfinger SE 在 2015 年度开始逐步调整主营业务方向，实行战略性收缩，并逐步对某些非主体业务板块进行剥离，出售部分优质资产。而 AS 公司作为 Bilfinger SE 独立经营的水处理环保板块，成为其业务剥离调整的优先选择。通过出售 AS 公司，Bilfinger SE 获取宝贵的现金投入其主营业务相关领域，改善集团的盈利状况和财务状况。

#### 6、AS 公司对于天翔环境产业链延伸和市场拓展的重大意义

Bilfinger SE 本次出售的水处理业务所属的 AS 公司拥有 Geiger、Passavant、Airvac、Roediger Vacuum、Diemme、Johnson Screens 等水处理领域的世界知名品牌；在全球 11 个国家的 18 个地区拥有制造基地，设立了覆盖全球的销售网络，在德国、美国、意大利和澳大利亚设立了 4 个研发中心；公司的产品/系统解决方案广泛应用于公用市政、建筑、石油化工、医药、冶金采矿、电力、食品饮料、纸浆/造纸等行业，客户包括 EPC 承包商、工业/市政运营商等。

AS 公司拥有覆盖全球的生产、销售、研发体系，若能成功收购 AS 公司，将上述水处理领域的世界知名品牌纳入上市公司体系，在吸收引进其在水处理领域的先进技术和国际化的管理团队的基础上，天翔环境的环保业务规模和盈利能力将大幅上升，产业链实现对“给水”+“污水”+“污泥”环保处理的各个环节的全面覆盖，能使天翔环境跻身为全球领先的环保设备、系统解决方案及环境治理综合服务提供商，极大增强天翔环境在环保产业领域的核心竞争力。

## （二）本次交易的目的

### 1、实施并购战略，充分利用资本市场平台，加码环保产业

2014 年天翔环境在创业板上市时，主营业务为大型节能环保及清洁能源设备的研发、生产和销售，主要产品包括分离机械系列设备和水轮发电机组设备。近年来，面对国内宏观经济增速放缓，水轮发电机组设备市场需求相对疲软，公司通过一系列的举措使得总体生产经营情况维持稳定。公司的战略目标系成为全球领先的环保设备生产与销售、环保设备租赁服务、环保治理工程服务及设备系统集成服务于一体的环保设备制造商和环境治理综合服务提供商。在当前宏观经济环境和节能环保产业的形势下，公司将以国家“十三五”规划、“水十条”和“土十条”带来的重大历史发展机遇为契机，采取通过自主创新、并购、战略联合、外延式扩张，国际化战略等方式，通过自主创新提高自身技术水平，并购国内外优秀的节能环保企业，吸收整合先进的污泥污水处理技术，扩展销售渠道和市场等方式实现跨越式发展。经过大量的市场研究工作及多方面考虑，公司选择在兼具稳定性与成长性的环保行业寻找并购标的。随着 2015 年公司完成对美国圣骑士收购，公司引进了大批环保专业人才，整合了国外先进技术与市场，也积累了海外并购的经验，极大拓展了未来发展空间，为公司后续稳定健康发展奠定了坚实基础。未来，公司拟借助于资本市场的有利条件，进一步加码环保产业，整合相关资源，增加公司抗风险能力，改善公司业绩。

本次交易完成后，上市公司主营业务将在原有业务基础上，进一步拓展环保业务领域，在资产规模得以快速增长的同时，拓展市场空间，提高其面对市场需求变化时的应变能力和抗风险能力，促进其可持续发展。

## 2、依靠业务协同与整合，共同开发国内外市场，提升市场竞争力

AS 公司为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案综合供应商，业务涵盖七大板块，在全球相关市场享有良好的声誉。通过本次交易，天翔环境可引入 AS 公司先进技术，丰富现有产品结构，开拓国内市场。AS 公司已建立了覆盖全球的研发、生产、销售体系，本次交易完成后，天翔环境可整合相关渠道，与 AS 公司实现研发、生产、销售的协同。

同时，AS 公司所处的环保设备制造与环保服务业兼具技术密集型和资本密集型的特点，纳入上市公司体系之后，一方面拓展了上市公司的业务线及销售渠道，增加了上市公司的盈利增长点；另一方面，AS 公司获得了资本市场平台，可以利用上市公司的平台吸引更多的优秀人才。同时，上市公司多样化的融资渠道将解决 AS 公司资金束缚，为实现快速发展，提升市场竞争力提供有力保障。

## 3、收购优质资产，提高上市公司盈利能力与可持续发展能力，符合股东利益诉求

本次交易完成前，上市公司 2015 年末、2016 年末和 2017 年末资产总额分别为 384,775.80 万元、423,836.51 万元和 521,715.79 万元；上市公司 2015 年度、2016 年度及 2017 年度营业收入分别为 49,379.04 万元、107,386.86 万元和 93,998.74 万元。AS 公司 2015 年末、2016 年末和 2017 年末资产总额分别为 229,229.65 万元、224,111.80 万元和 243,906.92 万元，2015 年度、2016 年度及 2017 年度营业收入分别为 196,027.41 万元、183,591.78 万元和 194,438.66 万元。本次交易完成后，上市公司的资产总额、营业收入规模将得以提升，资产负债率将进一步下降，有利于提升上市公司的综合竞争能力、市场拓展能力、资源控制能力和后续发展能力，提升上市公司的盈利水平，增强上市公司的抗风险能力和可持续发展的能力。

## 二、本次交易的决策过程和审批情况

### （一）本次交易已履行的决策及审批程序

#### 1、中德天翔收购 AS 公司履行的批准和授权

中德天翔通过 Mertus 243. GmbH 收购 AS 公司履行的审批程序如下：

(1) 2016 年 1 月 22 日，四川省商务厅出具了《四川省商务厅关于成都天翔环境股份有限公司和成都东证天圣股权投资基金合伙企业境外并购德国贝尔芬格水处理技术有限公司项目情况的函》。

(2) 2016 年 3 月 29 日，四川省商务厅核发了《企业境外投资证书》（境外投资证第 N5100201600084 号），同意中德天翔通过 Mertus 243.GmbH 收购并持有 AS 公司 100% 股权。

(3) 2016 年 3 月 31 日，四川省发改委出具了《备案通知书》（川发改境外备 [2016 第 6 号]），同意中德天翔收购 AS 公司 100% 股权项目。

(4) 中德天翔已办理国家外汇管理局四川省分局的登记。

(5) 2016 年 2 月 19 日，Mertus 243. GmbH 收购 AS 项目已向美国 Federal Trade Commission 和 Department of Justice 提交美国反垄断（Hart-Scott-Rodino Act）审查材料，该审批等待期为正式提交申请材料后 30 个自然日，若等待期内无意见，则该交易通过美国反垄断（Hart-Scott-Rodino Act）审查。截至本报告书出具日，30 个自然日的等待期已过且 Federal Trade Commission 和 Department of Justice 均未提出意见，故本次交易已通过美国反垄断审查。

(6) 本次交易已通过俄罗斯反垄断审查。

## 2、天翔环境和本次交易对方已履行的批准和授权

### (1) 天翔环境的批准和授权

2016 年 7 月 8 日，天翔环境召开了第三届董事会第三十九次临时会议，审议并通过了《关于公司符合发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易条件的议案》、《关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等相关议案，并披露了《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等相关文件。

2016年11月29日，天翔环境第三届董事会第四十六次临时会议审议批准了本次交易的相关议案，包括《关于公司符合发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易条件的议案》、《关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》、《关于〈发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》、《关于本次交易构成关联交易的议案》、《关于本次交易符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于签署附条件生效的〈发行股份购买资产协议〉及〈发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项的议案》、《关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性的议案》、《关于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性说明的议案》及《关于召开公司2016年第七次临时股东大会的议案》等议案。

上述议案审议事项属于关联交易的，关联董事已回避表决，也未代理非关联董事行使表决权。天翔环境独立董事就上述议案进行了事前审查认可，并发表了独立意见。

2016年12月15日，天翔环境2016年第七次临时股东大会审议批准了本次交易的相关议案，关联股东邓亲华、邓翔在表决时予以了回避。

2017年4月13日，天翔环境第四届董事会第二次会议审议并通过了《关于调整公司发行股份及购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》、《关于公司发行股份及购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案调整不构成重组方案重大调整的议案》、《关于签署〈发行股份购买资产协议之补充协议（二）〉及〈发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（二）〉的议案》等相关议案。

2017年4月24日，天翔环境第四届董事会第三次会议审议并通过了《关于签署发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（三）的议案》。

2017年5月11日，天翔环境召开第四届董事会第五次临时会议，审议并通过了《关于不调整公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的股票发行价格的议案》。

2017年6月28日，天翔环境第四届董事会第八次临时会议审议并通过了《关于签署<发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（四）>的议案》。

2017年10月30日，天翔环境第四届董事会第十五次临时会议审议并通过了《关于撤回公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件的议案》、《关于更换发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易独立财务顾问的议案》。

2017年11月7日，天翔环境第四届董事会第十六次临时会议审议并通过了《关于延长公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案事项决议有效期的议案》、《关于提请股东大会延长授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项有效期的议案》等本次重组的相关议案。

同时，本次董事会审议通过了《关于公司对外投资设立全资子公司的议案》（已经公司第三届董事会第三十二次临时会议审议通过）、《关于对成都东证天圣股权投资基金合伙企业（有限合伙）增加投资人民币1800万元的议案》（已经第三届董事会第三十四次临时会议审议通过）、《关于公司与东证天圣德国全资子公司共同签署并实施收购德国 Bilfinger Water Technologies GmbH 100% 股权的议案》（已经公司第三届董事会第三十四次临时会议审议通过）、《关于签订<股东间协议>的议案》（已经公司第三届董事会第三十四次临时会议审议通过）、《关于终止2016年2月6日签署<股东间协议>并重新签署新的<股东间协议>的议案》（已经公司第三届董事会第四十六次临时会议审议通过）。上述5个议案因当时董事会审议时，相关董事未予以回避，因此予以重新审议。

2017年11月23日，天翔环境召开2017年第七次临时股东大会，审议通过了《关于延长公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案事项决议有效期的议案》、《关于提请股东大会延长授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项有效期的议案》等本次重组的相关议案。

同时，本次股东大会审议通过了《关于公司与东证天圣德国全资子公司共同签署并实施收购德国 Bilfinger Water Technologies GmbH 100% 股权的议案》（已经公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过）；《关于签订<股东间协议>的议案》（已经公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过）；《关于终止 2016 年 2 月 6 日签署<股东间协议>并重新签署新的<股东间协议>的议案》（2016 年第七次临时股东大会审议通过）。上述 3 个议案因当时股东大会审议时，相关股东未予以回避，因此予以重新审议。

2017 年 11 月 25 日，天翔环境第四届董事会第十七次临时会议审议并通过了本次交易的相关议案，包括《关于更换公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易独立财务顾问事宜不构成重组方案重大调整的议案》、《关于<发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》、《关于发行股份购买资产并募集配套资金摊薄即期回报的风险提示及公司采取措施的议案》、《关于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性说明的议案》、《关于签署<发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（五）>的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易有关的审阅报告和审计报告的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易有关的评估报告的议案》、《关于评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性之意见的议案》等议案。

## （2）交易对方的批准和授权

亲华科技已于 2016 年 7 月 4 日召开股东会，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

中讯建通已于 2016 年 7 月 6 日召开股东会，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

中泰创展已于 2016 年 7 月 4 日通过合伙人决议，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。



星润泰祥已于 2016 年 7 月 4 日通过合伙人大会决议，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

深商兴业已于 2016 年 7 月 6 日通过临时合伙人决议，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

四海汇智已于 2016 年 7 月 4 日通过合伙人决议，同意以其持有的中德天翔的股权认购天翔环境非公开发行的股份。

## **(二) 本次交易通过中国证监会重组审核的情况**

经中国证监会 2018 年 1 月 4 日召开的 2018 年第一次并购重组委工作会议审核，本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项获得无条件通过。上市公司已于 2018 年 6 月 22 日取得中国证监会核准批文。

## **(三) 本次交易不涉及在美国和俄罗斯以外的其他国家和地区的反垄断审查**

### **1、本次交易不涉及中国境内的反垄断审查**

根据《中华人民共和国反垄断法》（以下简称“《反垄断法》”）第三条的规定，中国境内的垄断行为包括：（一）经营者达成垄断协议；（二）经营者滥用市场支配地位；（三）具有或者可能具有排除、限制竞争效果的经营者集中。第二十条的规定，经营者集中是指下列情形：（一）经营者合并；（二）经营者通过取得股权或者资产的方式取得对其他经营者的控制权；（三）经营者通过合同等方式取得对其他经营者的控制权或者能够对其他经营者施加决定性影响。

本次交易为天翔环境发行股份购买中德天翔并间接收购 AS 及其所属子公司，可能具有排除、限制竞争的效果，涉及《反垄断法》项下的经营者集中。

根据《反垄断法》第二十一条的规定，经营者集中达到国务院规定的申报标准的，经营者应当事先向国务院反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中。根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》（以下简称“《规定》”）第三条的规定，经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在

全球范围内的营业额合计超过 100 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币。

根据天翔环境 2015 年《审计报告》、2016 年《审计报告》以及信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为本次交易出具的 XYZH/2016CDA30443 号、XYZH/2017CDA80074 号备考审阅报告，天翔环境及 AS 公司上一会计年度（2015 年）在全球范围内的营业额合计未超过 100 亿元人民币；天翔环境、中德天翔、AS 所属境内子公司 AS 成都和 AS 杭州上一会计年度（2015 年）在中国境内的营业额合计未超过 20 亿元人民币。本次交易未达到《反垄断法》、《规定》规定的经营者集中应当进行申报的标准。

综上，本次交易不涉及中国境内的反垄断审查。

2、本次交易已通过美国和俄罗斯的反垄断审查

截至本报告书签署日，本次交易已通过美国和俄罗斯的反垄断审查。

**（四）除上述已履行和尚需履行的境内外审批程序外，本次交易不存在其他需要履行的审批程序**

根据境外律师尽调报告及法律意见并经核查境内相关事宜，除上述已经履行和尚需履行的境内外审批程序外，本次交易不涉及其他境内审批程序；本次交易所涉及的 AS 公司及其所属子公司的收购无需在德国、法国、意大利、澳大利亚、美国、印度、巴西、智利、阿根廷、秘鲁、俄罗斯、日本、摩洛哥履行政府审批程序。

### **三、本次交易的具体方案**

天翔环境拟发行股份购买中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智合计持有的中德天翔 100% 的股权。同时，天翔环境拟向不超过 5 名符合条件其他特定投资者募集配套资金。本次交易包括发行股份购买资产和募集配套资金两部分：

### （一）发行股份购买资产

本公司拟向交易对方发行股份购买其持有的中德天翔 100% 股权。本次交易完成后，中德天翔将成为天翔环境的全资子公司，天翔环境通过中德天翔最终持有 AS 公司 100% 的股权。

中德天翔除间接持有 AS 公司 100% 股权外，无实际经营业务。本次交易参考中企华评估以 2016 年 6 月 30 日为基准日出具的中企华评报字[2016]第 1369 号资产评估报告（AS 公司 100% 股权的评估值 166,444.29 万元），并考虑中德天翔为间接收购 AS 公司股权所发生的成本等因素，经交易各方协商确定本次的交易价格为 170,000 万元。

中企华评估以 2016 年 12 月 31 日为补充评估基准日，对标的资产中德天翔 100% 股权及其间接持有的 AS 公司 100% 股权分别进行了补充评估。根据中企华评估对中德天翔 100% 股权出具的中企华评报字(2017)第 1165-2 号资产评估报告，中德天翔 100% 股权在补充评估基准日的评估值为 168,298.78 万元，较 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加 1,339.82 万元；根据中企华评估对 AS 公司 100% 股权出具的中企华评报字(2017)第 1165-1 号资产评估报告，AS 公司 100% 股权在补充评估基准日的评估值为 168,188.25 万元，较 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加 1,743.96 万元。

为充分保护上市公司股东的利益，本次交易的标的资产作价仍参考以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值，并考虑中德天翔为间接收购 AS 公司股权所发生的成本等因素，最终确定为 170,000 万元。

按照 170,000 万元交易对价测算，本次向交易对方发行股份购买资产的具体情况如下：

序号	交易对方	持有中德天翔股权比例（%）	交易对价（万元）	拟发行股份数（股）
1	中泰创展	48.24	82,000.00	60,966,542
2	亲华科技	20.59	35,000.00	26,022,304
3	星润泰祥	11.76	20,000.00	14,869,888
4	中讯建通	7.65	13,000.00	9,665,427
5	深商兴业	5.88	10,000.00	7,434,944

序号	交易对方	持有中德天翔股权比例 (%)	交易对价 (万元)	拟发行股份数 (股)
6	四海汇智	5.88	10,000.00	7,434,944
合计		100.00	170,000.00	126,394,049

注：各交易对方获得的股份数量如计算后出现尾数，则去掉尾数直接取整。

## (二) 募集配套资金

为提高重组效率，增强重组后上市公司持续经营能力，本公司计划在本次资产重组的同时拟采用询价方式向不超过 5 名符合条件的其他特定投资者募集配套资金，募集资金总额不超过 29,739.08 万元(占拟购买资产交易价格的 17.49%)，募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。本次募集配套资金拟用于 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS 公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易中介机构费用和交易税费。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

## 四、标的资产评估价值及交易作价

中德天翔是一家为实现本次交易目的而设立的特殊目的公司，除间接持有 AS 公司 100% 股权外，无其他经营业务。根据中企华评估出具的中企华评报字 [2016] 第 1369 号评估报告，以 2016 年 6 月 30 日为本次交易评估基准日，对 AS 公司 100% 股权价值采用收益法与市场法进行了评估，评估情况如下：

单位：万元

评估方法	归属于母公司的净资产 账面值 (评估基准日)	标的资产评估值	评估增值额	评估增值率
收益法	160,738.33	166,444.29	5,705.96	3.55%
市场法	160,738.33	203,984.61	43,246.26	26.90%

根据中企华评估出具的《AS 公司评估报告》，最终以收益法确定评估结果，AS 公司 100% 股权的评估值为 166,444.29 万元。参考前述评估值，并考虑中德天翔为间接收购 AS 公司股权所发生的成本等因素，经交易各方协商，中德天翔的交易价格确定为 170,000.00 万元。

根据中企华评估出具的中企华评报字[2017]第 1165-1 评估报告，以 2016 年 12 月 31 日为本次交易的补充评估基准日，对 AS 公司 100% 股权价值采用收益法与市场法进行了补充评估，评估情况如下：

单位：万元

评估方法	归属于母公司的净资产 账面值（评估基准日）	标的资产评估值	评估增值额	评估增值率
收益法	166,777.63	168,188.25	1,410.62	0.85%
市场法	166,777.63	173,544.68	6,767.05	4.06%

以收益法评估结果作为评估结论，AS 公司 100% 股权以 2016 年 12 月 31 日为基准日的评估值较以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值增加了 1,743.96 万元。

为充分保护上市公司股东的利益，本次交易的标的资产作价仍参考以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值，并考虑中德天翔为间接受购 AS 公司股权所发生的成本等因素，最终确定为 170,000 万元。

## 五、本次交易构成重大资产重组

AS 公司 2015 年度主要财务数据、交易作价与上市公司 2015 年度财务数据比较如下：

单位：万元

项目	天翔环境	AS 公司	本次交易额	占比
资产总额	384,775.80	229,229.65	170,000.00	59.57%
所有者权益	162,522.35	38,386.42	170,000.00	104.60%
营业收入	49,379.04	196,027.41	-	396.99%

注：根据《重组管理办法》第十四条规定，购买股权导致上市公司取得被投资企业控股股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以被投资企业的营业收入为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

本次交易满足《重组管理办法》第十二条对于构成重大资产重组标准的要求，因此，本次交易构成重大资产重组。同时，本次交易涉及向特定对象发行股份购买资产，本次交易需提交中国证监会并购重组委审核。

## 六、本次交易构成关联交易

本次交易前，邓亲华持有上市公司 132,988,051 股，持股比例为 30.43%，为公司实际控制人。邓翔持有上市公司 8,006,618 股，持股比例为 1.83%。邓亲华、邓翔通过其 100% 持股的亲华科技与华鑫信托设立的“华鑫信托.311 号证券投资集合资金信托计划”持有 5,476,296 股，持股比例为 1.25%。邓亲华与邓翔签署了《一致行动协议》，两者为父子关系，两者直接与间接合计持股比例为 33.52%。

亲华科技为本次发行股份购买资产的交易对方，为实际控制人邓亲华及其一致行动人控制的关联企业；同时，本次交易完成后，中泰创展持有上市公司 10.82%（不考虑配套募集资金的影响）的股份，因此本次交易构成关联交易。

天翔环境独立董事就本次交易相关议案进行了事前审查认可，并发表了独立意见。董事会审议发行股份购买资产相关议案时，关联董事按要求回避了相应的表决；股东大会审议该发行股份购买资产事项时，关联股东已按要求回避相应的表决。

## 七、本次交易不构成重组上市

本次交易前，邓亲华持有上市公司 132,988,051 股，持股比例为 30.43%，为公司实际控制人。邓翔持有上市公司 8,006,618 股，持股比例为 1.83%。邓亲华、邓翔通过其 100% 持股的亲华科技与华鑫信托设立的“华鑫信托.311 号证券投资集合资金信托计划”持有 5,476,296 股，持股比例为 1.25%。邓亲华与邓翔签署了《一致行动协议》，两者为父子关系，两者直接与间接合计持股比例为 33.52%。

邓亲华、邓翔父子合计持有亲华科技 100% 股权。亲华科技在本次交易停牌期间取得中德天翔 20.59% 的股权。亲华科技作为本次交易的交易对方，交易完成后持有天翔环境 26,022,304 股，持股比例为 4.62%。

不考虑配套募集资金的影响，本次交易完成后，邓亲华与邓翔直接及间接持有上市公司 172,493,269 股，持股比例为 30.62%，邓亲华为公司第一大股东，仍为本公司的实际控制人。根据证监会相关问答，“上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人在本次交易停牌前六个月内及停牌期间取得标的资产权益的，

以该部分权益认购的上市公司股份，按前述计算方法予以剔除”。因此如果不考虑亲华科技参与本次交易增加的股份，则本次交易完成后，邓亲华与邓翔直接及间接持有上市公司 146,470,965 股，持股比例为 26.00%，邓亲华为公司第一大股东，仍为本公司的实际控制人。

综上所述，本次交易前后，上市公司控股股东及实际控制人不发生变化，因此不构成重组上市。

#### **八、本次交易对上市公司的影响**

本次交易对上市公司的影响参见本报告书“重大事项提示/九、本次交易对上市公司的影响”。

## 第二节 上市公司基本情况

### 一、公司基本信息

公司名称:	成都天翔环境股份有限公司
英文名称:	Chengdu Techcent Environment Co.,Ltd
曾用名:	成都天保重型装备股份有限公司 <sup>1</sup>
法定代表人:	邓亲华
注册资本:	435,399,190 元
成立日期:	2001 年 12 月 21 日
上市日期:	2014 年 01 月 21 日
股票简称:	天翔环境
股票代码:	300362
上市地点:	深圳证券交易所
公司网站:	www.tbhic.cn
电子邮箱:	tbzz@tbhic.cn
公司住所:	成都市青白江区大同镇（工业园区内）
联系电话:	028-83625802、028-83623182
传真号码:	028-83623182
经营范围:	污水处理、水污染治理、固体废物治理、危险废物处置、环境保护监测、环保项目的投资、设计、建设、运营管理、技术开发及咨询服务；通用机械设备及环保、水电、石油、化工等专用设备、压力容器的设计研发、制造、销售、租赁和维修；商品及技术进出口业务（不含国家限制类）；工程管理服务；工程勘察设计；水利水电工程施工总承包；房屋建设施工；项目投资及管理（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）；普通货运；其他无需审批或许可的合法项目。（以上依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

### 二、公司设立及历次股权变更情况

#### （一）公司设立、改制及上市情况

<sup>1</sup>成都天保重型装备股份有限公司分别于 2015 年 11 月 24 日和 2015 年 12 月 10 日召开的第三届董事会第二十九次临时会议和 2015 年第六次临时股东大会审议通过了《关于变更公司名称的议案》，公司名称拟变更为“成都天翔环境股份有限公司”。2015 年 12 月 16 日，公司办理完成了工商变更登记。



## 1、公司设立

天翔环境的前身为成都天保机械制造有限公司（以下简称“天保有限”）。天保有限成立于 2001 年 12 月 21 日，注册资本 50 万元，由自然人邓亲华、叶玉茹共同出资设立。

2001 年 12 月 21 日，天保有限在成都市工商行政管理局办理了公司设立的工商登记手续，并取得了成都市工商行政管理局核发的注册号为 5101132000275 的《企业法人营业执照》。

天保有限设立时的股东出资情况如下：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
邓亲华	45.00	90.00
叶玉茹	5.00	10.00
合计	<b>50.00</b>	<b>100.00</b>

## 2、整体变更为股份有限公司

2008 年 6 月 6 日，天保有限召开股东会会议，决议以 2008 年 3 月 31 日经审计的净资产折股，将天保有限由有限责任公司整体变更为成都天保重型装备股份有限公司。

根据君和会计师事务所出具的君和审字（2008）第 1209 号《审计报告》，截至 2008 年 3 月 31 日，天保有限经审计的净资产为 114,455,419.44 元，其中 60,000,000.00 元人民币作为注册资本，折合为股份总数 60,000,000.00 股（每股面值人民币 1 元），余额 54,455,419.44 元计入资本公积。

2008 年 6 月 23 日，君和会计师事务所出具君和验字（2008）第 1010 号《验资报告》，对本次整体变更情况进行了验资。

2008 年 6 月 23 日，成都天保重型装备股份有限公司召开了创立大会，审议通过了《关于成都天保重型装备股份有限公司筹建工作的报告》、《关于公司发起人抵作股款的财产作价情况的报告》等与本次整体变更设立股份公司有关的决议。

2008年7月4日，公司完成了整体变更为股份有限公司的工商登记注册，并取得成都市工商行政管理局核发的注册号为5101132000275的《企业法人营业执照》。

本次整体变更完成后，股本结构如下表所示：

序号	股东名称/名称	所持股份（万股）	持股比例（%）
1	邓亲华	3880.74	64.68
2	天津亿润成长投资行（有限合伙）	333.36	5.56
3	深圳市创东方成长投资企业（有限合伙）	333.36	5.56
4	江德华	276.66	4.61
5	邓翔	272.28	4.54
6	成都博源创业投资中心（有限合伙）	209.94	3.50
7	深圳市孚威创业投资有限公司	183.36	3.06
8	北京德诚盛景投资有限公司	183.36	3.06
9	叶玉茹	84.24	1.40
10	邝启宇	56.64	0.94
11	李琳	49.98	0.83
12	金妮	40.02	0.67
13	王青宗	19.74	0.33
14	王军	16.80	0.28
15	袁丁	14.46	0.24
16	龙良军	13.50	0.23
17	游真明	10.14	0.17
18	沈振华	7.20	0.12
19	刘让清	7.20	0.12
20	陈道江	6.96	0.12
<b>合计：</b>		<b>6,000</b>	<b>100.00</b>

### 3、首次公开发行股票并在创业板上市

2013年12月31日，证监会以证监许可[2013]1660号《关于核准成都天保重型装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》核准公司公开发行不超过普通股（A股）2,570万股；2014年1月14日，公司通过网下向配售

对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式完成发行股票 2,570 万股，其中网下最终发行数量为 572 万股，网上最终发行数量为 1,998 万股。本次公开发行后，公司注册资本增加至 10,273.16 万元，其中社会公众股为 2,570 万元。2014 年 1 月 15 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了 XYZH/2013CDA4069 号《验资报告》。

根据经深圳证券交易所《关于成都天保重型装备股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2014]29 号），核准公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市，本次公开发行的 2,570 万股股票于 2014 年 1 月 21 日起上市交易。2014 年 2 月 10 日，公司完成了首次公开发行股票并上市的工商变更登记，并取得成都市工商行政管理局换发的注册号为 510113000006350 的《企业法人营业执照》。

## （二）公司上市后股本变动情况

### 1、2016 年 1 月，非公开发行股票成功发行并上市

2015 年 12 月 22 日，证监会以证监许可[2015]2974 号《关于核准成都天保重型装备股份有限公司非公开发行股票的批复》核准公司非公开发行 37,707,389 股新股。2015 年 12 月 31 日，四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了川华信验（2015）111 号《验资报告》。2016 年 1 月 19 日，公司非公开发行新增股份 37,707,389 股在深圳证券交易所上市。本次非公开发行后，公司注册资本增加至 14,043.90 万元。

### 2、2016 年 5 月，授予限制性股票

2015 年 9 月 2 日，天翔环境召开 2015 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司首期限限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》及相关议题。2015 年 9 月 15 日，公司召开第三届董事会第二十六次临时会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，公司拟向 13 名激励对象授予 430 万股限制性股票，授予方式为定向增发，授予价格为 26.66 元/每股，授予日为 2015 年 9 月 15 日。

2016年4月22日，四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了川华信验（2016）21号验资报告。该次授予股份登记完成日为2016年5月10日，授予股份的上市日为2016年5月13日。

### 3、2015年度利润分配及资本公积金转增股本

2016年4月25日天翔环境第三届董事会第三十七次会议及2016年5月17日天翔环境2015年年度股东大会审议通过了2015年利润分配预案为，公司以总股本140,438,968为基数向全体股东按每10股派发人民币现金3.00元（含税），同时以资本公积金向全体股东每10股转增20股。

因公司于2016年5月13日办理了首期限限制性股票授予，涉及股票4,300,000股，授予完成后，公司总股本增至144,738,968股。因此将权益分派方案调整为：以总股本144,738,968股为基数，向全体股东每10股派2.910874元人民币现金（含税），同时以资本公积金向全体股东每10股转增19.405826股。权益分派股权登记日为2016年7月14日，除权除息日为2016年7月15日。

### 4、2016年11月，授予限制性股票

2015年9月2日，天翔环境召开2015年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司首期限限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》及相关议题。2016年9月1日召开的第三届董事会第四十一次临时会议审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》等相关议案。公司拟向吕炜、周东来、陈明勇分别授予25万股、40万股、73.23万股限制性股票，合计138.23万股，授予价格为8.66元/股，授予方式为定向增发，授予日期为2016年9月2日。

2016年11月4日，四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了川华信验（2016）111号验资报告。该授予股份的上市日为2016年11月22日。

### 5、2016年12月，授予限制性股票

2016年11月1日，天翔环境召开2016年第六次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2016年股票期权与限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议

案》及相关议题。2016年11月11日召开的第三届董事会第四十五次临时会议审议通过了《关于向激励对象首次授予股票期权与限制性股票的议案》等相关议案。公司拟向杨武等28名激励对象授予840万股限制性股票，授予价格为10.08元/股，授予方式为定向增发，授予日期为2016年11月1日。

2016年12月20日，四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了川华信验（2016）131号验资报告。该授予股份的上市日为2016年12月30日。

#### 6、2017年7月，授予限制性股票

2017年6月19日，天翔环境召开2017年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司<2017年股票期权与限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》及相关议题。2017年6月2日，公司召开第四届董事会第七次临时会议，审议通过了《关于公司<2017年股票期权与限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》及相关议题，公司拟向247人首次授予1292.00万份股票期权，涉及的标的股票种类为人民币A股普通股，首次授予部分股票期权的行权价格为每股17.37元；拟向11人首次授予210.00万股公司限制性股票，授予价格为每股8.69元。2017年7月19日，公司召开第四届董事会第九次临时会议，审议通过了《关于调整2017年股票期权与限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象首次授予股票期权与限制性股票的议案》，本次调整将本计划将股票期权的行权价格由每股17.37元调整为每股17.31元，将本计划限制性股票的授予价格由8.69元/股调整为8.63元/股，授予方式为定向增发，授予日为2017年7月19日。

2017年8月8日，四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具了川华信验（2017）64号验资报告。该次授予股票期权与限制性股票登记完成日为2017年8月16日，授予股份的上市日为2017年8月17日。

### 三、上市公司最近六十个月控股权变动情况

公司控股股东、实际控制人为邓亲华先生，最近六十个月公司控股股东及实际控制人均未发生变动。

### 四、最近三年重大资产重组情况

2015年4月30日，天翔环境第三届董事会第八次临时会议审议并通过了《关于公司非公开发行股票方案的议案》、《关于2015年度非公开发行股票预案的议案》及《关于2015年度非公开发行股票募集资金使用的可行性分析报告的议案》等议案，公司拟非公开发行募集资金总额不超过100,000万元（含100,000万元），扣除发行费用后的募集资金净额将用于收购美国圣骑士公司80%股权及圣骑士房地产公司100%股权、补充公司流动资金及偿还银行贷款。同日，天翔环境、Centrisys Capital, Inc.（2015年4月30日，东证天圣通过成都圣骑士环保科技有限公司持有Centrisys Capital, Inc.100%股权）与Michael Kopper、ABG Holding AG签署了《收购Centrealstate, Inc.股份协议》、《收购Centrisys Corporation股份协议》。2015年5月15日，上市公司2014年年度股东大会审议并通过了《关于公司非公开发行股票方案的议案》等相关议案。2015年8月25日，Centrisys Capital, Inc.完成了对美国圣骑士与圣骑士房地产股权交割。2015年11月11日，天翔环境非公开发行股票获得中国证监会审核通过，并于2016年1月19日完成非公开发行。2016年3月14日，天翔环境向东证天圣支付现金，并完成对成都圣骑士环保科技有限公司100%股权交割。截至本报告书出具日，天翔环境通过成都圣骑士环保科技有限公司间接持有美国圣骑士公司80%股权及圣骑士房地产公司100%股权。

### 五、公司主营业务发展情况和主要财务指标

#### （一）公司主营业务发展情况

上市公司经过多年在“节能环保”和“清洁能源”领域的发展，在污水污泥处理处置、水电装备等行业形成了一定的市场影响力，并积累了一批国内外优质客户

资源。公司通过加大技术改造投入力度，不断提升公司的技术装备水平，目前已发展成为我国领先的装备制造企业及污水污泥处理处置综合服务商。

天翔环境在 2014 年创业板上市之后，制定了进一步加码环保产业与国际化的路线。同年，公司收购了拥有污泥消化除磷全球专利技术的德国 CNP 公司 45% 股权。2015 年 8 月，天翔环境将美国圣骑士公司和圣骑士房地产纳入合并范围。美国圣骑士公司业务范围包括污水污泥处理处置设备的制造、设备租赁维修服务、相关设备系统集成以及河道湖泊的环保清淤，主要产品包括 CST 系列离心机、污泥零能耗处理工艺、THK 新型系列浓缩机、环境治理工程服务、Airprex® 污泥除磷技术等，该类产品和服务广泛应用于市政、石油石化、矿山、电力等领域的污水污泥处理处置。

天翔环境通过自身发展与外部收购，在环保领域逐渐形成了环保设备及工程、环保监测服务、油田环保、PPP 业务四大业务板块。

## （二）公司最近三年主要财务指标

1、上市公司年报披露的 2015 年末、2016 年末及 2017 年末合并资产负债表主要财务数据如下：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计	5,217,157,933.53	4,238,365,053.26	3,847,758,010.95
负债合计	3,349,913,062.64	2,452,972,667.08	2,186,097,467.83
所有者权益合计	1,867,244,870.89	1,785,392,386.18	1,661,660,543.12
归属于母公司的所有者权益	1,808,509,289.12	1,738,212,408.02	1,625,223,525.86

2、上市公司年报披露的 2015 年、2016 年及 2017 年合并利润表主要数据：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	939,987,374.89	1,073,868,560.66	493,790,412.28
营业成本	564,537,135.56	660,470,182.61	275,529,524.23
营业利润	80,511,288.16	152,053,150.34	62,146,938.97
利润总额	81,246,087.97	163,192,676.66	66,194,188.89

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
净利润	70,600,898.59	133,177,932.10	53,989,410.29
归属于母公司所有者的净利润	65,325,938.88	126,594,103.98	47,399,165.41

3、上市公司年报披露的 2015 年、2016 年及 2017 年合并现金流量表主要数据：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	29,345,505.35	35,352,972.81	-27,846,293.96
投资活动产生的现金流量净额	-302,707,090.71	-607,290,896.23	-110,768,330.73
筹资活动产生的现金流量净额	432,141,126.60	426,572,585.99	1,180,714,034.71
现金及现金等价物净增加额	154,859,961.25	-143,555,042.94	1,042,930,661.99

4、上市公司 2015 年、2016 年及 2017 年主要财务指标：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
毛利率	39.94%	38.50%	44.20%
基本每股收益（元/股）	0.16	0.30	0.46
加权平均净资产收益率	3.69%	7.37%	7.47%
项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
每股净资产（元/股）	4.14	3.99	11.57
资产负债率	64.21%	57.88%	56.81%

注 1：由于上市公司 2015 年度利润分配中进行了资本公积转增股本，为便于理解，上述表格中基本每股收益指标考虑了 2015 年度资本公积转增股本的影响，故与公司披露的定期报告中每股收益指标存在差异，以下涉及上市公司 2015 年度的每股收益，均是考虑了 2015 年度资本公积转增股本事项的影响后的数据。

## 六、控股股东及实际控制人

本次交易前，邓亲华持有上市公司 132,988,051 股，持股比例为 30.43%，为公司实际控制人。邓翔持有上市公司 8,006,618 股，持股比例为 1.83%。邓亲华、邓翔通过其 100% 持股的亲华科技与华鑫信托设立的“华鑫信托.311 号证券投资集合资金信托计划”持有 5,476,296 股，持股比例为 1.25%。邓亲华与邓翔签署了《一致行动协议》，两者为父子关系，两者直接与间接合计持股比例为 33.52%。



邓亲华、邓翔父子合计持有亲华科技 100% 股权。亲华科技在本次交易停牌期间取得中德天翔 20.59% 的股权。亲华科技作为本次交易的交易对方，交易完成后持有天翔环境 26,022,304 股，持股比例为 4.62%。

不考虑配套募集资金的影响，本次交易完成后，邓亲华与邓翔直接及间接持有上市公司 172,493,269 股，持股比例为 30.62%，邓亲华为公司第一大股东，仍为本公司的实际控制人。

邓亲华先生：中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西南民族学院，专科学历。2008 年 7 月至 2009 年 11 月，任天翔环境董事长、总经理；2009 年 11 月至今，任天翔环境董事长；2009 年 2 月至今，任天圣环保董事长；2013 年 1 月至今，任成都天保节能工程有限公司董事长。2016 年 3 月 9 日至今，任亲华科技执行董事。

## 七、上市公司及其董事、高级管理人员合法合规性、诚信情况

上市公司及其董事、高级管理人员承诺，截至本报告书出具日，不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内收到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，且最近三年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

上市公司及其董事、高级管理人员承诺，最近三年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

### 第三节 交易对方基本情况

本次交易为公司拟向中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智 6 名特定对象发行股份购买其持有的中德天翔 100% 股权。因此，中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智为本次发行股份购买资产的交易对方。

截至本报告书签署日，中德天翔的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中泰创展	82,000.00	48.24
2	亲华科技	35,000.00	20.59
3	星润泰祥	20,000.00	11.76
4	中讯建通	13,000.00	7.65
5	深商兴业	10,000.00	5.88
6	四海汇智	10,000.00	5.88
合计		<b>170,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### 一、发行股份购买资产的交易对方

##### （一）亲华科技

##### 1、基本情况

公司名称	成都亲华科技有限公司
企业性质	有限责任公司
法定代表人	邓亲华
注册资本	70,500 万元人民币
住所	四川省成都市天府新区兴隆街道场镇社区正街 57 号 2 幢 1 单元 9 号
统一社会信用代码	91510100MA61TPT261
成立时间	2016 年 3 月 9 日
经营范围	环保技术开发；环保项目开发、设计、建设、管理及咨询服务；中小型电站和变电站的开发、建设。（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）。

##### 2、历史沿革

(1) 2016年3月，公司设立

2016年3月9日，亲华科技在成都市天府新区成都片区工商行政管理局注册成立，并取得成都市天府新区成都片区工商行政管理局核发的统一社会信用代码为91510100MA61TPT261的《营业执照》。亲华科技设立时的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	邓亲华	1,200.00	40.00
2	邓翔	1,800.00	60.00
合计		<b>3,000.00</b>	<b>100.00</b>

(2) 2016年7月，第一次增资

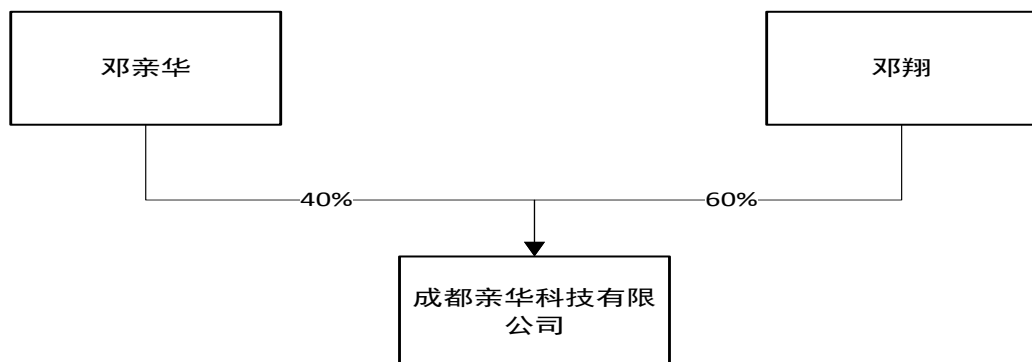
2016年7月5日，亲华科技召开股东会并作出决议，一致同意亲华科技的注册资本由3,000万元增加至70,500万元，股东邓翔的认缴注册资本由1,800万元增加到42,300万元，股东邓亲华的认缴注册资本1,200万元增加至28,200万元。2016年7月6日，亲华科技就本次增资在成都市天府新区成都片区工商行政管理局办理了工商变更登记。

本次增资完成后，亲华科技的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	邓亲华	28,200	40.00
2	邓翔	42,300	60.00
合计		<b>70,500</b>	<b>100.00</b>

3、产权及控制关系

(1) 控制关系图



(2) 亲华科技的股东情况

① 邓亲华

A、基本情况

姓名:	邓亲华
性别:	男
国籍:	中国
身份证号码:	51011319500312****
住所:	成都市青白江区大弯安居路 88 号 3 栋 7 号
通讯地址:	成都市青白江区大同镇大同路 188 号
其他国家或地区的永久居留权	无

B、最近三年职业和职务及是否与任职单位存在产权控制关系

起止时间	单位名称	职务	是否与任职单位存在产权关系
2009 年 11 月至今	天翔环境	董事长	是
2009 年 2 月至今	天圣环保工程(成都)有限公司	董事长	是
2013 年 1 月至今	成都天保节能工程有限公司	董事长	是
2016 年 3 月至今	中德天翔	董事长	是
2016 年 3 月至今	亲华科技	执行董事兼经理	是
2016 年 7 月至今	成都亲华项目管理有限公司	法定代表人	是
2017 年 6 月至今	四川成机实业有限公司	董事	是

C、对外投资情况

截至本报告书出具日，邓亲华除持有天翔环境 30.43% 股份和亲华科技 40% 的股权外，直接及间接持有的其他公司股权的情况如下：

序号	公司名称	注册地址	持股比例	注册资本 (万元)	行业	主营业务情况
1	成都市嘉鹏翔商贸有限公司	成都市新津县五津镇城西村七组	邓亲华持股 97.5%	2,000.00	其他	水电站项目投资开发及管理

2	成都国水电站管理有限责任公司	成都市武侯区二环路南三段一号	嘉鹏翔持股 100%	4,250.00	电力开发	水电站项目投资开发及管理, 控股三个电站项目公司
3	茂县国水力开发有限公司	茂县南新镇牟托村	成都国水持股 100%	600.00	电力开发	拥有、经营 1 万装机的牟托电站
4	都江堰江源水电投资开发有限责任公司	金川县金川镇水电路 4 号	成都国水持股 90%	3,793.00	电力开发	拥有、经营 3.15 万装机的两座电站(二嘎里电站和拥玛电站)
5	北京格林翔云投资管理中心(有限合伙)	北京市房山区长沟镇金元大街 1 号北京基金小镇大厦 A 座 312	邓亲华持股 14.35%	10,900.00	科技推广和应用服务业	项目投资; 投资管理; 企业管理咨询; 资产管理

②邓翔

A、基本情况

姓名:	邓翔
性别:	男
国籍:	中国
身份证号码:	51011319780121****
住所:	成都市青白江区大弯安居路 88 号 3 栋 7 号
通讯地址:	成都市青白江区大同镇大同路 188 号
其他国家或地区的永久居留权	无

B、最近三年职业和职务及是否与任职单位存在产权控制关系

起止时间	单位名称	职务	是否与任职单位存在产权关系
2009 年 11 月至今	天翔环境	董事、总经理	是
2009 年 2 月至今	天圣环保工程(成都)有限公司	董事	是
2013 年 1 月至今	成都天保节能工程有限公司	董事	是
2014 年 4 月至今	天保重装国际贸易投资有限公司	董事	是
2016 年 3 月至今	亲华科技	监事	是
2016 年 7 月至今	亲华科技国际贸易投资有限公司	董事	是

C、对外投资情况

截至 2017 年末，邓翔除持有天翔环境 1.83% 股份和亲华科技 60% 股权外，无其他对外投资情况。

#### 4、最近三年主营业务发展情况

亲华科技成立于 2016 年 03 月 9 日，公司经营范围为：环保技术开发；环保项目开发、设计、建设、管理及咨询服务；中小型电站和变电站的开发、建设。

#### 5、主要财务数据

亲华科技成立于 2016 年 3 月 9 日，其 2016 年度、2017 年度的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日（未经审计）	2016 年 12 月 31 日（未经审计）
资产总额	153,038.24	126,649.77
负债总额	86,186.53	57,864.93
净资产	66,851.71	68,784.84
项目	2017 年度（未经审计）	2016 年度（未经审计）
营业收入	50.31	-
营业利润	-1,933.13	-1,715.16
利润总额	-1,933.13	-1,715.16
净利润	-1,933.13	-1,715.16

#### 6、对外投资情况

截至 2017 年末，亲华科技除投资中德天翔 35,000 万元外，直接及间接持有的其他公司股权的情况如下：

序号	公司名称	注册地址	持股比例	注册资本	行业	主营业务情况
1	亲华科技国际贸易投资有限公司	Rm.19C, LockhartCtr.,30 1-307LockhartR d.,WanChai,Hon gKong	100%	100 万 美元	商务服 务业	境外环保项目的 收集、储备、管理、 咨询服务。

序号	公司名称	注册地址	持股比例	注册资本	行业	主营业务情况
2	成都亲华项目管理有限公司	成都市天府新区兴隆街道场镇社区正街57号2幢1单元6号	100%	20,000万元	生态环保和环 境治理业	环保工程、市政工 程的设计、施工； 房地产开发经营 等
3	德阳亲华环境产业投资管理合伙企业（有限合伙）	四川省德阳市泰山南路二段733号（德阳市金融产业园）	99%	100,000万元	生态环 保和环 境治理 业	股权投资、债券投 资，资产重组及并 购，理财产品投资 等
4	成都天保节能工程有限公司	成都市青白江区大同路188号	100%	500万元	生态环 保和环 境治 理业	工程能耗情况监 测；节能系统设 计、节能及运行 维护；石油化工 节能环保工程技 术及配套设备的 研发等
5	四川成机实业有限公司	中国（四川）自由贸易试验区成都市青白江区香岛大道1509号（成都国际铁路港现代物流大厦A区4楼A0401号）	0.5%	5000万元	设备制 造	制造、销售：机械 设备及配件、汽 车、金属制品、环 保设备、消防设 备及器材、汽车及摩 托车配件、家具、 化工产品（不含危 险化学品）（以 上生产项目限分支 机构在工业园区 内从事生产加工 经营）
6	四川天翔美富特环保科技有限公司	成都市青白江区大同镇大同路188号9栋3楼	60%	10000万元	环保技 术研发	环保技术的研发； 工业、医疗高危废 水处理及回收利 用的投资、建设及 运营（以上依法须 经批准的项目，经 相关部门批准后 方可开展经营活 动）

## 7、亲华科技通过信托计划持有上市公司股权情况

2016年8月，亲华科技通过华鑫信托设立了“华鑫信托.311号证券投资集合资金信托计划”。截至本报告书签署日，上述信托计划合计持有5,476,296股天翔环境股票，持股比例为1.25%。

## （二）中泰创展

## 1、基本情况

企业名称	中泰创展（上海）投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司
主要经营场所	青浦区外青松公路 7548 弄 588 号 1 幢 1 层 L 区 119 室
统一社会信用代码	913101180678090152
成立时间	2013 年 5 月 7 日
合伙年限	2013 年 5 月 7 日至 2023 年 5 月 6 日
经营范围	投资管理，企业管理咨询，实业投资。[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]

## 2、历史沿革

### (1) 2013 年 5 月，中泰创展设立

中泰创展于 2013 年 5 月 7 日在上海市青浦区市场监督管理局注册成立，由中泰创展控股有限公司和北京融泰创元投资管理有限公司共同签署合伙协议并以货币出资形式出资成立。中泰创展设立时，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	普通合伙人	中泰创展控股有限公司	100.00	1.96
2	有限合伙人	北京融泰创元投资管理有限公司	5,000.00	98.04
合计			<b>5,100.00</b>	<b>100.00</b>

### (2) 2016 年 6 月，变更合伙人

2016 年 5 月 30 日，中泰创展控股有限公司与北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司签署了资产转让协议，中泰创展控股有限公司将其持有的中泰创展 100 万元的出资份额转让给北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司。2016 年 6 月 12 日，中泰创展完成了上述转让的工商变更登记。本次转让完成后，中泰创展各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

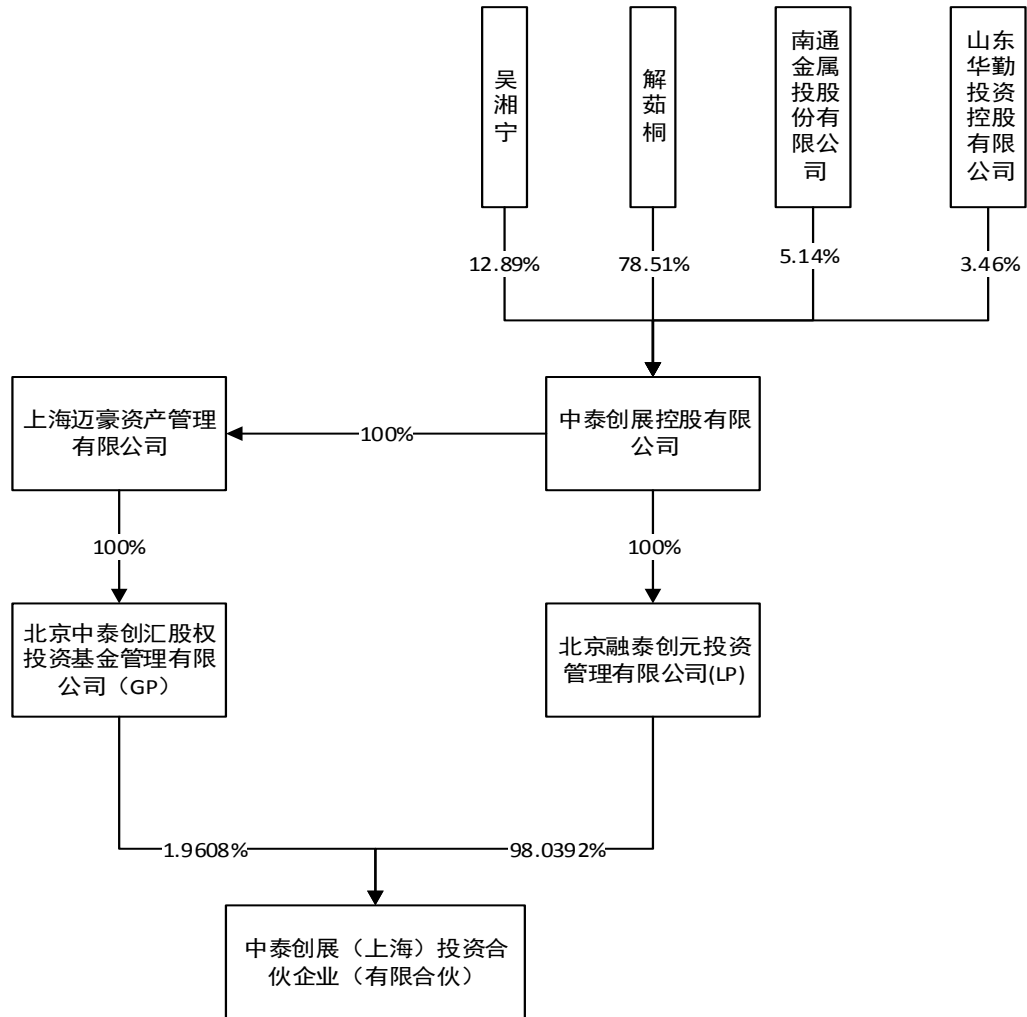
序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	普通合伙人	北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司	100.00	1.96



2	有限合伙人	北京融泰创元投资管理 有限公司	5,000.00	98.04
合计			<b>5,100.00</b>	<b>100.00</b>

### 3、产权及控制关系

#### (1) 控制关系图



#### (2) 普通合伙人情况

公司名称	北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	张达
注册资本	10,000 万元人民币
住所	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼三层 308 室
统一社会信用代码	91110000306780169D

成立时间	2014年8月28日
营业期限	2014年8月28日至2044年8月27日
经营范围	非证券业务的投资管理、咨询；企业管理咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主依法选择经营项目，开展生产经营活动；依法须批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展生产经营活动，不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。

#### 4、最近三年主营业务发展情况

中泰创展自成立以来以来的主营业务为投资管理、企业管理咨询、实业投资相关业务，最近三年未发生变化。

#### 5、主要财务数据

中泰创展 2016 年度、2017 年度主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日（经审计）	2016年12月31日（经审计）
资产总额	82,003.42	82,000.06
负债总额	76,919.18	76,917.97
净资产	5,084.24	5,082.09
项目	2017年度（经审计）	2016年度（经审计）
营业收入	-	-
营业利润	-2.15	17.91
利润总额	-2.15	17.91
净利润	-2.15	17.91

#### 6、对外投资情况

截至 2017 年末，中泰创展除对中德天翔投资 82,000 万元外，暂无其他股权投资项目。

#### 7、是否为私募投资基金或私募投资基金管理人

根据《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定，中泰创展属于需备案登记的私募投资基金。2016年7月14日，中泰创展完成了私募投资基金备案，备案登记号为SK3555。

中泰创展管理人为北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司。2016年2月4日，北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司在中国证券投资基金业协会完成了私募投资基金管理人备案登记，登记编号为P1030963。

### （三）中讯建通

#### 1、基本情况

公司名称	中讯建通（北京）控股有限公司
企业性质	其他有限责任公司
法定代表人	马振华
注册资本	2000 万元人民币
住所	北京市石景山区阜石路 166 号 1 号楼 2 层 2059
统一社会信用代码	91110107562097000J
成立时间	2010 年 9 月 19 日
营业期限	2010 年 9 月 19 日至 2030 年 9 月 18 日
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；专业承包；房地产开发；房地产咨询；物业管理；机械设备租赁；销售建筑材料、金属材料、金属矿石、冶金炉料、化工产品（不含危险化学品）、机电设备、办公设备、日用品。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主依法选择经营项目，开展生产经营活动；依法须批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展生产经营活动，不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

#### 2、历史沿革

##### （1）2010 年 9 月，公司设立

2010年9月19日，中讯建通在北京市工商行政管理局石景山分局注册成立，并取得北京市工商行政管理局石景山分局核发的注册号为 110107013233757 的

《营业执照》，公司注册资本为 500 万元。2010 年 9 月 15 日，北京万朝会计师事务所有限公司出具了验资报告（万朝验字[2010]第 196 号），公司注册资本 500 万元已全部缴足。公司设立时，中讯建通的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中荣建投控股集团有限公司	500.00	100.00
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00</b>

(2) 2011 年 9 月，第一次增资

2011 年 9 月 20 日，中讯建通召开股东会并作出决议，一致同意公司注册资本由 500 万元增加到 2,000 万元，新增注册资本全部由黑龙江省美居乐房地产开发有限公司以货币资金方式出资。2011 年 9 月 21 日，北京万朝会计师事务所有限公司出具了验资报告（万朝验字[2011]第 379 号），公司新增注册资本 1500 万元已全部缴足。本次增资后，中讯建通的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中荣建投控股集团有限公司	500.00	25.00
2	黑龙江省美居乐房地产开发有限公司	1,500.00	75.00
合计		<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

(3) 2012 年 10 月，第一次股权转让

2012 年 10 月 16 日，中荣建投控股集团有限公司与黑龙江省美居乐房地产开发有限公司签署了《股权转让协议》，黑龙江省美居乐房地产开发有限公司将其持有的中讯建通 1,500 万元的出资转让给中荣建投控股集团有限公司。本次股权转让后，中讯建通的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中荣建投控股集团有限公司	2,000.00	100.00
合计		<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

(4) 2013 年 1 月，第二次股权转让

2013 年 1 月 8 日，中讯建通召开股东会并作出决议，一致同意中荣建投控股集团有限公司将其持有的中讯建通 10 万元的出资转让给魏洪武。中讯建通于

2013年1月11日完成了上述股权转让的工商变更登记。本次股权转让后，中讯建通的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中荣建投控股集团有限公司	1,990.00	99.50
2	魏洪武	10.00	0.50
合计		<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

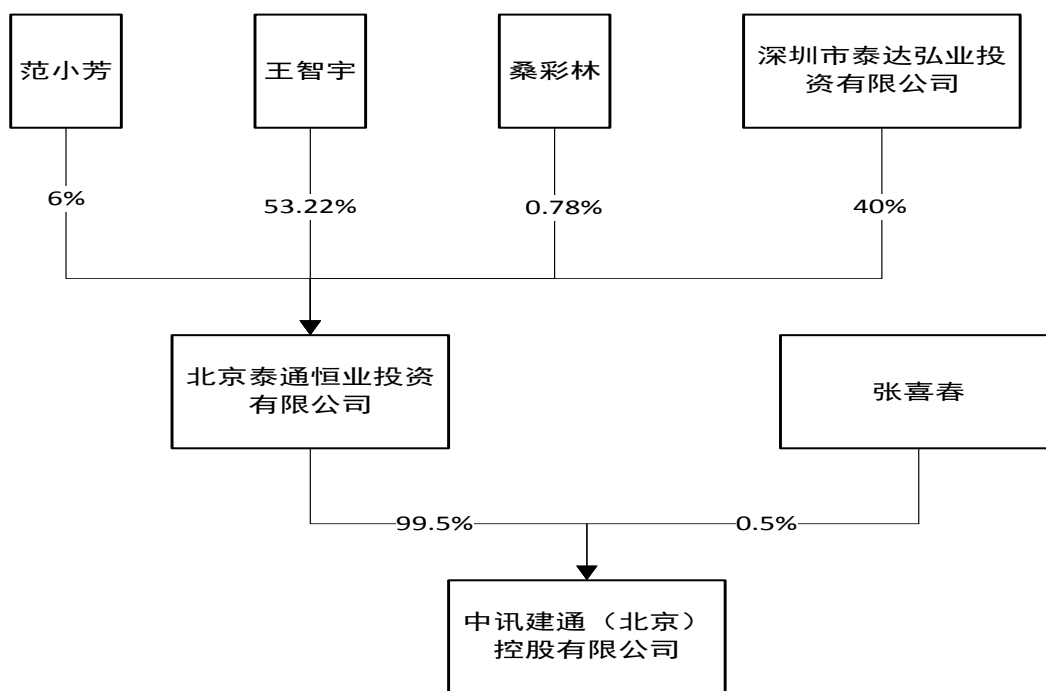
（5）2016年6月，第三次股权转让

2016年6月1日，中讯建通召开股东会并作出决议，一致同意股东中荣建投控股有限公司将其持有的中讯建通1,990万元出资转让给北京泰通恒业投资有限公司；一致同意股东魏洪武将其持有的中讯建通10万元出资转让给张喜春。2016年6月20日，中讯建通就本次股权转让在北京市工商行政管理局石景山分局办理了工商变更登记。

本次股权转让完成后，中讯建通的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	北京泰通恒业投资有限公司	1,990.00	99.50
2	张喜春	10.00	0.50
合计		<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

3、产权及控制关系



注：深圳市泰达弘业投资有限公司系北京泰通恒业投资有限公司的全资子公司。

#### 4、最近三年主营业务发展情况

中讯建通自成立以来，主要从事项目投资、投资管理、资产管理等相关业务。成立至今主要投资了哈尔滨经纬钢铁经销有限责任公司及中德天翔等股权投资项目。

#### 5、主要财务数据

中讯建通 2016 年度及 2017 年度主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日（未经审计）	2016 年 12 月 31 日（未经审计）
资产总额	73,916.30	73,785.28
负债总额	72,268.30	72,068.60
净资产	1,648.00	1,716.68
项目	2017 年度（未经审计）	2016 年度（未经审计）
营业收入	-	-
营业利润	-68.67	-84.02
利润总额	-68.68	-84.02
净利润	-68.68	-84.02

## 6、对外投资情况

截至 2017 年末，中讯建通除对中德天翔投资 13,000 万元外，中讯建通对外投资的其他企业情况如下：

序号	公司名称	注册地址	持股比例	注册资本（万元）	行业	主营业务情况
1	哈尔滨经纬钢铁经销有限责任公司	哈尔滨开发区南岗集中区长江路157号欧倍德中心4层1号	26.67%	6,000	贸易	购销钢材、冶金炉料、木材（不含木片）、建材、办公设备、矿山机械设备及配件、冶金焦炭（以上项目需专项审批除外）；货物进出口、技术进出口
2	珠海富泓股权投资合伙企业（有限合伙）	珠海海市横琴新区宝华路6号105室-23090（集中办公区）	49.75%	20,100	金融	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务。
3	鸡西市汇鑫房地产开发有限公司	黑龙江省鸡西市鸡冠区红双喜住宅-1-1	100%	2,000	房地产	房地产开发经营

### （四）四海汇智

#### 1、基本情况

企业名称	深圳市四海汇智创业投资企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳市前海四海汇智创业投资有限公司
主要经营场所	深圳市福田区福田街道深南大道与彩田路交汇处国际金融中心（IFC）A 栋 35 楼
统一社会信用代码	914403003424951038
成立时间	2015 年 5 月 12 日
合伙年限	2015 年 5 月 12 日至 2065 年 5 月 12 日
经营范围	投资高新技术产业和其他技术创业产业（具体项目另行申报）；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；

	投资咨询业务。
--	---------

## 2、历史沿革

### (1) 2015 年 5 月，四海汇智设立

2015 年 5 月 12 日，四海汇智在深圳市市场监督管理局福田局注册成立，并取得深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 914403003424951038 的《营业执照》。赵凌芳担任四海汇智的执行事务合伙人。四海汇智设立时，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	普通合伙人	赵凌芳	5.00	50.00
2	有限合伙人	唐美玲	5.00	50.00
合计			<b>10.00</b>	<b>100.00</b>

### (2) 2015 年 9 月，变更合伙人并增加认缴出资额

2015 年 9 月 18 日，四海汇智全体合伙人参加表决，一致同意唐美玲将其持有的四海汇智 0.9901% 的出资份额转让给深圳市前海四海汇智创业投资有限公司，一致同意唐美玲将其持有的四海汇智 49.0099% 的出资份额转让给深圳市四海恒通投资控股集团有限公司，一致同意赵凌芳将其持有的四海汇智 50.00% 的出资份额转让给深圳市四海恒通投资控股集团有限公司。本次转让完成后，四海汇智各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	普通合伙人	深圳市前海四海汇智创业投资有限公司	0.01	0.9901
2	有限合伙人	深圳市四海恒通投资控股集团有限公司	9.90	99.0099
合计			<b>10.00</b>	<b>100.00</b>

2015 年 9 月 25 日，四海汇智全体合伙人参加表决，一致同意增加四海汇智的认缴出资额，由 10 万元增加到 20,200 万元，其中深圳市前海四海汇智创业投资有限公司的认缴出资额增加至 200 万元，深圳市四海恒通投资控股集团有限公司



司的认缴出资额增加至 20,000 万元。本次增资完成后，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	普通合伙人	深圳市前海四海汇智创业投资有限公司	200.00	0.9901
2	有限合伙人	深圳市四海恒通投资控股集团有限公司	20,000.00	99.0099
合计			<b>20,200.00</b>	<b>100.00</b>

2015 年 9 月 29 日，四海汇智完成了上述合伙人出资份额转让及增资的工商变更登记。

(3) 2016 年 5 月，变更认缴出资额

2016 年 5 月 11 日，四海汇智全体合伙人参加表决，一致同意将认缴出资额由 20,200 万元变更为 500 万元，2016 年 5 月 13 日四海汇智完成了上述变更的工商变更登记。本次变更完成后，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	普通合伙人	深圳市前海四海汇智创业投资有限公司	200.00	40.00
2	有限合伙人	深圳市四海恒通投资控股集团有限公司	300.00	60.00
合计			<b>500.00</b>	<b>100.00</b>

(4) 2016 年 6 月，变更合伙人并增加认缴出资额

2016 年 6 月 24 日，四海汇智全体合伙人参加表决，一致同意增加四海汇智的认缴出资额，由 500 万元增加到 10,000 万元，并增加 11 名合伙人。2016 年 6 月 29 日四海汇智完成了上述变更的工商变更登记。

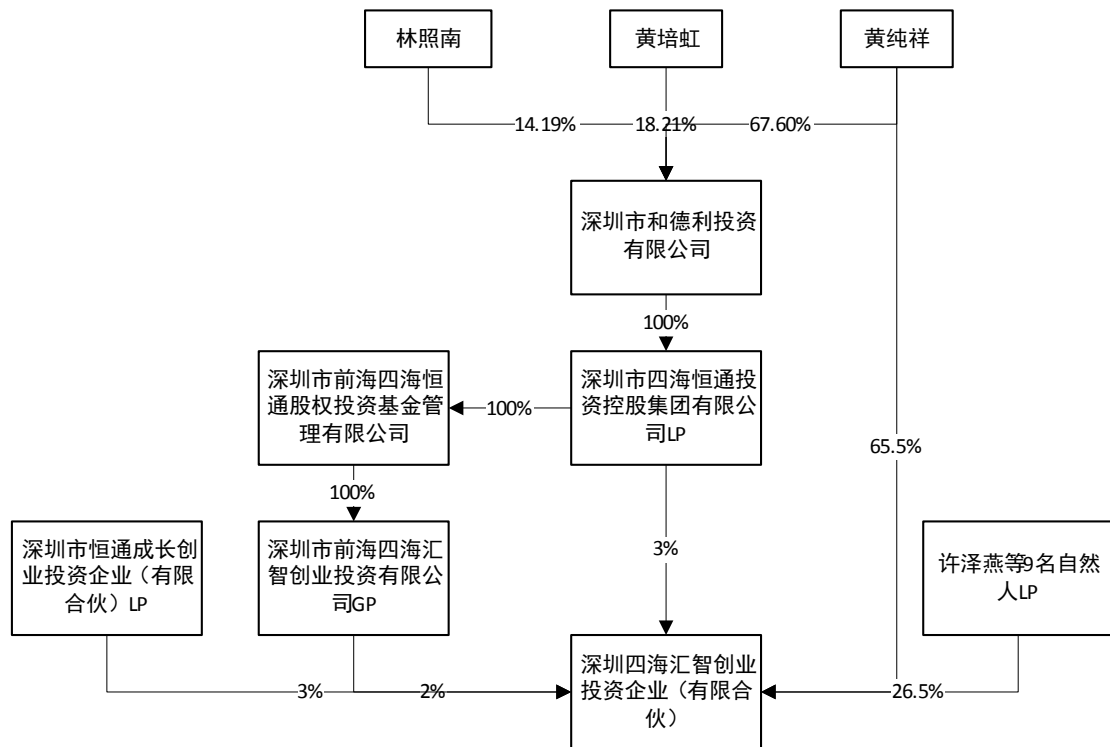
本次增资完成后，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	普通合伙人	深圳市前海四海汇智创业投资有限公司	200.00	2.00
2	有限合伙人	深圳市四海恒通投资	300.00	3.00

		控股集团有限公司		
3	有限合伙人	深圳市恒通成长创业投资企业（有限合伙）	300.00	3.00
4	有限合伙人	黄纯祥	6,550.00	65.50
5	有限合伙人	林镇基	500.00	5.00
6	有限合伙人	卓睿	550.00	5.50
7	有限合伙人	叶少鸿	300.00	3.00
8	有限合伙人	曾向鸿	200.00	2.00
9	有限合伙人	林贤生	200.00	2.00
10	有限合伙人	刘鹏	200.00	2.00
11	有限合伙人	李滨	100.00	1.00
12	有限合伙人	陈耿臻	500.00	5.00
13	有限合伙人	许泽燕	100.00	1.00
合计			<b>10,000.00</b>	<b>100.00</b>

### 3、产权及控制关系

#### (1) 控制关系图



#### (2) 普通合伙人情况

公司名称	深圳市前海四海汇智创业投资有限公司
------	-------------------

企业性质	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	卓睿
注册资本	1000 万元人民币
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
统一社会信用代码	9144030034267411X8
成立时间	2015 年 5 月 29 日
营业期限	永续经营
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务；受托资产管理（不得从事信托、金融资产、证券资产管理等业务）；投资咨询（不含限制项目）；股权投资。

#### 4、最近三年主营业务发展情况

四海汇智于 2015 年 5 月成立，成立至今主要从事股权投资业务。

#### 5、主要财务数据

四海汇智 2016 年度、2017 年度的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日（经审计）	2016 年 12 月 31 日（经审计）
资产总额	10,000.81	10,000.06
负债总额	6.20	5.20
净资产	9,994.61	9,994.86
项目	2017 年度（经审计）	2016 年度（经审计）
营业收入	-	-
营业利润	-0.25	-5.14
利润总额	-0.25	-5.14
净利润	-0.25	-5.14

#### 6、对外投资情况

截至 2017 年末，四海汇智除对中德天翔投资 10,000 万元外，未持有其他公司股权。

#### 7、是否为私募投资基金或私募投资基金管理人

根据《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定，四海汇智属于需备案登记的私募投资基金。2016年7月22日，四海汇智完成私募投资基金备案，登记备案的基金编号为SK7859

四海汇智管理人为深圳市前海四海汇智创业投资有限公司。2015年7月16日，深圳市前海四海汇智创业投资有限公司在中国证券投资基金业协会完成了私募投资基金管理人备案登记，登记编号为P1018512。

## （五）星润泰祥

### 1、基本情况

企业名称	成都星润泰祥企业管理中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳星润资产管理有限公司
主要经营场所	成都高新区交子大道88号1栋6层604号
统一社会信用代码	91510100MA61UAD61M
成立时间	2016年4月15日
合伙年限	2016年4月15日至永久
经营范围	企业管理咨询；商务咨询（不含投资咨询）。（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）。

### 2、历史沿革

#### （1）2016年4月，星润泰祥设立

2016年4月15日，星润泰祥在成都市高新区工商行政管理局注册成立，并取得成都市高新区工商行政管理局核发的统一社会信用代码为91510100MA61UAD61M的《营业执照》。星润泰祥设立时，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	深圳星润资产管理有限公司	50.00	50.00
2	有限合伙人	黄倩雯	50.00	50.00
合计			<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

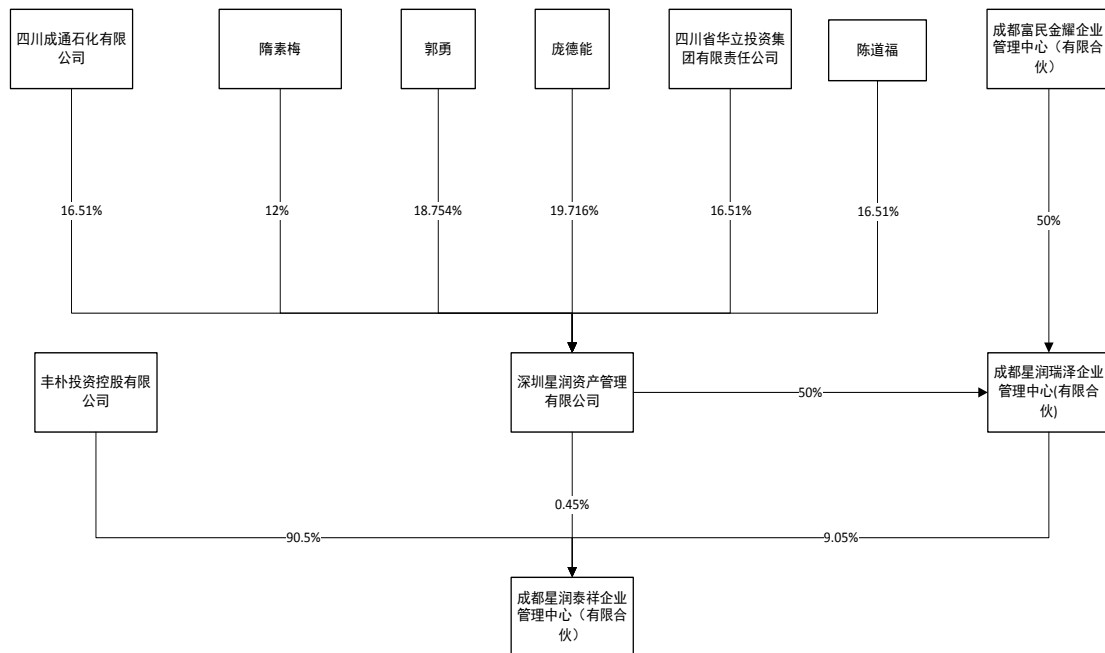
#### （2）2016年6月，星润泰祥变更合伙人并增加认缴出资额

2016年6月，星润泰祥全体合伙人签署了《入伙退伙协议》及《成都星润泰祥企业管理中心（有限合伙）变更决定书》，一致同意黄倩雯退伙，同意合伙企业认缴出资额由100万元增加到22,100万元；同意丰朴投资控股有限公司和成都星润瑞泽企业管理中心(有限合伙)入伙成为本企业的有限合伙人。本次变更完成后，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	深圳星润资产管理有限公司	100.00	0.45
2	有限合伙人	成都星润瑞泽企业管理中心（有限合伙）	2,000.00	9.05
3	有限合伙人	丰朴投资控股有限公司	20,000.00	90.50
合计			<b>22,100.00</b>	<b>100.00</b>

### 3、产权及控制关系

#### (1) 控制关系图



#### (2) 普通合伙人情况

公司名称	深圳星润资产管理有限公司
企业性质	有限责任公司
法定代表人	庞德能
注册资本	3,000 万元人民币

住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
营业执照号	440301113248580
组织机构代码证号	34284753-5
税务登记证号	440300342847535
成立时间	2015年6月30日
营业期限	永续经营
经营范围	受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；股权投资基金管理（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；股权投资、投资咨询、信息咨询、企业管理咨询（以上均不含限制项目）。（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）

#### 4、最近三年主营业务发展情况

星润泰祥成立于2016年4月15日，主要从事股权投资业务，截至本报告书出具日，星润泰祥除中德天翔投资20,000万元外，暂无其他股权投资项目。

#### 5、主要财务数据

星润泰祥2016年度、2017年度的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日（经审计）	2016年12月31日（经审计）
资产总额	21,760.53	21,821.79
负债总额	11.00	11.00
净资产	21,749.53	21,810.79
项目	2017年度（经审计）	2016年度（经审计）
营业收入	-	-
营业利润	-61.26	-189.21
利润总额	-61.26	-189.21
净利润	-61.26	-189.21

#### 6、对外投资情况

截至2017年末，星润泰祥除对中德天翔投资20,000万元外，暂无其他股权投资项目。

## 7、是否为私募投资基金或私募投资基金管理人

根据《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定，星润泰祥属于需备案登记的私募投资基金。2016年7月14日，星润泰祥完成了私募投资基金备案，备案登记号为SK1419。

星润泰祥管理人为深圳星润资产管理有限公司。2015年8月20日，深圳星润资产管理有限公司在中国证券投资基金业协会完成了私募投资基金管理人备案登记，登记编号为P1020925。

## （六）深商兴业

### 1、基本情况

企业名称	深圳市深商兴业创业投资基金合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙
执行事务合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司
主要经营场所	深圳市龙岗区龙城街道龙岗天安数码创新园三号厂房 A401-F03
统一社会信用代码	914403000789708082
成立时间	2013年9月17日
合伙年限	2013年9月17日至2020年9月16日
经营范围	对未上市企业进行股权投资；开展股权投资和企业上市咨询业务；创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

### 2、历史沿革

#### （1）2013年9月，深商兴业设立

2013年9月17日，深商兴业在深圳市市场管理局龙岗局注册成立，并取得深圳市市场管理局龙岗局核发的注册号为440307602372351的《营业执照》。深商兴业设立时，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司	850.00	1.688

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
2	有限合伙人	蔡永新	1,000.00	1.986
3	有限合伙人	陈庆林	1,000.00	1.986
4	有限合伙人	尚豹	5,000.00	9.931
5	有限合伙人	深圳市摩纳仕企业管理咨询 有限公司	1,500.00	2.979
6	有限合伙人	杨钦琪	1,000.00	1.986
7	有限合伙人	深圳市深商控股集团股份有 限公司	10,000.00	19.861
8	有限合伙人	刘红侠	1,000.00	1.986
9	有限合伙人	深圳市樟树布股份合作公司	500.00	0.993
10	有限合伙人	深圳市卓佳汇智创业投资有 限公司	3,500.00	6.951
11	有限合伙人	张宴	1,000.00	1.986
12	有限合伙人	深圳市一德兴业创业投资有 限公司	10,000.00	19.861
13	有限合伙人	林辉川	2,000.00	3.972
14	有限合伙人	王国忠	1,000.00	1.986
15	有限合伙人	姜山	1,000.00	1.986
16	有限合伙人	深圳市城市投资发展（集团） 有限公司	5,000.00	9.931
17	有限合伙人	深圳市创业投资引导基金管 理委员会办公室（深圳市创 业投资引导基金）	5,000.00	9.931
合计			<b>50,350.00</b>	<b>100.00</b>

## （2）2015年1月，合伙人更名

因深商兴业合伙人深圳市一德兴业创业投资有限公司更名为深圳市一德兴业创新投资有限公司，2015年10月12日，深商兴业的全体合伙人签署了《合伙协议修正案》通过了上述合伙人名称变更事项。上述变更于2015年11月3日在深圳市市场监督管理局完成了变更登记。本次变更完成后，各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管 理有限公司	850.00	1.688



序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
2	有限合伙人	蔡永新	1,000.00	1.986
3	有限合伙人	陈庆林	1,000.00	1.986
4	有限合伙人	尚豹	5,000.00	9.931
5	有限合伙人	深圳市摩纳仕企业管理咨询 有限公司	1,500.00	2.979
6	有限合伙人	杨钦琪	1,000.00	1.986
7	有限合伙人	深圳市深商控股集团股份有 限公司	10,000.00	19.861
8	有限合伙人	刘红侠	1,000.00	1.986
9	有限合伙人	深圳市樟树布股份合作公司	500.00	0.993
10	有限合伙人	深圳市卓佳汇智创业投资有 限公司	3,500.00	6.951
11	有限合伙人	张宴	1,000.00	1.986
12	有限合伙人	深圳市一德兴业创新投资有 限公司	10,000.00	19.861
13	有限合伙人	林辉川	2,000.00	3.972
14	有限合伙人	王国忠	1,000.00	1.986
15	有限合伙人	姜山	1,000.00	1.986
16	有限合伙人	深圳市城市投资发展（集团） 有限公司	5,000.00	9.931
17	有限合伙人	深圳市创业投资引导基金管 理委员会办公室（深圳市创 业投资引导基金）	5,000.00	9.931
合计			<b>50,350.00</b>	<b>100.00</b>

### （3）2015年12月，合伙人转让出资份额

2015年11月25日，深商兴业全体合伙人参加表决，一致同意林辉川将其持有的深商兴业3.972%的出资份额转让给林克龙，一致同意增加李贵平为合伙人，尚豹将其持有的深商兴业4.9655%的出资份额转让给李贵平。上述变更于2015年12月18日在深圳市市场监督管理局完成了变更登记。

本次转让完成后，深商兴业各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管 理有限公司	850.00	1.688

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
2	有限合伙人	蔡永新	1,000.00	1.986
3	有限合伙人	陈庆林	1,000.00	1.986
4	有限合伙人	尚豹	2,500.00	4.9655
5	有限合伙人	深圳市摩纳仕企业管理咨询 有限公司	1,500.00	2.979
6	有限合伙人	杨钦琪	1,000.00	1.986
7	有限合伙人	深圳市深商控股集团股份有 限公司	10,000.00	19.861
8	有限合伙人	刘红侠	1,000.00	1.986
9	有限合伙人	深圳市樟树布股份合作公司	500.00	0.993
10	有限合伙人	深圳市卓佳汇智创业投资有 限公司	3,500.00	6.951
11	有限合伙人	张宴	1,000.00	1.986
12	有限合伙人	深圳市一德兴业创新投资有 限公司	10,000.00	19.861
13	有限合伙人	林克龙	2,000.00	3.972
14	有限合伙人	王国忠	1,000.00	1.986
15	有限合伙人	姜山	1,000.00	1.986
16	有限合伙人	深圳市城市投资发展（集团） 有限公司	5,000.00	9.931
17	有限合伙人	深圳市创业投资引导基金管 理委员会办公室（深圳市创 业投资引导基金）	5,000.00	9.931
18	有限合伙人	李贵平	2,500.00	4.9655
合计			<b>50,350.00</b>	<b>100.00</b>

#### （4）2016年6月，合伙人转让出资份额

2016年6月24日，深商兴业全体合伙人参加表决，一致同意深圳市摩纳仕企业管理咨询有限公司将其持有的深商兴业 2.979%的出资份额转让给深圳市汇智成长投资管理有限公司，一致同意深圳市深商控股集团股份有限公司将其持有的深商兴业 19.861%的出资份额转让给深圳市新望投资有限公司。2016年7月5日，深商兴业完成了上述合伙人出资份额转让的工商变更登记。

本次转让完成后，深商兴业各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司	850.00	1.688
2	有限合伙人	蔡永新	1,000.00	1.986
3	有限合伙人	陈庆林	1,000.00	1.986
4	有限合伙人	尚豹	2,500.00	4.9655
5	有限合伙人	深圳市汇智成长投资管理有限公司	1,500.00	2.979
6	有限合伙人	杨钦琪	1,000.00	1.986
7	有限合伙人	深圳市新望投资有限公司	10,000.00	19.861
8	有限合伙人	刘红侠	1,000.00	1.986
9	有限合伙人	深圳市樟树布股份合作公司	500.00	0.993
10	有限合伙人	深圳市卓佳汇智创业投资有限公司	3,500.00	6.951
11	有限合伙人	张宴	1,000.00	1.986
12	有限合伙人	深圳市一德兴业创新投资有限公司	10,000.00	19.861
13	有限合伙人	林克龙	2,000.00	3.972
14	有限合伙人	王国忠	1,000.00	1.986
15	有限合伙人	姜山	1,000.00	1.986
16	有限合伙人	深圳市城市投资发展（集团）有限公司	5,000.00	9.931
17	有限合伙人	深圳市创业投资引导基金管理委员会办公室（深圳市创业投资引导基金）	5,000.00	9.931
18	有限合伙人	李贵平	2,500.00	4.9655
合计			<b>50,350.00</b>	<b>100.00</b>

（5）2016年11月，合伙人转让出资份额

2016年11月8日，深圳市财政委员会出具了《深圳市财政委员会关于同意市创投办长期股权投资处置的复函》，同意深圳市创业投资引导基金管理委员会办公室将账面长期股权投资无偿划转至深圳市引导基金投资有限公司。根据上述复函，深圳市创业投资引导基金管理委员会办公室持有的深商兴业9.931%的出

资份额无偿划转至深圳市引导基金投资有限公司。2016年11月15日，深商兴业完成了上述合伙人出资份额转让的工商变更登记。

本次转让完成后，深商兴业各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司	850.00	1.688
2	有限合伙人	蔡永新	1,000.00	1.986
3	有限合伙人	陈庆林	1,000.00	1.986
4	有限合伙人	尚豹	2,500.00	4.9655
5	有限合伙人	深圳市汇智成长投资管理有限公司	1,500.00	2.979
6	有限合伙人	杨钦琪	1,000.00	1.986
7	有限合伙人	深圳市新望投资有限公司	10,000.00	19.861
8	有限合伙人	刘红侠	1,000.00	1.986
9	有限合伙人	深圳市樟树布股份合作公司	500.00	0.993
10	有限合伙人	深圳市卓佳汇智创业投资有限公司	3,500.00	6.951
11	有限合伙人	张宴	1,000.00	1.986
12	有限合伙人	深圳市一德兴业创新投资有限公司	10,000.00	19.861
13	有限合伙人	林克龙	2,000.00	3.972
14	有限合伙人	王国忠	1,000.00	1.986
15	有限合伙人	姜山	1,000.00	1.986
16	有限合伙人	深圳市城市投资发展（集团）有限公司	5,000.00	9.931
17	有限合伙人	深圳市引导基金投资有限公司	5,000.00	9.931
18	有限合伙人	李贵平	2,500.00	4.9655
<b>合计</b>			<b>50,350.00</b>	<b>100.00</b>

（6）2017年1月，合伙人转让出资份额

2016年9月26日，深圳市龙岗区国有资产监督管理委员会出具了《深圳市龙岗区国资委关于深圳市樟树布股份合作公司转让所持深商兴业基金股权的备案意见》（深龙国资备案[2016]10号），同意深圳市樟树布股份合作公司所持深

商兴业 0.993%的股权以资产评估价 332.1 万元在深圳联合产权交易所公开挂牌转让。

2016 年 10 月 14 日，深商兴业全体合伙人参加表决，一致同意深圳市樟树布股份合作公司将其持有的深商兴业 0.993%的出资份额转让给深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司。2016 年 12 月 1 日，深圳市樟树布股份合作公司与深圳市富坤兴业基金管理有限公司签署了《企业国有产权转让合同》。2017 年 1 月 12 日，深商兴业完成了上述合伙人出资份额转让的工商变更登记。

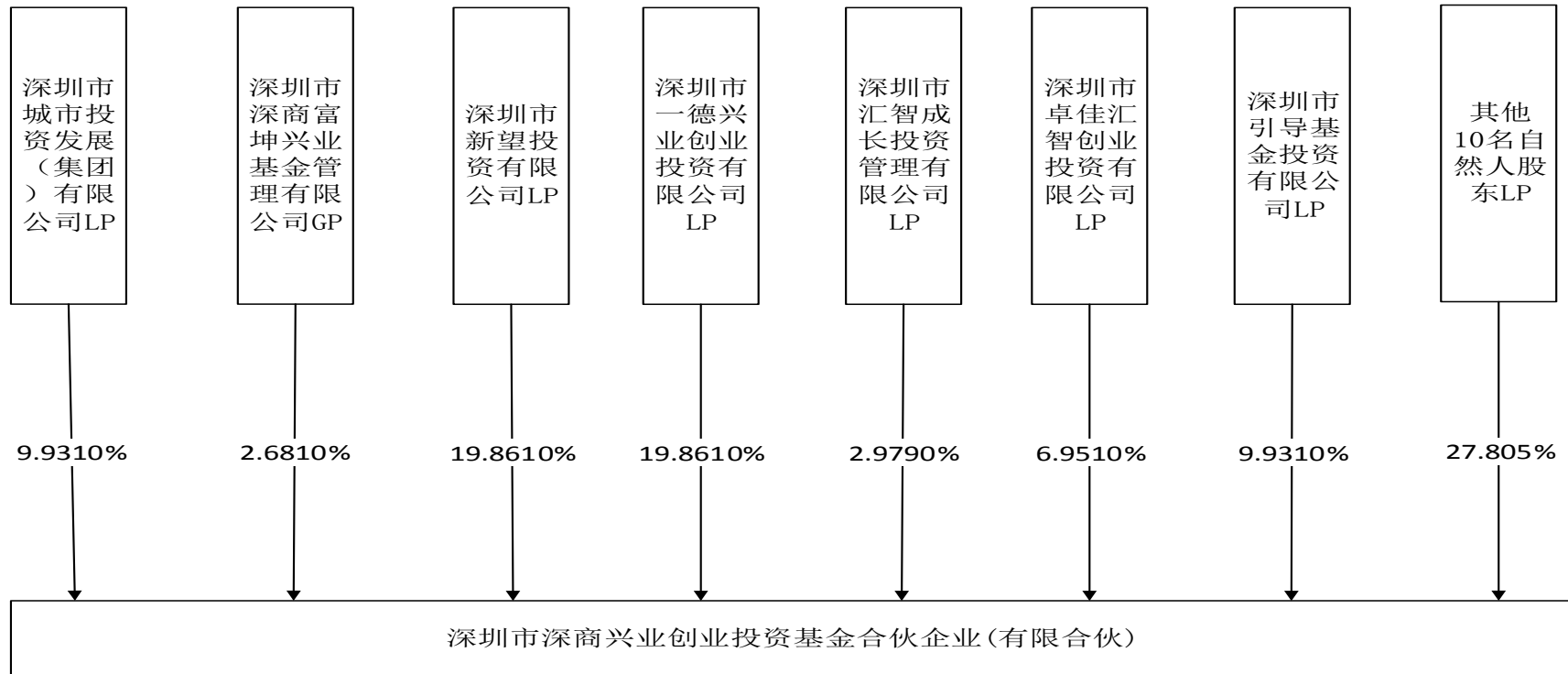
本次转让完成后，深商兴业各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司	1,350.00	2.681
2	有限合伙人	蔡永新	1,000.00	1.986
3	有限合伙人	陈庆林	1,000.00	1.986
4	有限合伙人	尚豹	2,500.00	4.9655
5	有限合伙人	深圳市汇智成长投资管理有限公司	1,500.00	2.979
6	有限合伙人	杨钦琪	1,000.00	1.986
7	有限合伙人	深圳市新望投资有限公司	10,000.00	19.861
8	有限合伙人	刘红侠	1,000.00	1.986
9	有限合伙人	深圳市卓佳汇智创业投资有限公司	3,500.00	6.951
10	有限合伙人	张宴	1,000.00	1.986
11	有限合伙人	深圳市一德兴业创新投资有限公司	10,000.00	19.861
12	有限合伙人	林克龙	2,000.00	3.972
13	有限合伙人	王国忠	1,000.00	1.986
14	有限合伙人	姜山	1,000.00	1.986
15	有限合伙人	深圳市城市投资发展（集团）有限公司	5,000.00	9.931
16	有限合伙人	深圳市引导基金投资有限公司	5,000.00	9.931
17	有限合伙人	李贵平	2,500.00	4.9655
合计			50,350.00	100.00

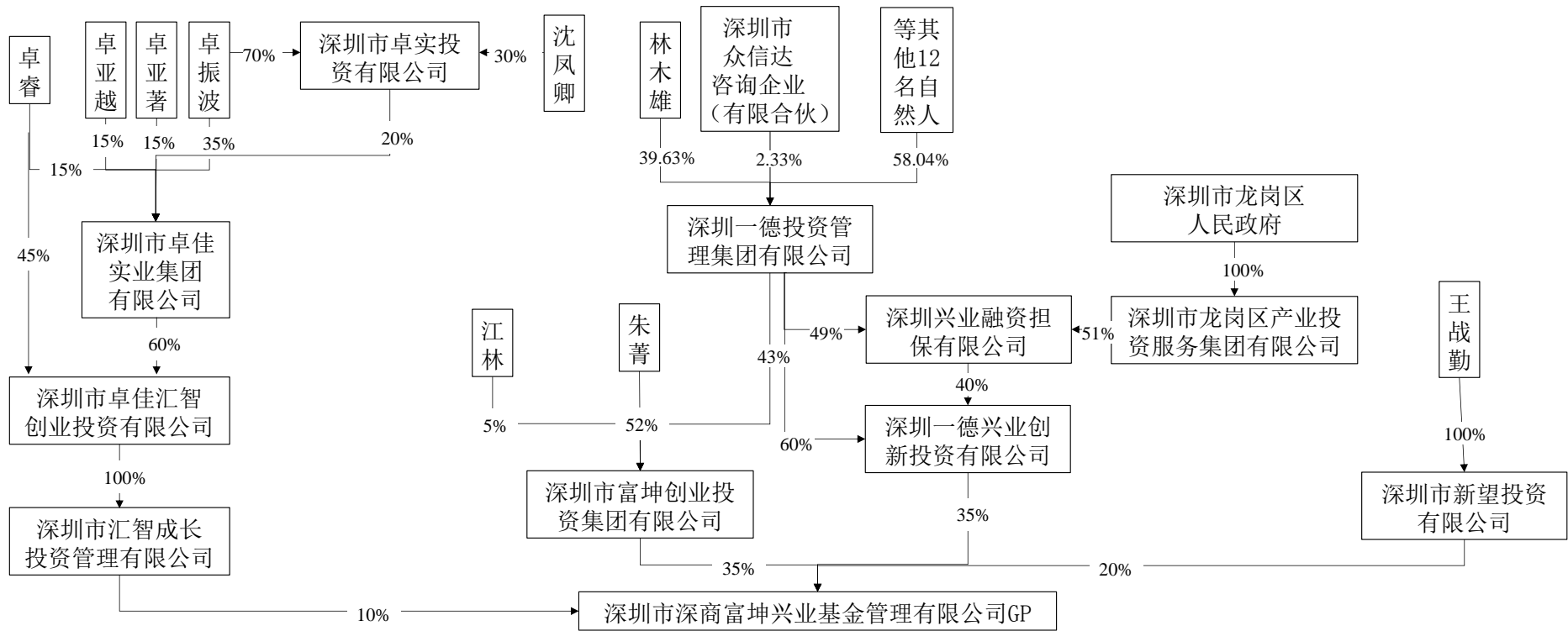
### 3、产权及控制关系

#### (1) 控制关系图

深商兴业股权结构图



深商兴业普通合伙人的股权结构图



## (2) 普通合伙人情况

公司名称	深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司
企业性质	有限责任公司
法定代表人	林木雄
注册资本	1500 万元人民币
住所	深圳市龙岗区龙城街道龙岗天安数码创新园三号厂房 A401-F05
统一社会信用代码	91440300056151529Q
成立时间	2012 年 11 月 8 日
营业期限	2012 年 11 月 8 日至 2062 年 11 月 8 日
经营范围	受托股权投资基金管理（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营）；受托资产管理；股权投资（不含保险、证券和银行业务，法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；信息咨询、企业管理咨询、投资咨询（不含金融、证券、保险、银行、职业介绍及其他国家禁止、限制项目）；企业形象策划；投资兴办实业（具体项目另行申报）。

### 4、最近三年主营业务发展情况

深商兴业成立于 2013 年 9 月 17 日，主要从事股权投资业务，投资项目涉及信息技术、节能环保、生物医药、消费等多个行业。

### 5、主要财务数据

深商兴业 2016 年度及 2017 年度主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日（经审计）	2016 年 12 月 31 日（经审计）
资产总额	51,115.63	38,856.02
负债总额	899.23	41.25
净资产	50,216.40	38,814.77
项目	2017 年度（经审计）	2016 年度（经审计）
营业收入	-	-
营业利润	1,448.53	-735.80
利润总额	1,448.53	-735.80
净利润	1,448.53	-735.80

### 6、对外投资情况



截至 2017 年末，深商兴业除投资中德天翔 10,000 万元外，对外投资的其他公司情况如下：

序号	公司名称	注册地址	持股比例	注册资本 (万元)	行业	主营业务情况
1	北京长江脉医药科技有限公司	北京市东城区朝阳门南小街 18 号楼 24-25 号 2 室	7.559	3,677.3328	医疗健康	清洗剂、消毒剂的研发与生产销售
2	深圳新基点智能股份有限公司	深圳市福田保税区市花路 19 号港安大厦七层 C、D 单位	5	6,000	信息技术	为智能化集成系统提供软件和系统实施服务,为智能建筑系统集成提供整体设计和咨询服务
3	艾格拉斯股份有限公司	浙江省金华市婺城新区临江工业园区（白龙桥镇湖家）	0.3581	164,246.7086	文化传媒	移动终端精品游戏研发运营
4	中欧汽车股份有限公司	江苏省常熟东南经济开发区珠泾路 8 号	3.4014	11,680	高端休闲旅游装备制造	旅居车（房车）的设计、研发、生产、销售及维保服务
5	上海聚宝网络科技股份有限公司	上海张江高科技园区郭守敬路 351 号 2 号楼 A641-11 室	0.052	8,010.9398	商务服务业	智慧社区智能终端、智能物流终端、移动互联网软硬件系统集成；会展服务，广告设计、制作、代理、利用自有媒体发布
6	深圳市蓝泰源信息技术股份有限公司	深圳市南山区高新园北区朗山二号路航天微电机大厦科研楼五楼西北侧 504	4.76	5,600	信息技术	专业从事智能公交系统及产品的研发、生产、销售、服务，为国内各城市提供专业的智能公交系统整体方案
7	北京易途科技有限公司	北京市海淀区上地东路 1 号院 1 号楼 E701-01	10	222.22	信息技术	互联网旅游

8	北京致远互联软件股份有限公司	北京市海淀区北坞村路甲 25 号静芯园 N 座	3.1479	5,000	软件和信息技术	协同管理软件产品的研发、营销、实施与服务, 提供完整产品线及解决方案
9	成都狮之吼科技有限公司	成都高新区天华一路 99 号 6 栋 1 层 104 号	0.6577	156	信息技术	安卓手机工具、移动互联网开发及推广、移动互联网广告
10	深圳市汉普电子技术开发有限公司	深圳市南山区高新南一道 006 号 TCL 工业研究院大厦 A 座五楼南	4.25	1,388.89	信息技术	PCB 设计、PCB 制板、PCBA 和智能移动终端综合解决方案
11	翰博高新材料(合肥)股份有限公司	安徽省合肥市新站综合开发试验区天水路以北	4.2337	5,905	计算机、通信和其他电子设备制造业	光电显示薄膜器件的研发、生产和销售
12	英诺赛科(苏州)科技有限公司	苏州市吴江区黎里镇汾湖大道 558 号	1.7341	173,000	半导体	半导体材料、器件及设备的研发及销售。(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)
13	深圳市华科创智技术有限公司	深圳市龙岗区宝龙工业园清风大道 39 号精密达数码厂区 8 楼	1.626	42 2,928.86	光学光电子行业	纳米银线原材料、导电薄膜、触控模组和 PDLC 智能窗膜的研发生产和销售

#### 7、是否为私募投资基金或私募投资基金管理人

根据《中华人民共和国证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》等法律、法规的规定, 深商兴业属于需备案登记的私募投资基金, 深商兴业已于 2014 年 4 月 22 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案, 基金编号 SD4118。

深商兴业管理人为深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司。2014 年 4 月 22 日, 深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司在中国证券投资基金业协会完成了私募投资基金管理人备案登记, 登记编号为 P1001127。

## 二、交易对方之间的关联交易及一致行动人情况

本次发行股份购买资产的交易对象为中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智，本次交易的对象之间不存在关联交易及一致行动关系。

## 三、交易对方与上市公司之间关联关系情况

本次发行股份购买资产的交易对方亲华科技系由邓亲华、邓翔全资持有的企业；同时，本次交易完成后，中泰创展持有上市公司 10.82%（不考虑配套募集资金的影响）的股权，因此本次交易构成关联交易。

除此之外，其他交易对方与上市公司之间不存在未披露的关联关系。

## 四、交易对方向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

根据天翔环境与交易对方中泰创展签署的《发行股份购买资产协议之补充协议》约定，天翔环境在本次重组完成后召开的第一次股东大会上，将选举一名由中泰创展推荐的董事。

## 五、交易对方最近五年合法合规及诚信情况

根据交易对方中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智出具的承诺函，截至 2017 年末，其在最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，最近五年也不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。最近五年诚信状况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

## 六、本次交易的交易对方中有限合伙企业的全部合伙人情况

本次交易的交易对方中有限合伙企业的全部合伙人及合伙人取得合伙企业权益的有关情况如下：

### 1、中泰创展

序号	合伙人名称	取得权益时间	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资 形式	资金 来源
----	-------	--------	--------------	-------------	----------	----------

1	北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司	2016年6月	100.00	1.96	货币资金	自有资金
2	北京融泰创元投资管理有限公司	2013年5月	5,000.00	98.04	货币资金	自有资金
合计			<b>5,100.00</b>	<b>100.00</b>		

注：本部分取得权益的时间均为相关股东或合伙人首次出资的时间。

如上表所示，中泰创展共有2名合伙人，且2名合伙人均系企业法人。

## 2、四海汇智

序号	合伙人名称	取得权益时间	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资形式	资金来源
1	深圳市前海四海汇智创业投资有限公司	2015年9月	200.00	2.00	货币资金	自有资金
2	深圳市四海恒通投资控股集团有限公司	2015年9月	300.00	3.00	货币资金	自有资金
3	深圳市恒通成长创业投资企业（有限合伙）	2016年6月	300.00	3.00	货币资金	募集资金
4	黄纯祥	2016年6月	6,550.00	65.50	货币资金	自有资金
5	林镇基	2016年6月	500.00	5.00	货币资金	自有资金
6	卓睿	2016年6月	550.00	5.50	货币资金	自有资金
7	叶少鸿	2016年6月	300.00	3.00	货币资金	自有资金
8	曾向鸿	2016年6月	200.00	2.00	货币资金	自有资金
9	林贤生	2016年6月	200.00	2.00	货币资金	自有资金
10	刘鹏	2016年6月	200.00	2.00	货币资金	自有资金
11	李滨	2016年6月	100.00	1.00	货币资金	自有资金
12	陈耿臻	2016年6月	500.00	5.00	货币资金	自有资金
13	许泽燕	2016年6月	100.00	1.00	货币资金	自有资金
合计			<b>10,000.00</b>	<b>100.00</b>		

如上表所示，四海汇智共有13名合伙人，其中10名合伙人为自然人，2名合伙人为企业法人，1名合伙人为有限合伙企业，该合伙企业的全部合伙人及合伙人取得合伙企业权益的有关情况如下：

### (1) 深圳市恒通成长创业投资企业（有限合伙）

序号	合伙人名称	取得权益时间	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资形式	资金来源
1	李滨	2016年3月	300.00	8.82	货币资金	自有资金

2	林晓帆	2015年9月	300.00	8.82	货币资金	自有资金
3	林顺生	2016年3月	300.00	8.82	货币资金	自有资金
4	庄晓杰	2016年3月	300.00	8.82	货币资金	自有资金
5	黄诚	2015年9月	100.00	2.94	货币资金	自有资金
6	深圳市前海四海汇智创业投资有限公司	2015年9月	100.00	2.94	货币资金	自有资金
7	深圳市卓佳汇智创业投资有限公司	2015年9月	1,000.00	29.42	货币资金	自有资金
8	傅军如	2015年9月	600.00	17.66	货币资金	自有资金
9	谢文建	2015年9月	300.00	8.82	货币资金	自有资金
10	王晓楠	2015年9月	100.00	2.94	货币资金	自有资金
合计			<b>3,400.00</b>	<b>100.00</b>		

如上表所示，深圳市恒通成长创业投资企业（有限合伙）共有 10 名合伙人，其中 8 名合伙人为自然人，2 名合伙人为企业法人。

### 3、星润泰祥

序号	合伙人名称	取得权益时间	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资形式	资金来源
1	深圳星润资产管理有限公司	2016年4月	100.00	0.45	货币资金	自有资金
2	成都星润瑞泽企业管理中心（有限合伙）	2016年6月	2,000.00	9.05	货币资金	募集资金
3	丰朴投资控股有限公司	2016年6月	20,000.00	90.50	货币资金	自有资金
合计			<b>22,100.00</b>	<b>100.00</b>		

如上表所示，星润泰祥共有 3 名合伙人，其中 2 名合伙人为企业法人，1 名合伙人为有限合伙企业，该合伙企业的全部合伙人及合伙人取得合伙企业权益的有关情况如下：

#### (1) 成都星润瑞泽企业管理中心（有限合伙）

序号	合伙人名称	取得权益时间	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资形式	资金来源
1	深圳星润资产管理有限公司	2016年4月	1,000.00	50.00	货币资金	自有资金
2	成都富民金耀企业管理中心（有限合伙）	2016年6月	1,000.00	50.00	货币资金	募集资金
合计			<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>		

如上表所示，成都星润瑞泽企业管理中心（有限合伙）共有 2 名合伙人，其中 1 名合伙人为企业法人，1 名合伙人为有限合伙企业，该合伙企业的全部合伙人及合伙人取得合伙企业权益的有关情况如下：

①成都富民金耀企业管理中心（有限合伙）

序号	合伙人名称	取得权益时间	出资金额（万元）	出资比例（%）	出资形式	资金来源
1	成都文晟富民股权投资基金管理有限公司	2016 年 1 月	10.00	1.00	货币资金	自有资金
2	李驰	2016 年 5 月	300.00	30.00	货币资金	自有资金
3	李立成	2016 年 5 月	390.00	39.00	货币资金	自有资金
4	欧宁一	2016 年 5 月	300.00	30.00	货币资金	自有资金
合计			<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>		

如上表所示，成都富民金耀企业管理中心（有限合伙）共有 4 名合伙人，其中 1 名合伙人为企业法人，3 名为自然人。

4、深商兴业

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司	1,350.00	2.681
2	有限合伙人	蔡永新	1,000.00	1.986
3	有限合伙人	陈庆林	1,000.00	1.986
4	有限合伙人	尚豹	2,500.00	4.9655
5	有限合伙人	深圳市汇智成长投资管理有限公司	1,500.00	2.979
6	有限合伙人	杨钦琪	1,000.00	1.986
7	有限合伙人	深圳市新望投资有限公司	10,000.00	19.861
8	有限合伙人	刘红侠	1,000.00	1.986
9	有限合伙人	深圳市卓佳汇智创业投资有限公司	3,500.00	6.951
10	有限合伙人	张宴	1,000.00	1.986
11	有限合伙人	深圳市一德兴业创新投资有限公司	10,000.00	19.861
12	有限合伙人	林克龙	2,000.00	3.972
13	有限合伙人	王国忠	1,000.00	1.986
14	有限合伙人	姜山	1,000.00	1.986
15	有限合伙人	深圳市城市投资发展（集团）	5,000.00	9.931

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
		有限公司		
16	有限合伙人	深圳市引导基金投资有限公司	5,000.00	9.931
17	有限合伙人	李贵平	2,500.00	4.9655
合计			50,350.00	100.00

如上表所示，深商兴业共有 17 名合伙人，其中 7 名合伙人为企业法人，10 名为自然人。

**七、本次交易的交易对方穿透计算后的合计人数符合发行对象数量原则上不超过 200 名等相关规定，不存在结构化和杠杆安排**

天翔环境本次发行股份购买资产的全部交易对方中的 2 家为有限公司，4 家为有限合伙企业。上述有限合伙企业进行穿透（直至自然人、法人层级）计算后的发行对象为 45 名，因此本次发行股份购买资产的全部交易对方进行穿透（直至自然人、法人层级）计算后的发行对象合计为 47 名，符合发行对象数量原则上不超过 200 名等相关规定。本次交易的交易对方穿透计算的具体情况如下：

序号	交易对方	穿透情况（至自然人、法人层级）
1	亲华科技	—
2	中讯建通	—
3	中泰创展	1.北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司 2.北京融泰创元投资管理有限公司
4	四海汇智	1.深圳市恒通成长创业投资企业 1-1 深圳市卓佳汇智创业投资有限公司 1-2 深圳市前海四海汇智创业投资有限公司 1-3 林晓凡 1-4 林顺生 1-5 庄晓杰 1-6 黄诚 1-7 傅军如 1-8 谢文建 1-9 王晓楠 1-10 李滨 2.深圳市前海四海汇智创业投资有限公司 3.黄纯祥 4.林镇基 5.卓睿 6.叶少鸿 7.曾向鸿 8.林贤生 9.刘鹏 10.李滨

序号	交易对方	穿透情况（至自然人、法人层级）
		11.陈耿臻 12.许泽燕 13.深圳市四海恒通投资控股集团有限公司
5	星润泰祥	1.成都星润瑞泽企业管理中心（有限合伙） 1-1 成都文晟富民股权投资基金管理有限公司 1-2 李驰 1-3 李立成 1-4 欧宁一 2.深圳星润资产管理有限公司 3.丰朴投资控股有限公司
6	深商兴业	1.深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司 2.深圳市汇智成长投资管理有限公司 3.深圳市新望投资有限公司 4.深圳市卓佳汇智创业投资有限公司 5.深圳市一德兴业创新投资有限公司 6.深圳市城市投资发展（集团）有限公司 7.深圳市引导基金投资有限公司 8.蔡永新 9.陈庆林 10.尚豹 11.杨钦琪 12.刘红侠 13.张宴 14.林克龙 15.王国忠 16.姜山 17.李贵平

根据亲华科技、中讯建通、中泰创展、星润泰祥、深商兴业、四海汇智及其出资人出具的承诺，并经核查交易对方及其出资人的公司章程/合伙协议，交易对方取得中德天翔股权的资金来源均为自有资金、自筹资金，资金来源合法，不存在来源于结构化产品、杠杆融资情形，无股份代持的情形。

#### 八、交易对方取得标的公司股权的资金来源

1、根据交易对方中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业、四海汇智的书面确认，并经核查交易对方的工商资料、公司章程/合伙协议、资金入账凭证等资料，交易对方取得中德天翔股权的资金来源具体情况如下：

序号	交易对方	出资到位时间	资金来源
1	亲华科技	2016-3-30	自有资金
2	中泰创展	2016-6-6	自筹资金
3	中讯建通	2016-6-6	自筹资金



4	四海汇智	2016-3-30	自有资金
5	星润泰祥	2016-6-14	自有资金
6	深商兴业	2016-5-27	自有资金

(1) 亲华科技、四海汇智、星润泰祥和深商兴业取得中德天翔股权的资金均来源于其股东投入的资本金或合伙人投入的出资，系该等企业的自有资金。

(2) 根据中泰创展出具的《关于对成都中德天翔投资有限公司出资资金来源的说明》，中泰创展以自筹资金取得标的资产的资金来源主要为间接持有其100%权益的中泰创展控股有限公司，中泰创展控股有限公司向中泰创展划拨资金属于成员企业之间的日常经营行为，因此中泰创展控股有限公司与中泰创展未签署借款合同或以其他方式约定借款期限、借款利率等事项且不存在短期内偿债安排。截至2016年12月31日，中泰创展控股有限公司的资产总额为130.71亿元，净资产为19.23亿元。中泰创展控股有限公司具备以其自有资金支持中泰创展投资成都中德天翔投资有限公司的能力。

(3) 经核查，中讯建通以自筹资金取得标的资产的具体情况如下：

2016年6月3日，中讯建通与新润通国际融资租赁有限公司签署了《借款合同》，约定中讯建通向新润通国际融资租赁有限公司借款人民币130,000,000元，约定用途为投资并购基金，利率为年化15%，期限为24个月（贷款实际起始日期具体以资金划出新润通国际融资租赁有限公司账号为准），放款方式为一次性放款。

2、根据交易对方书面确认，本次交易中交易对方取得标的资产股权为自有资金或自筹资金认购，不存在将所持中德天翔股权或上市公司股份质押给银行等金融机构取得融资的情形，不存在短期内偿债的相关安排。

3、根据交易对方书面确认并经核查，交易对方中泰创展、中讯建通取得标的资产股权的资金来源为自筹资金，其中中泰创展的自筹资金系中泰创展控股划拨的资金，中讯建通的自筹资金系向新润通国际融资租赁有限公司的借款，均不涉及以公开、变相公开方式向不特定对象募集资金或向超过200人以上特定对象募集资金的情形。

此外，交易对方中泰创展、星润泰祥、深商兴业、四海汇智均系私募股权投资基金，且均已办理了私募股权投资基金备案，不涉及以公开、变相公开方式向不特定对象募集资金；上述交易对方经穿透核查至法人和自然人后的最终出资人合计均不超过 200 人，不涉及向超过 200 人以上特定对象募集资金的情形。

## 九、本次交易完成后，交易对方中的有限合伙企业穿透至最终出资的法人或自然人持有合伙企业份额的锁定安排

(一) 交易对方中的有限合伙企业是否专为本次交易设立，是否以持有标的资产为目的，是否存在其他投资，以及合伙协议约定的存续期限

### 1、上述有限合伙企业的设立及存续期限等基本情况

经核查中泰创展、星润泰祥、深商兴业、四海汇智等有限合伙企业的工商档案、合伙协议等文件资料，上述有限合伙企业的设立及存续期限情况如下：

#### (1) 中泰创展

企业名称	中泰创展（上海）投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司
主要经营场所	青浦区外青松公路 7548 弄 588 号 1 幢 1 层 L 区 119 室
统一社会信用代码	913101180678090152
成立时间	2013 年 5 月 7 日
合伙年限	2013 年 5 月 7 日至 2023 年 5 月 6 日
经营范围	投资管理，企业管理咨询，实业投资。[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]

#### (2) 星润泰祥

企业名称	成都星润泰祥企业管理中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳星润资产管理有限公司
主要经营场所	成都高新区交子大道 88 号 1 栋 6 层 604 号
统一社会信用代码	91510100MA61UAD61M
成立时间	2016 年 4 月 15 日
合伙年限	2016 年 4 月 15 日至永久
经营范围	企业管理咨询；商务咨询（不含投资咨询）。（依法须经批准的项目、经相关部门批准后方可开展经营活动）。

### (3) 深商兴业

企业名称	深圳市深商兴业创业投资基金合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙
执行事务合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司
主要经营场所	深圳市龙岗区龙城街道龙岗天安数码创新园三号厂房 A401-F03
统一社会信用代码	914403000789708082
成立时间	2013年9月17日
合伙年限	2013年9月17日至2020年9月16日
经营范围	对未上市企业进行股权投资；开展股权投资和企业上市咨询业务；创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。

### (4) 四海汇智

企业名称	深圳市四海汇智创业投资企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳市前海四海汇智创业投资有限公司
主要经营场所	深圳市福田区福田街道深南大道与彩田路交汇处国际金融中心（IFC）A栋35楼
统一社会信用代码	914403003424951038
成立时间	2015年5月12日
合伙年限	2015年5月12日至2065年5月12日
经营范围	投资高新技术产业和其他技术创业产业（具体项目另行申报）；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；投资咨询业务。

## 2、上述有限合伙企业的对外投资情况

经中泰创展、星润泰祥、深商兴业、四海汇智等交易对方确认，除深商兴业外，中泰创展、星润泰祥和四海汇智主要系以持有本次交易的标的公司中德天翔股权为目的，不存在其他对外投资项目。截至2017年末，深商兴业除投资中德天翔10,000万元外，对外投资的其他公司情况如下：

序号	公司名称	注册地址	持股比例	注册资本（万元）	行业	主营业务情况
----	------	------	------	----------	----	--------

1	北京长江脉医药科技有限公司	北京市东城区朝阳门南小街18号楼24-25号2室	7.559	3,677.3328	医疗健康	清洗剂、消毒剂的研发与生产销售
2	深圳新基点智能股份有限公司	深圳市福田区市花路19号港安大厦七层C、D单位	5	6,000	信息技术	为智能化集成系统提供软件和系统实施服务,为智能建筑系统集成提供整体设计和咨询服务
3	艾格拉斯股份有限公司	浙江省金华市婺城新区临江工业园区(白龙桥镇湖家)	0.3581	164,246.7086	文化传媒	移动终端精品游戏研发运营
4	中欧汽车股份有限公司	江苏省常熟东南经济开发区珠泾路8号	3.4014	11,680	高端休闲旅游装备制造	旅居车(房车)的设计、研发、生产、销售及维保服务
5	上海聚宝网络科技股份有限公司	上海张江高科技园区郭守敬路351号2号楼A641-11室	0.052	8,010.9398	商务服务业	智慧社区智能终端、智能物流终端、移动互联网软硬件系统集成;会展服务,广告设计、制作、代理、利用自有媒体发布
6	深圳市蓝泰源信息技术股份有限公司	深圳市南山区高新园北区朗山二号路航天微电子大厦科研楼五楼西北侧504	4.76	5,600	信息技术	专业从事智能公交系统及产品的研发、生产、销售、服务,为国内各城市提供专业的智能公交系统整体方案
7	北京易途科技有限公司	北京市海淀区上地东路1号院1号楼E701-01	10	222.22	信息技术	互联网旅游
8	北京致远互联软件股份有限公司	北京市海淀区北坞村路甲25号静芯园N座	3.1479	5,000	软件和信息技术	协同管理软件产品的研发、营销、实施与服务,提供完整产品线及解决方案

9	成都狮之吼科技有限公司	成都高新区天华一路99号6栋1层104号	0.6577	156	信息技术	安卓手机工具、移动互联网开发及推广、移动互联网广告
10	深圳市汉普电子技术开发有限公司	深圳市南山区高新南一道006号TCL工业研究院大厦A座五楼南	4.25	1,388.89	信息技术	PCB设计、PCB制板、PCBA和智能移动终端综合解决方案
11	翰博高新材料(合肥)股份有限公司	安徽省合肥市新站综合开发试验区天水路以北	4.2337	5,905	计算机、通信和其他电子设备制造业	光电显示薄膜器件的研发、生产和销售
12	英诺赛科(苏州)科技有限公司	苏州市吴江区黎里镇汾湖大道558号	1.7341	173,000	半导体	半导体材料、器件及设备的研发及销售。(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)
13	深圳市华科创智技术有限公司	深圳市龙岗区宝龙工业园清风大道39号精密达数码厂区8楼	1.626	2,928.8642	光学光电子行业	纳米银线原材料、导电薄膜、触控模组和PDLC智能窗膜的研发生产和销售

根据上述相关情况并经核查,除深商兴业外,中泰创展、星润泰祥和四海汇智均是在参与本次交易时,确立合伙企业的现有出资人结构,并完成合伙企业的资金募集。因此,中泰创展、星润泰祥和四海汇智系为参与本次交易之目的而募集设立。

## (二) 重组报告书披露后,上述有限合伙企业穿透至自然人、法人层级的出资人的变化情况

### 1、本次交易的交易对方穿透至自然人、法人层级的出资人情况

截至本重组报告书签署日,本次交易的交易对方中,中泰创展、星润泰祥、深商兴业、四海汇智系有限合伙企业。上述有限合伙企业穿透至自然人、法人层级的各层级出资人情况如下:

交易对方	第一层出资人		第二层出资人		第三层出资人	
	名称/姓名	出资比例/%	名称/姓名	出资比例/%	名称/姓名	出资比例/%
中泰创展	1.北京中泰创汇股权投资基金管理有限公司	1.96	-	-	-	-
	2.北京融泰创元投资管理有限公司	98.04	-	-	-	-
星润泰祥	1.深圳星润资产管理有限公司	0.45	-	-	-	-
	2.丰朴投资控股有限公司	90.50	-	-	-	-
	3.成都星润瑞泽企业管理中心(有限合伙)	9.05	3.1 成都富民金耀企业管理中心(有限合伙)	50	3.1.1 成都文晟富民股权投资基金管理有限公司	1.00
					3.1.2 李驰	30.00
					3.1.3 李立成	39.00
3.1.4 欧宁一					30.00	
3.2 深圳星润资产管理有限公司	50	-	-			
深商兴业	1.深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司	2.681	-	-	-	-
	2.蔡永新	1.986	-	-	-	-
	3.陈庆林	1.986	-	-	-	-
	4.尚豹	4.9655	-	-	-	-
	5.深圳市汇智成长投资管理有限公司	2.979	-	-	-	-
	6.杨钦琪	1.986	-	-	-	-
	7.深圳市新望投资有限公司	19.861	-	-	-	-
	8.刘红侠	1.986	-	-	-	-
	9.深圳市卓佳汇智创业投资有限公司	6.951	-	-	-	-
	10.张宴	1.986	-	-	-	-
	11.深圳市一德兴业创新投资有限公司	19.861	-	-	-	-
	12.林克龙	3.972	-	-	-	-
	13.王国忠	1.986	-	-	-	-
	14.姜山	1.986	-	-	-	-

	15.深圳市城市投资发展（集团）有限公司	9.931	-	-	-	-	
	16.深圳市引导基金投资有限公司	9.931	-	-	-	-	
	17.李贵平	4.9655	-	-	-	-	
四海汇智	1.深圳市前海四海汇智创业投资有限公司	2.00	-	-	-	-	
	2.深圳市四海恒通投资控股集团有限公司	3.00	-	-	-	-	
	3.深圳市恒通成长创业投资企业（有限合伙）	3.00	3.1 深圳市前海四海汇智创业投资有限公司	2.94	-	-	-
			3.2 深圳市卓佳汇智创业投资有限公司	29.42	-	-	-
			3.3 李滨	8.82	-	-	-
			3.4 林晓帆	8.82	-	-	-
			3.5 林顺生	8.82	-	-	-
			3.6 庄晓杰	8.82	-	-	-
			3.7 黄诚	2.94	-	-	-
			3.8 傅军如	17.66	-	-	-
			3.9 谢文建	8.82	-	-	-
			3.10 王晓楠	2.94	-	-	-
	4.叶少鸿	3.00	-	-	-	-	
	5.林贤生	2.00	-	-	-	-	
	6.许泽燕	1.00	-	-	-	-	
	7.曾向鸿	2.00	-	-	-	-	
8.卓睿	5.50	-	-	-	-		
9.李滨	1.00	-	-	-	-		
10.刘鹏	2.00	-	-	-	-		
11.林镇基	5.00	-	-	-	-		
12.黄纯祥	65.50	-	-	-	-		
13.陈耿臻	5.00	-	-	-	-		

2、重组报告书披露后，上述有限合伙企业穿透至自然人、法人层级的出资人的变化情况

根据国家企业信用信息公示系(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)的查询,并经中泰创展、星润泰祥、深商兴业、四海汇智及其穿透至自然人、法人层级的出资人确认,在天翔环境本次重大资产重组的重组报告书披露后(2016年11月29日之后),除深商兴业存在一名合伙人变化外,中泰创展、星润泰祥、四海汇智及其穿透至自然人、法人层级的出资人均未发生变化。深商兴业的合伙人变化情况具体如下:

(1) 重组报告书披露前,深商兴业的合伙人及出资比例情况

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	普通合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司	850.00	1.688
2	有限合伙人	蔡永新	1,000.00	1.986
3	有限合伙人	陈庆林	1,000.00	1.986
4	有限合伙人	尚豹	2,500.00	4.9655
5	有限合伙人	深圳市汇智成长投资管理有限公司	1,500.00	2.979
6	有限合伙人	杨钦琪	1,000.00	1.986
7	有限合伙人	深圳市新望投资有限公司	10,000.00	19.861
8	有限合伙人	刘红侠	1,000.00	1.986
9	有限合伙人	深圳市樟树布股份合作公司	500.00	0.993
10	有限合伙人	深圳市卓佳汇智创业投资有限公司	3,500.00	6.951
11	有限合伙人	张宴	1,000.00	1.986
12	有限合伙人	深圳市一德兴业创新投资有限公司	10,000.00	19.861
13	有限合伙人	林克龙	2,000.00	3.972
14	有限合伙人	王国忠	1,000.00	1.986
15	有限合伙人	姜山	1,000.00	1.986
16	有限合伙人	深圳市城市投资发展(集团)有限公司	5,000.00	9.931
17	有限合伙人	深圳市引导基金投资有限公司	5,000.00	9.931
18	有限合伙人	李贵平	2,500.00	4.9655
合计			50,350.00	100.00

(2) 重组报告书披露后,深商兴业的合伙人及出资比例变化情况



2016年9月26日，深圳市龙岗区国有资产监督管理委员会出具了《深圳市龙岗区国资委关于深圳市樟树布股份合作公司转让所持深商兴业基金股权的备案意见》（深龙国资备案[2016]10号），同意深圳市樟树布股份合作公司所持深商兴业0.993%的股权以资产评估价332.1万元在深圳联合产权交易所公开挂牌转让。

2016年10月14日，深商兴业全体合伙人参加表决，一致同意深圳市樟树布股份合作公司将其持有的深商兴业0.993%的出资份额转让给深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司。2016年12月1日，深圳市樟树布股份合作公司与深圳市富坤兴业基金管理有限公司签署了《企业国有产权转让合同》。2017年1月12日，深商兴业完成了上述合伙人出资份额转让的工商变更登记。

本次转让完成后，深商兴业各合伙人的出资额及出资比例情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人名称或姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	普通合伙人	深圳市深商富坤兴业基金管理有限公司	1,350.00	2.681
2	有限合伙人	蔡永新	1,000.00	1.986
3	有限合伙人	陈庆林	1,000.00	1.986
4	有限合伙人	尚豹	2,500.00	4.9655
5	有限合伙人	深圳市汇智成长投资管理有限公司	1,500.00	2.979
6	有限合伙人	杨钦琪	1,000.00	1.986
7	有限合伙人	深圳市新望投资有限公司	10,000.00	19.861
8	有限合伙人	刘红侠	1,000.00	1.986
9	有限合伙人	深圳市卓佳汇智创业投资有限公司	3,500.00	6.951
10	有限合伙人	张宴	1,000.00	1.986
11	有限合伙人	深圳市一德兴业创新投资有限公司	10,000.00	19.861
12	有限合伙人	林克龙	2,000.00	3.972
13	有限合伙人	王国忠	1,000.00	1.986
14	有限合伙人	姜山	1,000.00	1.986
15	有限合伙人	深圳市城市投资发展（集团）有限公司	5,000.00	9.931
16	有限合伙人	深圳市引导基金投资有限公司	5,000.00	9.931
17	有限合伙人	李贵平	2,500.00	4.9655

合计	50,350.00	100.00
----	-----------	--------

**(三) 本次交易完成后，上述专为本次交易设立的有限合伙企业穿透至最终出资的法人或自然人持有合伙企业份额的锁定安排**

本次交易的交易对方中，专为本次交易设立的有限合伙企业中泰创展、星润泰祥、四海汇智穿透至自然人、法人的各层级出资人均出具承诺：在中泰创展、星润泰祥、四海汇智承诺的股票锁定期内，不转让本人/本单位所持穿透至自然人、法人的各层级中对应合伙企业的财产份额；本人/本单位如违反上述承诺，将承担相应的法律责任；因此给天翔环境或投资者造成损失的，将承担相应的赔偿责任。

此外，中泰创展、星润泰祥、成都星润瑞泽企业管理中心（有限合伙）及成都富民金耀企业管理中心（有限合伙）、四海汇智及深圳市恒通成长创业投资企业（有限合伙）进一步承诺：在中泰创展、星润泰祥、四海汇智承诺的股票锁定期内，不为各自的合伙人办理财产份额转让手续；本人/本单位如违反上述承诺，将承担相应的法律责任；因此给天翔环境或投资者造成损失的，将承担相应的赔偿责任。

**十、中德天翔全体股东将其各自持有中德天翔股权对应表决权委托给天翔环境，是否构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十五条第（二）款规定的情形，已经按照相关规定履行审议及信息披露程序，以及表决权委托对本次重组的影响说明**

**(一) 中德天翔股东表决权委托事项形式上符合《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定构成重大资产重组的情形，但该事项实质上并未构成一项独立的重大资产重组。**

**1、《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定：**

(1) 第二条 本办法适用于上市公司及其控股或者控制的公司在日常经营活动之外购买、出售资产或者通过其他方式进行资产交易达到规定的比例，导致上市公司的主营业务、资产、收入发生重大变化的资产交易行为（以下简称重大资产重组）。

(2) 第十五条第(二)款规定：本办法第二条所称通过其他方式进行资产交易，包括：(一)与他人新设企业、对已设立的企业增资或者减资；(二)受托经营、租赁其他企业资产或者将经营性资产委托他人经营、租赁；(三)接受附义务的资产赠与或者对外捐赠资产；(四)中国证监会根据审慎监管原则认定的其他情形。上述资产交易实质上构成购买、出售资产，且按照本办法规定的标准计算的相关比例达到50%以上的，应当按照本办法的规定履行相关义务和程序。

2、中德天翔股东表决权委托事项形式上符合《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定构成重大资产重组的情形，但该事项实质上并未构成一项独立的重大资产重组，具体理由如下：

根据中德天翔全体股东与天翔环境签署的《成都中德天翔投资有限公司经营管理协议》(以下简称“《经营管理协议》”)及《成都中德天翔投资有限公司经营管理协议之补充协议》(以下简称“《经营管理补充协议》”)的相关约定，天翔环境受托管理的中德天翔全体股东的表决权仅指中德天翔日常经营管理相关事项之表决权，不包含中德天翔收益分配、注册资本增减、变更公司形式、修改公司章程等重大事项之表决权，该等重大事项的表决应由天翔环境提前通知中德天翔全体股东并取得其同意。天翔环境受托管理相关表决权不以控制中德天翔为目的。

经核查，中德天翔股东会自《经营管理协议》签署后的历次股东会决议均系中德天翔一般性经营管理决策，不涉及收益分配、注册资本增减、变更公司形式、修改公司章程等重大事项决议。同时，天翔环境未因《经营管理协议》及《经营管理补充协议》中表决权的委托而享有任何的收益，亦不存在任何因表决权的委托而得到财务补偿。

此外，根据中德天翔全体股东与天翔环境签署的《成都中德天翔投资有限公司经营管理协议》(以下简称“《经营管理协议》”)第四条的约定：“本协议有效期自签署之日起生效，至双方根据《发行股份购买资产协议》完成收购中德天翔100%股权为止。”《经营管理协议》第五条第二款约定：“若中国证监会未批准本次发行股份购买资产交易，则自证监会作出相关决定之时或文件下发之日起，本协议自动终止且自始不生效”。

因此，中德天翔股东将日常经营事项表决权委托给天翔环境之目的是为了在证监会审核本次发行股份购买资产事项之前保证中德天翔生产经营的平稳运行而采取的过渡性安排，不以获取中德天翔的控制权为目的，并不构成一次独立的资产交易行为。

**（二）天翔环境受托行使中德天翔日常经营管理相关事项的表决权，有利于中德天翔协助 AS 公司开展正常生产运营，避免出现股东监管缺位而可能发生的潜在经营风险或出现管理层不当控制公司而产生的风险**

中德天翔系为实现本次交易目的而设立的特殊目的公司，除通过其全资德国子公司 mertus 243. GmbH 间接持有 AS 100% 股权外，无其他经营业务。中德天翔股东均系看好本次交易的财务投资者，不具备本次交易的最终标的 AS 公司所属行业的经营管理经验，亦无参与 AS 公司运营管理的意愿。

为了维持 AS 公司的正常生产运营，避免出现股东监管缺位而可能发生的潜在经营风险或出现管理层不当控制公司而产生的风险，天翔环境作为收购 AS 公司的最终买方，自 AS 公司 100% 股权交割开始，天翔环境便通过向 AS 公司派遣管理人员、监事会成员，并通过参加 AS 公司股东会、签署股东决定等方式对 AS 公司对外投资、融资等重大事项进行决策。其目的是为了天翔环境加快对最终标的 AS 公司的整合过程，更好实现双方的并购协同效应。在本次交易完成前，为使中德天翔作为 AS 公司的股东，更加顺利地协助 AS 公司开展经营业务并使天翔环境在交易完成后能尽快地实现并购协同效应，天翔环境与中德天翔全体股东签署了《经营管理协议》及其补充协议，从而向中德天翔提供日常性经营管理技术支持。

综上所述，天翔环境受托行使中德天翔日常经营管理相关事项的表决权系维持本次交易的最终标的 AS 公司的正常生产运营所采取的过渡性安排，不以获取中德天翔的控制权为目的。上述安排有利于中德天翔协助 AS 公司开展正常生产运营，避免出现股东监管缺位而可能发生的潜在经营风险或出现管理层不当控制公司而产生的风险。

**（三）上述表决权委托事项与本次重大资产重组项目属于同一项标的资产，相同的交易对方，因此无需重复履行信息披露义务**

1、虽然上述表决权委托事项形式上构成重大资产重组，但该事项与天翔环境本次重大资产重组项目属于同一项标的资产，相同的交易对方。两项重大资产重组行为信息披露内容、范围完全一致。鉴于上述原因，天翔环境认为无需重复履行信息披露义务。

2、本次重大资产重组，天翔环境已经按照信息披露格式和内容准则披露相关信息

经核查，天翔环境于 2016 年 7 月 28 日公告了《天翔环境发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（预案）；天翔环境于 2016 年 10 月签署《经营管理协议》时，本次收购相关的审计和评估工作尚未完成，直至 2016 年 12 月 15 日天翔环境召开股东大会，审议收购中德天翔事项，并相应公告了《天翔环境发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（草案）。上述公告已按照相关法律法规及公司章程规定的信息披露格式和内容准则披露了本次重大资产重组的相关信息。

因此，天翔环境已履行了相应的审议及信息披露程序，上述表决权委托对本次重组不构成实质性障碍。

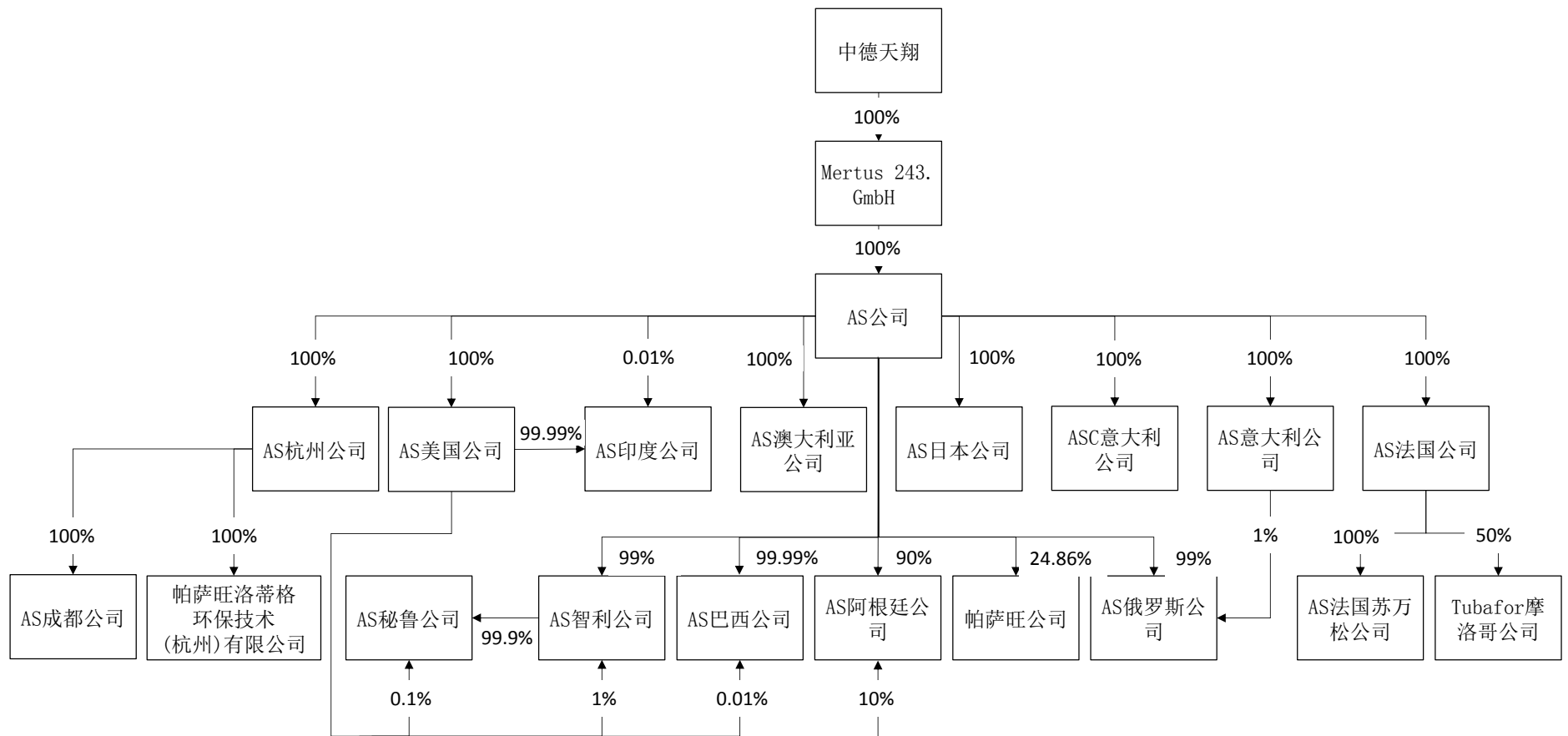
#### **（四）针对上述表决权委托事项，天翔环境已履行相应的审议程序及信息披露程序**

天翔环境于 2016 年 10 月 9 日召开第三届董事会第四十三次临时会议，审议通过了《关于签订成都中德天翔投资有限公司经营管理协议暨关联交易的议案》；于 2016 年 11 月 1 日召开 2016 年第六次临时股东大会，审议通过了《关于签订成都中德天翔投资有限公司经营管理协议暨关联交易的议案》。经核查公司相关公告，天翔环境已就上述事宜依法履行了相应的信息披露程序。

## 第四节 交易标的基本情况

中德天翔是为实现天翔环境最终收购 AS 公司 100% 股权的目的而设立的特殊目的公司。Mertus 243.GmbH 和 Mertus 244.GmbH 系为实现本次交易目的在德国收购的壳公司。

截至本报告书签署日，中德天翔通过 Mertus 243.GmbH 持有 AS 及其所属公司的股权结构图如下：



## 一、本次交易的直接标的中德天翔的基本情况

### (一) 基本信息

公司名称	成都中德天翔投资有限公司
企业性质	其他有限责任公司
法定代表人	邓亲华
注册资本	170,000 万元人民币
住所	四川省成都市天府新区兴隆街道宝塘村成都科学城新金融中心
统一社会信用代码	91510100MA61TR5J8Y
成立时间	2016 年 3 月 11 日
经营范围	环保项目的投资、设计、建设管理及咨询服务。(不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

### (二) 历史沿革

#### 1、中德天翔的设立

2016 年 3 月 11 日,中德天翔在成都市天府新区成都片区工商行政管理局注册成立,并取得成都市天府新区成都片区工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91510100MA61TR5J8Y 的《营业执照》。中德天翔设立时的股权结构如下:

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	亲华科技	79,900.00	99.87
2	四海汇智	100.00	0.13
合计		<b>80,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### 2、历史沿革

##### (1) 2016 年 3 月,第一次增加注册资本

2016 年 3 月 27 日,中德天翔召开股东会并作出决议,一致同意中德天翔的注册资本由 80,000 万元增加至 100,000 万元,股东亲华科技的认缴注册资本由 79,900 万元增加到 90,000 万元,股东四海汇智的认缴注册资本 100 万元增加至 10,000 万元。2016 年 3 月 30 日,中德天翔就本次增资在成都市天府新区成都片区工商行政管理局办理了工商变更登记。

本次增资完成后,中德天翔的股权结构变更为:



序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	亲华科技	90,000.00	90.00
2	四海汇智	10,000.00	10.00
合计		<b>100,000.00</b>	<b>100.00</b>

(2) 2016年4月，第二次增加注册资本

2016年4月17日，中德天翔召开股东会并作出决议，一致同意增加注册资本20,000万元，新增注册资本20,000万元由深商兴业和舟山盈轩投资合伙企业（有限合伙）各认缴10,000万元。2016年4月22日，中德天翔就本次增资在成都市天府新区成都片区工商行政管理局办理了工商变更登记。

本次增资完成后，中德天翔的股权结构变更为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	亲华科技	90,000.00	75.00
2	四海汇智	10,000.00	8.33
3	深商兴业	10,000.00	8.33
4	舟山盈轩	10,000.00	8.33
合计		<b>120,000.00</b>	<b>100.00</b>

(3) 2016年6月，第三次增加注册资本及股权转让

2016年6月1日，中德天翔召开股东会并作出决议，一致同意亲华科技将其持有的公司50%的股权转让给中泰创展，对应的认缴注册资本为60,000万元；同意舟山盈轩将其所持公司8.33%的股权转让给中泰创展，对应的认缴注册资本为10,000万元；同意公司增加注册资本45,000万元，其中中泰创展认缴新增注册资本12,000万元，中讯建通认缴新增注册资本13,000万元，星润泰祥认缴新增注册资本20,000万元，本次增资完成后公司注册资本变更为165,000万元；同意公司的原股东放弃本次股权转让及增资的优先受让权及优先购买权。2016年6月12日，中德天翔就本次增资在成都市天府新区成都片区工商行政管理局办理了工商变更登记。

本次增资及股权转让完成后，中德天翔的股权结构变更为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中泰创展	82,000.00	49.70
2	亲华科技	30,000.00	18.18
3	星润泰祥	20,000.00	12.12
4	中讯建通	13,000.00	7.88
5	深商兴业	10,000.00	6.06
6	四海汇智	10,000.00	6.06
合计		<b>165,000.00</b>	<b>100.00</b>

（4）2016年7月，第四次增加注册资本

2016年7月7日，中德天翔召开股东会并作出决议，一致同意公司增加注册资本5,000万元，新增注册资本全部由亲华科技认缴。2016年7月8日，中德天翔就本次增资在成都市天府新区成都片区工商行政管理局办理了工商变更登记。

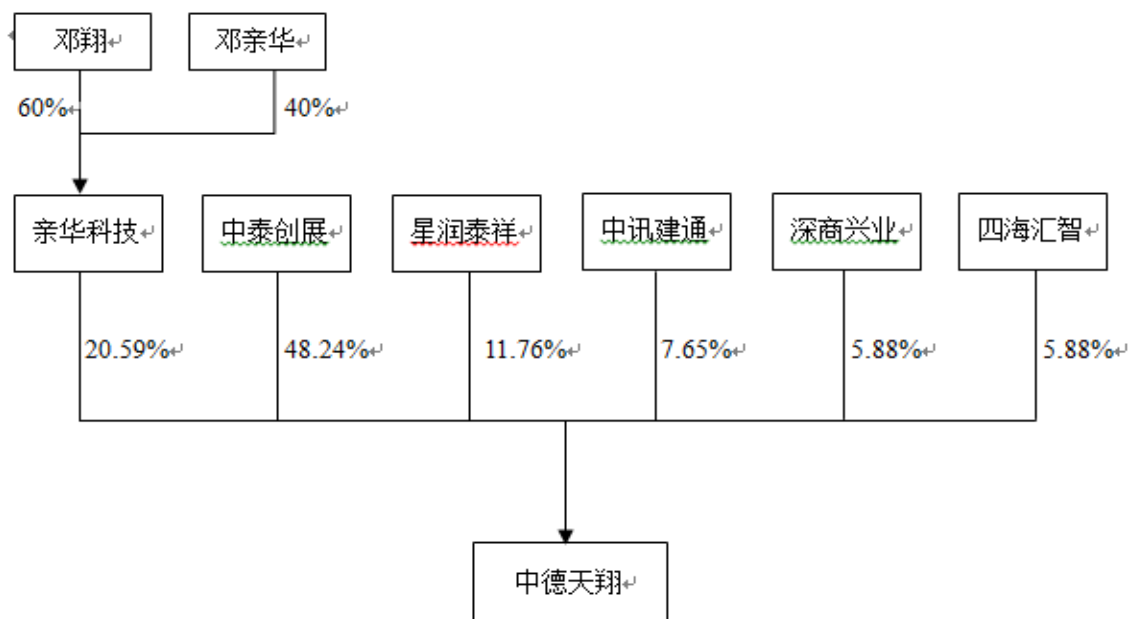
本次增资完成后，中德天翔的股权结构变更为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中泰创展	82,000.00	48.24
2	亲华科技	35,000.00	20.59
3	星润泰祥	20,000.00	11.76
4	中讯建通	13,000.00	7.65
5	深商兴业	10,000.00	5.88
6	四海汇智	10,000.00	5.88
合计		<b>170,000.00</b>	<b>100.00</b>

注：截至本报告书签署日，全体股东认缴出资额均已实缴到位。

（三）中德天翔的控股股东及实际控制人

1、中德天翔的股权结构图



## 2、中德天翔的控股股东和实际控制人

根据中德天翔与天翔环境签署的相关协议，中德天翔日常经营管理相关事项之表决权委托给天翔环境行使，另外亲华科技作为中德天翔的重要股东，因此实际控制人为邓亲华与邓翔。

## 二、为实现本次交易目的而收购的壳公司的基本情况

### (一) Mertus 243.GmbH

#### 1、Mertus 243.GmbH 的基本信息

公司名称	Mertus 243.GmbH
企业性质	有限责任公司
注册资本	25,000 欧元
注册编号	HRB103835
注册地址	法兰克福/美茵
成立时间	2015 年 12 月 7 日
经营范围	持有、管理及出售由国内外主体持有的股份
股权结构	中德天翔持股 100%

#### 2、历史沿革

##### (1) Mertus 243. GmbH 的设立

2015年12月3日，Mertus 243. GmbH 由 Cormoran GR 1 GmbH 出资设立。股本总额为 25,000 欧元，分为 25,000 股票面金额为 1 欧元/股的股票。2015年12月7日，Mertus 243. GmbH 在法兰克福 / 美因的地方法院进行了商业登记，注册号为 HRB103835。

#### (2) 东证天圣收购 Mertus 243. GmbH

2016年1月19日，Cormoran GR1 GmbH（卖方）与东证天圣（买方）就 Cormoran GR1 GmbH 转让其持有的 Mertus 243. GmbH 全部股份事宜签署了股权转让协议。本次股权转让于 2016年1月19日正式生效。

#### (3) 中德天翔收购 Mertus 243. GmbH

2016年3月28日，东证天圣（卖方）与中德天翔（买方）就东证天圣转让其持有的 Mertus 243. GmbH 全部股份事宜签署了股权销售转让协议。本次股权转让于 2016年3月30日正式生效。

### (二) Mertus 244.GmbH

#### 1、Mertus 244.GmbH 的基本信息

公司名称	Mertus 244.GmbH
企业性质	有限责任公司
注册资本	25,000 欧元
注册编号	HRB103855
注册地址	法兰克福/美茵
成立时间	2015年12月8日

注：Mertus 243.GmbH 已于 2016年5月19日完成对 Mertus 244.GmbH 的吸收合并。

#### 2、历史沿革

##### (1) Mertus 244. GmbH 的设立

2015年12月3日，Mertus 244. GmbH 由 Cormoran GR 1 GmbH 出资设立。公司股本总额为 25,000 欧元，分为 25,000 股票面金额为 1 欧元/股的股票。2015年12月8日，Mertus 244. GmbH 在法兰克福 / 美因的地方法院进行了商业登记，注册号为 HRB103855。

## (2) 天翔环境收购 Mertus 244. GmbH

2016年1月14日，Cormoran GR1 GmbH（卖方）与天翔环境（买方）就Cormoran GR1 GmbH转让其持有的Mertus 244. GmbH全部股份事宜签署了股权转让协议。本次股权转让于2016年1月14日正式生效。

## (3) 中德天翔收购 Mertus 244. GmbH

2016年3月28日，天翔环境（卖方）与中德天翔（买方）就天翔环境转让其持有的Mertus 244. GmbH全部股份事宜签署了股权销售转让协议。本次股权转让于2016年3月30日正式生效。

## (4) Mertus 244. GmbH 与 Mertus 243. GmbH 合并

2016年4月26日，Mertus 244. GmbH（被并购方）与Mertus 243. GmbH（并购方）签署了一份并购协议，本次合并不涉及发行股份，协议双方各自股东大会于同日审议批准了本次并购事宜。2016年5月19日，Mertus 243. GmbH就本次吸收合并进行了商业登记。至此，Mertus 243. GmbH在中德天翔的控制下完成了对Mertus 244. GmbH的吸收合并。

## 三、本次交易的最终标的 AS 及其所属公司的基本情况

### (一) AS 公司

#### 1、AS 公司基本信息

公司名称	Aqseptence Group GmbH
企业性质	有限责任公司
注册资本/股本	200 万欧元
注册编号	HRB16669
注册地址	Passavant-Geiger-Straße 1, 65326, Aarbergen, Germany
成立时间	2001 年 2 月 5 日
经营范围	生产和经销各类商品，尤其是收集、运输、处置和处理水、污水和泥浆、废物和污染介质的设备和部件，包括提供与之相关的售后服务、运行该等设备、提供任何相关服务以及按照德国《劳务派遣法》(Arbeitnehmerüberlassungsgesetz)派遣员工。
股权结构	Mertus 243. GmbH 持股 100%

#### 2、AS 公司的设立

AS 公司是一家德国有限责任公司，于 2001 年 2 月 5 日依据德国法律正式在威斯巴登地方法院商业注册处注册成立，AS 公司成立时的股东及出资情况如下：

股东名称	股本	持股比例
Passavant-Roedigerumwelt Technik GmbH	25,000 欧元	100.00%
合计	<b>25,000 欧元</b>	<b>100.00%</b>

### 3、历史沿革

#### (1) 2001 年 8 月，第一次增资

依据 2001 年 8 月 8 日的公证书（公证契约册编号：614/2001，公证员 Rudolf Bezler，斯图加特），AS 公司通过分拆和转让协议从 PRV-Gesellschaft für Vermögensverwaltung, Immobilien und Dienstleistungen m.b.H. 获得资产。

PRV-Gesellschaft für Vermögensverwaltung, Immobilien und Dienstleistungen m.b.H. 收到了 AS 公司股票面价值为 975,000 欧元的新增发股份作为补偿。

该分立协议于 2001 年 8 月 8 日由 AS 公司的股东会表决同意，并于 2001 年 10 月 31 日在 PRV-Gesellschaft für Vermögensverwaltung, Immobilien und Dienstleistungen m.b.H. 的商业注册中心-威斯巴登地方法院商业注册中心登记。

本次股票发行后，AS 公司的股权结构如下：

股东名称	股本	持股比例
PRV-Gesellschaft für Vermögensverwaltung, Immobilien und Dienstleistungen m.b.H	1,000,000 欧元	100.00%
合计	<b>1,000,000 欧元</b>	<b>100.00%</b>

注：PRV-Gesellschaft für Vermögensverwaltung, Immobilien und Dienstleistungen m.b.H. 于威斯巴登地方法院商业注册处成立，注册编号为 HRB 16575），当时名称为 Passavant-Roedigerumwelt Technik GmbH。

#### (2) 2001 年 8 月，Bilfinger Facility Services GmbH 收购 AS 公司

依据 2001 年 8 月 16 日的公证书（公证契约编号：665/2001，公证员为 Rudolf Bezler，斯图加特），PRV-Gesellschaft für Vermögensverwaltung, Immobilien und Dienstleistungen m.b.H. 作为转让方和受让方 Bilfinger Facility Services GmbH 就持有的 AS 公司的所有股份，达成了分拆和转让协议。

本次股权转让于 2001 年 11 月 27 日，在 PRV-Gesellschaft für Vermögensverwaltung, Immobilien und Dienstleistungen m.b.H.,的商业注册中心-威斯巴登地方法院商业注册中心进行登记。

本次股权转让后，AS 公司的股权结构如下：

股东名称	股本	持股比例
Bilfinger Facility Services GmbH	1,000,000 欧元	100.00%
合计	<b>1,000,000 欧元</b>	<b>100.00%</b>

注：Bilfinger Facility Services GmbH 当时公司名为：GFI Gesellschaft für Industriebeteiligungen mbH。

### (3) 2005 年 7 月，收购兼并 Noggerath Products GmbH

2005 年 7 月 13 日，AS 公司召开股东会，决定同意 Noggerath Products GmbH 作为被兼并方并入 AS 公司（公证契约册编号：2731/2005-R，公证专家 Dr. Thomas Reith，斯图加特）。AS 公司向 Noggerath Products GmbH 的唯一股东 Bilfinger Facility Services GmbH 发行票面价值为 10,000 欧元的股份作为补偿，公司股本由 1,000,000 欧元增至 1,010,000 欧元。上述事项于 2005 年 11 月 2 日在 AS 公司的商业注册中心进行了登记。

本次股票发行后，AS 公司的股权结构如下：

股东名称	股本	持股比例
Bilfinger Facility Services GmbH	1,010,000 欧元	100.00%
合计	<b>1,010,000 欧元</b>	<b>100.00%</b>

注：Bilfinger Facility Services GmbH 当时公司名为 Bilfinger Berger Umwelttechnik GmbH。

### (4) 2006 年 3 月，收购兼并 Passavant-Geiger GmbH 和 Passavant-Roediger Service GmbH

2006 年 3 月 16 日，AS 公司召开股东会，决定同意 PassavantGeiger GmbH 和 Passavant-Roediger Service GmbH 作为被兼并方并入 AS 公司（公证契约号：221/2006-B，公证员 Rudolf Bezler，斯图加特），由 AS 公司向 PassavantGeiger GmbH 和 Passavant-Roediger Service GmbH 的唯一股东 Bilfinger Facility Services GmbH 发行票面价值为 990,000 欧元的股份作为补偿，AS 公司股本由 1,010,000

欧元增至 2,000,000 欧元。上述事项于 2006 年 6 月 8 日在 AS 公司商业注册中心进行了登记。

本次股票发行后，AS 公司的股权结构如下：

股东名称	股本	持股比例
Bilfinger Facility Services GmbH	2,000,000 欧元	100.00%
合计	<b>2,000,000 欧元</b>	<b>100.00%</b>

注：Bilfinger Facility Services GmbH 当时公司名为 Bilfinger Berger Umwelttechnik GmbH。

(5) 2014 年 2 月，Bilfinger SE 收购 AS 公司

2014 年 2 月 25 日，AS 公司召开股东会，批准让与方 Bilfinger Facility Services GmbH 与收购方 Bilfinger SE 达成的兼并协议（公证契约册编号：5/2014-B，公证员 Rudolf Bezler，斯图加特）。上述事项于 2014 年 4 月 30 日在 Bilfinger SE 的商业注册处进行了登记。

本次股权转让后，AS 公司的股权结构如下：

股东名称	股本	持股比例
Bilfinger SE	2,000,000 欧元	100.00%
合计	<b>2,000,000 欧元</b>	<b>100.00%</b>

(6) 2015 年 10 月，合并票面价值为 2,000,000 欧元的股份

2015 年 10 月 5 日，AS 公司召开股东会，决定将票面价值分别为 (1) 1,000,000 欧元，(2) 10,000 欧元和 (3) 990,000 欧元的三股合并为票面价值为 2,000,000 欧元的一股。

(7) 2016 年 3 月，Mertus 243.GmbH 收购 AS 公司

根据 2016 年 3 月 31 日的公证书（公证编号：38/2016，公证人 Dr.Thorsten Reinhar，法兰克福/美茵），Mertus 243. GmbH 收购了 Bilfinger SE 持有的 AS 公司 100% 的股权，AS 所有股份从 Bilfinger SE 转移到 Mertus 243. GmbH。

本次股权转让完成后，AS 公司的股权结构如下：

股东名称	股本	持股比例
------	----	------



Mertus 243.GmbH	2,000,000 欧元	100.00%
合计	<b>2,000,000 欧元</b>	<b>100.00%</b>

4、Mertus 243.GmbH 收购 AS 公司前，AS 公司的实际控制人及控股股东情况

根据境外律师尽调报告及法律意见，并经 Bilfinger SE 确认，在 Mertus 243.GmbH 收购 AS 公司之前，Bilfinger SE 持有 AS 公司 100% 的股权。

截至 Mertus 243. GmbH 收购 AS 公司之股权交割日前，Bilfinger SE 系一家在曼海姆当地法院（Amtsgericht）进行商业注册登记的，注册号为 HRB710296 的欧洲股份公司（Societas Europaea），其股本总额为 138,072,381.00 欧元，分为 46,024,127 股无面额的不记名股票。Bilfinger SE 在法兰克福交易所上市，国际证券交易编码为 DE0005909006。截至 2016 年 2 月 1 日，Bilfinger SE 的主要股东情况<sup>2</sup>如下：

序号	股东名称	持股比例（%）
1	Cevian	25.62
2	Deutsche Bank AG	7.11

根据境外律师尽调报告及法律意见，根据德国法律，控制某个公司需持有 75% 以上该公司发行的股票，因此 Bilfinger SE 无控股股东；此外，德国法律项下不存在如中国法律中的“实际控制人”之法律概念。

综上，AS 公司在前次收购前的控股股东为 Bilfinger SE。

## （二）AS 公司的重要子公司

2015 年度、2016 年度以及 2017 年，AS 公司（母公司）及 AS 意大利公司、AS 法国公司、AS 美国公司、AS 澳大利亚公司的营业收入合计占 AS 公司合并

<sup>2</sup>根据境外律师的说明，无记名股票系可自由交易且任意一笔股票的受让与出卖均不存在通知 Bilfinger SE 或其他任何机构法定义务，亦不存在任何能够显示 Bilfinger SE 现有或曾经股权结构情况的公共登记资料，因此，Bilfinger SE 并不能准确知晓其现有的或曾经的全部股东信息。

但鉴于 Bilfinger SE 系上市公司，若 Bilfinger SE 股东持有的公司股票超过或降至 3%、5%、10%、15%、20%、25%、30%、50% 或 75% 时（德国证券交易法第 21 条第 1 段），相应股东有义务通知 Bilfinger SE。由于违背该义务将导致股东在公司股东大会上无权行使表决权，因此股东通常会遵循该义务。据此，境外律师分析了 Bilfinger SE 2015 年度的财务数据及公布在 Bilfinger SE 网站上的相关公告，并基于该等信息提供了 Bilfinger SE 的该等主要股东信息。

报表营业收入的比例均约在 90%左右，上述公司系 AS 公司全球业务的重要组成部分。AS 公司（母公司）及上述重要子公司营业收入占比情况，具体如下：

单位：万元

公司	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	占比	金额	占比	占比
AS 公司（母公司）	52,449.90	26.98%	52,095.01	28.38%	51,517.70	26.28%
AS 美国公司	51,710.18	26.60%	53,400.41	29.09%	60,179.19	30.70%
AS 意大利公司	29,478.52	15.17%	29,674.45	16.16%	30,275.21	15.44%
AS 法国公司	19,657.83	10.11%	18,429.42	10.04%	18,006.04	9.19%
AS 澳大利亚公司	19,367.27	9.96%	15,473.89	8.43%	17,148.42	8.75%
小计	<b>172,663.70</b>	<b>88.83%</b>	<b>169,073.18</b>	<b>92.09%</b>	<b>177,126.55</b>	<b>90.36%</b>

注：上述财务报表数据未考虑合并报表的内部抵消调整。

上述公司的业务领域涉及了 AS 公司现有的全部七大业务板块；业务活动半径覆盖了欧洲、北美洲、大洋洲等经济发达区域；产品或服务广泛应用于公用市政、建筑、石油化工、医药、冶金采矿、电力、食品饮料、纸浆/造纸等多个行业等。上述重要子公司的具体情况如下：

## 1、AS 美国公司

### （1）基本情况

企业名称（英文）	Aqseptence Group Inc.
企业性质	有限责任公司
注册资本/股本	1,000 美元
注册编号	2773956
住所	2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware
成立时间	1997 年 7 月 16 日
经营范围	设计和提供工业过滤、水摄入、水处理、水井、一般工业、真空技术、烃加工、石油和天然气行业等领域各种产品和服务的业务以及根据特拉华州普通公司法成立的公司可从事的任何和全部合法业务。
股权结构	AS 公司持股 100%

### （2）公司的设立

AS 美国公司于 1997 年 7 月 16 日在特拉华州成立，设立时注册名为“U.S. Filter/BZ Acquisition Corporation”。

根据 AS 美国公司最初向特拉华州提交的公司注册证书，AS 美国公司有权发行每股面值 0.01 美元的 1,000 股普通股，其中 1,000 股股份已于 1997 年 7 月 16 日根据于 1997 年 7 月 16 日签订的股份认购协议，以 1,000.00 美元的总价发行给 U.S. Filter/Ionpure Inc.。AS 美国公司向 U.S. Filter/Ionpure Inc.签发了代表 1,000 股股份的编号 1 证书。

设立时，AS 美国公司的股权结构如下：

股东名称	股份数	持股比例
U.S. Filter/Ionpure Inc.	1,000 股	100.00%
合计	<b>1,000 股</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 历史沿革

#### ①2001 年 1 月，第一次股权转让

2001 年 1 月 1 日，U.S. Filter/Ionpure Inc.向 USFC Acquisition, Inc.转让和出让其在编号 1 证书代表的 1,000 股股份中的所有权利、所有权和权益。AS 美国公司向 USFC Acquisition, Inc.签发代表 1,000 股股份的编号 2 证书。

本次股权转让后，AS 美国公司的股权结构如下：

股东名称	股份数	持股比例
USFC Acquisition, Inc.	1,000 股	100.00%
合计	<b>1,000 股</b>	<b>100.00%</b>

#### ②2001 年 11 月，第二次股权转让

2001 年 11 月 30 日，USFC Acquisition, Inc.向 WEUS Holding, Inc.转让和出让其在编号 2 证书代表的 1,000 股股份中的所有权利、所有权和权益。AS 美国公司向 WEUS Holding, Inc.签发代表 1,000 股股份的编号 3 证书。

本次股权转让后，AS 美国公司的股权结构如下：

股东名称	股份数	持股比例
WEUS Holding, Inc.	1,000 股	100.00%

合计	1,000 股	100.00%
----	---------	---------

③2013 年 2 月，第三次股权转让

2013 年 2 月 26 日，WEUS Holding, Inc.向 Bilfinger Passavant Water Technologies GmbH (Passavant-Geiger GmbH) 转让和出让其在编号 3 证书代表的 1,000 股股份中的所有权利、所有权和权益。为了反映将名称从“Bilfinger Passavant Water Technologies GmbH”变为“Bilfinger Water Technologies GmbH”的事宜和 2013 年转让事宜,2015 年 9 月 1 日,AS 美国公司注销了向 WEUS Holding, Inc.签发的编号 3 证书,并向 Bilfinger Water Technologies GmbH 签发代表 1,000 股股份的编号 4 证书。

本次股权转让后, AS 美国公司的股权结构如下:

股东名称	股份数	持股比例
Bilfinger Water Technologies GmbH	1,000 股	100.00%
合计	1,000 股	100.00%

(4) 主要资产权属及主要负债情况

AS 美国公司的相关情况详见本报告书“第四节交易标的基本情况/四、主要资产权属及主要负债情况”中的合并披露。

(5) 最近三年主要财务数据

单位: 万元

资产负债表项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产	28,904.76	21,520.35	27,345.30
非流动资产	17,047.24	21,590.20	20,246.66
<b>资产总计</b>	<b>45,951.99</b>	<b>43,110.54</b>	<b>47,591.96</b>
流动负债	8,946.38	7,155.25	16,679.14
非流动负债	42.94	379.63	100.92
<b>负债总计</b>	<b>8,989.32</b>	<b>7,534.87</b>	<b>16,780.06</b>
所有者权益	36,962.68	35,575.67	30,811.90
资产负债率	19.56%	17.48%	35.26%
利润表/现金流量表项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度

营业收入	51,710.18	53,400.41	60,179.19
营业成本	34,056.84	37,390.52	43,270.73
利润总额	7,140.27	4,959.62	6,925.21
净利润	3,156.14	3,357.58	5,440.22
毛利率	34.14%	29.98%	28.10%
经营活动产生的现金流量净额	2,024.45	9,288.97	-3,814.25

注：上述财务报表数据未考虑合并报表的内部抵消调整。

## (6) AS 美国公司的业务简介

AS美国公司为全球最大的筛网制造商之一，在美国共有四个生产基地，其中福克德里弗(ForkedRiver)基地主要从事水井设备(WW)业务，厂房面积约2,000平米；罗切斯特(Rochester)主要从事真空设备(VT)、水井设备(WW)业务，厂房面积约2,000平米；贝克尔斯菲德(Bakersfield)基地主要从事水井设备(WW)业务，厂房面积约6,350平米；新布莱顿(NewBrighton)基地主要从事一般工业设备(GI)、烃加工设备(HP)、取水设备(WI)、水井设备(WW)业务，厂房面积约14,750平米。AS美国公司所从事的五大业务板块主要用于公用市政、食品饮料加工业、纸浆与造纸工业、采矿业、建筑、农业等领域。

近年来，AS美国公司为Dow Chemical Company（陶氏化学，纽约交易所上市公司）、Central Utah Water Conservancy District（犹他州水利中心区）、澳大利亚堪培拉的饮用水净化处理厂等世界知名企业或市政公用企业等客户提供了定制化的水井筛网或固液气分离系统设备。

## 2、AS 意大利公司

### (1) 基本情况

企业名称（英文）	Aqseptence Group s.r.l.
企业性质	有限责任公司
注册资本	11.8 万欧元
注册编号	02416280390 – REA no. RA – 199895
注册地址	Via Gessi 16, 48022 Lugo (RA), Italy
成立时间	2011 年 9 月 26 日
经营范围	开发、制造和销售过滤水和固体废物的装置、建设与过滤水和固

	体废物相关的多功能系统。
股权结构	AS 公司持股 100%

### (2) 公司的设立

AS 意大利公司于 2011 年 9 月 26 日由 Diemme s.p.a 在拉韦纳公司注册处依法成立,公司设立时的名称为“Diemme Filtration s.r.l.”,法定股本为 118,000 欧元。设立时的股权结构如下:

股东名称	股本	持股比例
Diemme s.p.a	118,000 欧元	100.00%
合计	118,000 欧元	<b>100.00%</b>

### (3) 历史沿革

依据 2011 年 10 月 4 日的公证书, AS 公司收购 Diemme s.p.a.持有的 AS 意大利公司 80% 的公司资本。

2012 年 6 月 20 日, Diemme s.p.a.向 Futura Immobiliare e Finanziaria s.p.a.转让 AS 意大利公司 20% 的公司资本。

依据 2013 年 11 月 30 日由公证人 Aldo Busani 出具的公证书, AS 公司收购 Futura Immobiliare e Finanziaria s.p.a. (Diemme s.p.a.受让人) 持有的 AS 意大利公司剩余 20% 的公司资本。本次转让完成后, AS 公司持有 AS 意大利公司 100% 的公司资本。

根据境外律师尽调报告及法律意见, AS 公司未就 Futura Immobiliare e Finanziaria s.p.a.购得 AS 意大利公司 20% 的股份提供其他任何信息或文件, 其管理层表明, 该事项无进一步可用文档。就上述事项, 境外律师提出“我们曾请求 AS 公司管理层提供进一步的信息, 却被告知 AS 意大利公司档案中无相关信息。但在股份购买协议项下, Bilfinger SE 已就 AS 意大利公司向 Mertus 243. GmbH 作出市场标准所有权保证, 证实持有任何该等集团股份的相关集团公司 (包括 AS 意大利公司等) 有权自由处分该等股份, 且不存在购买任何第三方所持集团股份的期权、优先认股权或其他权利。”境外律师进一步说明: “根据相关公司注册机关提供的信息, 我们认为 AS 公司合法持有 AS 意大利公司全部股本。”

此外，根据 AS 意大利公司管理层确认并经充分核查，AS 意大利股权结构不存在且从未存在任何争议”。

(4) 主要资产权属及主要负债情况

AS 意大利公司的相关情况详见本报告书“第四节交易标的基本情况/四、主要资产权属及主要负债情况”中的合并披露。

(5) 最近三年主要财务数据

单位：万元

资产负债表项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产	25,490.16	22,250.46	21,907.41
非流动资产	1,282.46	1,360.48	1,754.84
<b>资产总计</b>	<b>26,772.62</b>	<b>23,610.94</b>	<b>23,662.25</b>
流动负债	12,083.39	9,758.93	13,537.67
非流动负债	2,293.79	1,580.95	714.40
<b>负债总计</b>	<b>14,377.18</b>	<b>11,339.88</b>	<b>14,252.06</b>
所有者权益	12,395.43	12,271.06	9,410.19
资产负债率	53.70%	48.03%	60.23%
利润表/现金流量表项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	29,478.52	29,674.45	30,275.21
营业成本	20,090.63	20,679.62	20,990.27
利润总额	4,940.13	3,837.93	5,012.09
净利润	3,581.06	2,585.87	3,551.66
毛利率	31.85%	30.31%	30.67%
经营活动产生的现金流量净额	7,792.57	-3,432.63	4,793.36

注：上述财务报表数据未考虑合并报表的内部抵消调整。

(6) AS 意大利公司的业务简介

AS 公司工业过滤设备 (IF) 业务板块均由 AS 意大利公司提供。AS 意大利公司在意大利的卢戈地区拥有 1 个生产制造基地，厂房面积约 8,150 平米。

AS 意大利公司工业过滤设备 (IF) 主要根据客户对大小、型号、规格和处理工艺等方面的需求, 设计、定制化生产符合客户需求的系统解决方案。AS 公司生产的工业过滤设备 (IF) 主要为各类压滤机, 如 GHTF 型压滤机、GHT 型压滤机、GHS 型压滤机、自动压滤机、ME 型压滤机、KE 型压滤机等。该类产  
品主要用于采矿、冶金、化工/制药/石油和天然气、食品饮料、公用市政固液分离 (如土壤、地下水和垃圾填埋场的整治与疏浚) 等领域。

根据罗兰贝格咨询报告, 2014 年度, AS 意大利公司提供的工业过滤设备 (IF) 在同类产品的全球市场占有率分别排名第六。

### 3、AS 法国公司

#### (1) 基本情况

企业名称 (英文)	Aqseptence Group SAS
企业性质	有限责任公司
注册资本	3,057,873 欧元
注册编号	826020141
注册地址	Zone Industrielle BP9, 86530 Availles-en-Châtellerault, France
成立时间	1960 年 11 月 28 日
经营范围	在法国和其他国家, 生产、制造、购买、销售、进口、出口用于液体过滤器设备的特殊筛网、水油开采领域的自然或人工固体颗粒的过滤设备、处理环保类污水处理的设备、残留物的处理和运输、以及用于装修和建筑的所有产品。
股权结构	AS 公司持股 100%

#### (2) AS 法国公司的设立

根据境外律师法律意见及尽职调查报告, AS 法国公司于 1960 年 11 月 28 日在普瓦捷商业注册处依据法国法律成立。

#### (3) 历史沿革

根据 AS 法国公司的股份转让登记簿 (registre des mouvements de titres) 摘录和可从数据库查询的股份转换令 (ordre de mouvement), AS 公司于 2013 年 2 月 26 日从 Weatherford/Lamb, Inc. 处获得 AS 法国公司 100% 的股份。该次股权转让符合所适用的法国法律。



根据境外律师尽调报告及法律意见，除上述内容外，AS 公司数据库未披露其他任何与 AS 法国公司股权相关的文件，经境外律师请求，AS 公司管理层确认，据其所知且经适当向 AS 法国公司管理层询问得知，不存在或无法获得其他与此相关的信息。此外，因不存在可查询相关信息的公开登记机关、公开文件，境外律师无法从公开渠道获取进一步的信息。

就上述事项，境外律师提出“在股份购买协议项下，Bilfinger SE 已就 AS 法国公司向 Mertus 243. GmbH 作出市场标准所有权保证，证实持有任何该等集团股份的相关集团公司（包括 AS 法国公司等）有权自由处分该等股份，且不存在购买任何第三方所持集团股份的期权、优先认股权或其他权利。”境外律师进一步说明：“根据相关公司注册机关提供的信息，我们认为 AS 公司合法持有 AS 法国公司全部股本。此外，根据 AS 法国公司管理层确认并经充分核查，AS 法国公司股权结构不存在且从未存在任何争议”。

#### （4）主要资产权属及主要负债情况

AS 法国公司的相关情况详见本报告书“第四节交易标的基本情况/四、主要资产权属及主要负债情况”中的合并披露。

#### （5）最近三年主要财务数据

单位：万元

资产负债表项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产	9,896.30	12,108.77	11,757.27
非流动资产	6,729.72	6,203.60	5,911.11
<b>资产总计</b>	<b>16,626.03</b>	<b>18,312.37</b>	<b>17,668.39</b>
流动负债	4,890.33	4,295.67	4,315.68
非流动负债	1,989.74	2,157.33	1,991.53
<b>负债总计</b>	<b>6,880.06</b>	<b>6,453.00</b>	<b>6,307.21</b>
所有者权益	9,745.97	11,859.37	11,361.18
资产负债率	41.38%	35.24%	35.70%
利润表/现金流量表项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	19,657.83	18,429.42	18,006.04
营业成本	15,711.57	14,505.15	14,666.46

资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
利润总额	1,263.89	109.82	-562.91
净利润	1,317.59	159.71	-856.84
毛利率	20.07%	21.29%	18.55%
经营活动产生的现金流量净额	1,816.13	1,445.32	-486.09

注：上述财务报表数据未考虑合并报表的内部抵消调整。

#### (6) AS 法国公司的业务简介

AS 法国公司共有两个生产制造基地，其中泰勒罗（Chatellerault）基地主要从事一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）、水处理设备（WT）、水井设备（WW）业务，厂房面积约 6,450 平米；苏万松（Soissons）基地主要从事一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）业务，厂房面积约 2,150 平米。AS 法国公司四大业务板块主要用于公用市政、食品饮料加工业、纸浆与造纸工业、采矿业、建筑、农业等领域。

#### 4、AS 澳大利亚公司

##### (1) 基本情况

企业名称（英文）	Aqseptence Group Pty Ltd
企业性质	私营公司
注册资本	8,383,613 澳元
注册编号	000129199
注册地址	88 Brickyard Road, GEEBUNG, QLD 4034
成立时间	1954 年 3 月 10 日
经营范围	根据澳大利亚公司法 125(2)，AS 澳大利亚公司并不需要设置经营目标或范围。
股权结构	AS 公司持股 100%

##### (2) 公司设立

根据境外律师法律意见及尽职调查报告，AS 澳大利亚公司于 1954 年 3 月 10 日由新南威尔士州副注册主管登记成立，设立时注册名为 Johnson Screens Pty.

Limited。但数据库的注册证书以及澳大利亚证券和投资委员会历史检索结果均未显示 AS 澳大利亚公司组建成立时的股本或股东。

根据境外律师法律意见及尽调报告，从澳大利亚法律的角度来看，这些信息并不重要，澳大利亚证券和投资委员会数据库的信息可用作法庭审理时的证据，没有这些记录亦不会对 AS 澳大利亚公司的所有权演变和有效存在造成不利影响。

### （3）历史沿革

2013 年 2 月 26 日，AS 公司与 Weatherford Australia Holding Pty Ltd 签订股份转让协议，约定 Weatherford Australia Holding Pty Ltd 依据 2013 年 1 月 17 日的股份购买协议将 AS 澳大利亚公司所有已发行股份转让给 AS 公司。

据境外律师法律意见及尽职调查报告，经其查询澳大利亚证券和投资委员会提供的公开信息、数据库中提供的信息及 AS 澳大利亚公司持有的记录，不足以证明各次股权转让均符合追溯至 1954 年 AS 澳大利亚公司组建时的法律和法规。然而，依据澳大利亚公司法第 1274B 条的规定，若无相反证据，澳大利亚证券和投资委员会提供的信息即构成该等事项的证据。该条规定允许在法庭审理过程中将澳大利亚证券和投资委员会国家数据库提供的信息作为证据使用。历史上股权转让信息的缺失不会对 AS 澳大利亚公司目前的股权结构或有效存续造成不利影响。

经境外律师核查，数据库提供的 AS 澳大利亚公司股东名册副本证实，AS 公司于 2013 年 7 月 2 日入股 AS 澳大利亚公司，并持有 AS 澳大利亚公司所有已发行股本。此外，数据库还存有为 AS 公司开具的 AS 澳大利亚公司所有股份的股份证书。澳大利亚公司法第 176 条规定，若无相反证据，依据澳大利亚公司法保存的公司名册构成所载事项的证据。

另外，AS 澳大利亚公司于 2016 年 8 月 20 日及 2016 年 8 月 31 日确认，未核查到现与 AS 澳大利亚公司股权结构及股权转让相关的法律纠纷，除数据库中提供的资料外，不存在与股权转让相关的其他文件。经境外律师核查，其认为 AS 公司合法有效的持有 AS 澳大利亚公司 100% 股份。

#### (4) 主要资产权属及主要负债情况

AS 澳大利亚公司的相关情况详见本报告书“第四节交易标的基本情况/四、主要资产权属及主要负债情况”中的合并披露。

#### (5) 最近三年主要财务数据

单位：万元

资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产	10,247.60	8,829.80	9,277.07
非流动资产	2,166.41	2,224.88	1,953.13
<b>资产总计</b>	<b>12,414.02</b>	<b>11,054.68</b>	<b>11,230.20</b>
流动负债	3,958.53	3,639.60	4,332.06
非流动负债	182.82	335.74	326.72
<b>负债总计</b>	<b>4,141.36</b>	<b>3,975.34</b>	<b>4,658.78</b>
所有者权益	8,272.66	7,079.34	6,571.42
资产负债率	33.36%	35.96%	41.48%
利润表/现金流量表项目	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	19,367.27	15,473.89	17,148.42
营业成本	14,602.32	11,662.18	12,091.64
利润总额	1,479.35	71.76	1,421.07
净利润	1,102.81	127.03	643.43
毛利率	24.60%	24.63%	29.49%
经营活动产生的现金流量净额	778.34	-1,076.89	3,086.53

注：上述财务报表数据未考虑合并报表的内部抵消调整。

#### (6) AS 澳大利亚公司的业务简介

AS 澳大利亚公司在澳大利亚的布里斯班（Brisbane）地区拥有 1 个生产制造基地，厂房面积约 8,150 平米，并建立了研发中心。AS 澳大利亚公司的业务范围包括一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）、取水设备（WI）、水处理设备（WT）、水井设备（WW）等业务板块。AS 澳大利亚公司五大业务板块主要用于公用市政、食品饮料加工业、纸浆与造纸工业、采矿业、建筑、农业等领域。

### (三) AS 公司下属的其他子公司及参股公司

#### 1、AS 公司下属的其他子公司

##### (1) AS 杭州公司

企业名称	欧盛腾水处理技术（杭州）有限公司
企业性质	有限责任公司（外国法人独资）
法定代表人	张建三
注册资本/股本	140 万美元
统一社会信用代码	913301087266255280
注册地址	杭州市滨江区诚业路 8 号
成立日期	2001 年 3 月 1 日
经营范围	从事供水、污水、污泥和固体垃圾处理技术的开发及设备和相关备品备件的生产、销售，提供相关设备维修、专业培训，技术咨询服务，组织国内配套设备加工生产及采购，安装和承建环保工程***（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
股权结构	AS 公司持股 100%

##### (2) AS 日本公司

企业名称(英文)	AqseptenceJapan 株式会社
企业性质	股份有限公司
注册资本/股本	1000 万日元
注册编号	0200-01-027112
注册地址	神奈川县横滨市中区山下町 74-1 大和地所大厦
成立日期	1991 年 11 月 25 日
经营范围	各种过滤装置的生产及销售；代办会计、人事业务。附属于上述业务的任何业务。
股权结构	AS 公司持股 100%

##### (3) AS 巴西公司

企业名称(英文)	Aqseptence Group Filtration Ltda
企业性质	有限责任公司
注册资本/股本	7,633,161 雷亚尔
成立日期	2005 年 6 月 9 日
注册编号	07.573.497/0001-86.
注册地址	Avenida Taboão, No.1, 195, Ground Floor, Zip Code(CEP)09655-000, City of São Bernardo do Campo, State of São Paulo, Brazil

经营范围	公司生产销售设备的进出口、产业、销售、分销、贷款、安装、维修、维护和售后服务，此外还代表以下外国制造商从事以下业务：金属过滤器和过滤网，及其部件、零件、完成和配件，包括含过滤器和过滤网在内的过滤、保留、分组件和部件分类，包括水。
股权结构	AS 公司持股 99.99%，AS 美国公司持股 0.01%。

(4) AS 阿根廷公司

企业名称(英文)	Nahuelco Argentina S.A
企业性质	股份公司
注册资本/股本	1,589,541 阿根廷比索
注册编号	2236,F238,L51,TA
注册地址	San Mart ín140,Floor14,City of Buenos Aires
成立日期	1958 年 10 月 8 日
经营范围	自行和/或代表第三方和/或联合第三方从事下列活动：(1) 开发、生产、进口、出口和出售：(a) 用于碳氢化合物和地下水蓄水和地表水蓄水的过滤器；(b) 分离和阻挡固体的过滤网和物品；(c) 固液分离器；(d) 水、工业废液和污水处理设备；(e) 有害和无害废物处理和处置系统；(f) 交钥匙净化厂；(g) 用于调节废液和处理液体和固体的化学品，和用于准备钻井泥浆的化学品；它们的配件和备件，用于制造前述物品的原材料和机械，以及任何相关或替代的物品或产品；(2) 提供下列服务：(h) 工程、咨询、培训、咨询水文地质、环境审计、废液特性描述、样品分析、试点检测和实验室检测；(i) 建造、安装、调试和运行上述设备、系统和厂房；(3) 一般而言，提供与从水的收集到水的最终处置的所有水循环过程有关的商品和服务。
股权结构	AS 公司持股 90%，AS 美国公司持股 10%

(5) AS 智利公司

企业名称(英文)	Aqseptence Group.S.A.
企业性质	封闭性股份公司
注册资本/股本	30,000,000 智利比索
税号	96.533.010-0
注册地址	智利兰帕
成立日期	1988 年 5 月 13 日
经营范围	进口、出口、销售和制造抽取地下水的栅格、筛网和滤器；开采、加工和制造巨砾；开展股东同意的其他业务。
股权结构	AS 公司持股 99%，AS 美国公司持股 1%。

(6) ASC 意大利公司

企业名称(英文)	Aqseptence Group Carpi s.r.l.
企业性质	有限责任公司
注册资本/股本	15,480 欧元
注册编号	03147280402-REAno.MO-334679
注册地址	Via Pitagora 30,41019 Soliera (MO),Italy
成立日期	2000 年 6 月 8 日
经营范围	高压清洗和滤水系统的开发、制造、销售和售后服务。
股权结构	AS 公司持股 100%

(7) AS 俄罗斯公司

企业名称(英文)	Aqseptence Group Limited Liability Company
企业性质	有限责任公司
注册资本	1 万卢布
注册编号	1167746581265
注册地址	office 54, building 2, 32 Skakovaya street, Moscow, Russia
成立时间	2016 年 6 月 20 日
经营范围	销售(包括批发与零售)厂房与机器设备或零部件;进口机械设 备、测试或演示设备及以提供服务为目的的备用设备;为消费者 购买的本公司集团公司生产的设备提供保修及售后服务;市场营 销及客户技术支援服务;俄罗斯法律允许的其他相关经营活动。
股权结构	AS 公司持股 99%, AS 意大利公司持股 1%

2、AS 公司的孙公司及参股公司

(1) AS 印度公司

企业名称(英文)	Aqseptence Group (India) Private Limited
企业性质	私营有限责任公司
注册资本/股本	48,400,000 印度卢比
注册编号	U74999GJ1993PTC020679
注册地址	Block No53/Pkhatrajchar Rasta,Gandhinagar,Gujarat.
成立日期	1993 年 11 月 18 日
经营范围	从事水、油及其他水处理工业应用相关的制造、进出口、代销、订购、 仓储、购买、销售、装配、经销、过滤系统包装等业务
股权结构	AS 美国公司持股 99.99%, AS 公司持股 0.01%

(2) AS 法国苏万松公司

企业名称(英文)	Aqseptence Group Soissons SAS
企业性质	有限责任公司
注册资本/股本	10 万欧元
注册编号	398938159
注册地址	108 routede Reims,02200 Soissons,France
成立日期	1994 年 11 月 8 日
经营范围	在法国和其他国家，建设、出售和购买所有以金属材料制成的设备以及与片状金属加工相关的建筑物，特别是锅炉制造和嵌镶、焊接、五金磨具压制和其他所有次要工艺，包括使用所有产品和装置，以及允许使用建成的设备。
股权结构	AS 法国公司持股 100%

### (3) AS 秘鲁公司

企业名称(英文)	Aqseptence Group S.A.C.
企业性质	股份公司
注册资本/股本	1,000 秘鲁索尔
注册编号	12524413
注册地址	Av.Dela Floresta 497 Interior 201 Urb.Chacarilladel Estanque,San Borja,Lima
成立日期	2010 年 7 月 12 日
经营范围	制作各类可移动物品、对象和产品，尤其是金属制品；直接或通过第三方购销、进出口各类可移动物品、对象和产品，和/或原材料；代表、代理、中介、托管等；获取权益或参与合作任何性质的公司或企业；直接或通过第三方，设立、融资、宣传、管理任何种类的业务、公司或企业；提供行政、经济、商业、金融和技术事宜咨询；和进行与上述提及事宜相关或有因果关系的所有活动。
股权结构	AS 智利公司持股 99.9%，AS 美国公司持股 0.1%

### (4) 成都欧盛腾环保公司

企业名称	成都欧盛腾环保科技有限公司
企业性质	有限责任公司(外商投资企业法人独资)
法定代表人	邓黎伟
注册资本/股本	1000 万元人民币
统一社会信用代码	91510100MA61XMLX27
注册地址	四川省成都市天府新区兴隆街道场镇社区正街 57 号 2 栋 1 单元 9 号
成立日期	2016 年 9 月 19 日
经营范围	环保技术开发、技术咨询、技术服务；环保工程设计、施工。（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	AS 杭州公司持股 100%

(5) Tubafor 摩洛哥公司

企业名称(英文)	Tubafor Maroc S.A.R.L.
企业性质	有限责任公司
注册资本/股本	300,000 摩洛哥迪拉姆
注册编号	28807
注册地址	摩洛哥拉巴特市麦迪本贝尔卡苏维西大街 28 号
成立日期	1989 年 1 月 4 日
经营范围	清水钻井管道和过滤器生产、采购、销售、进口和出口
股权结构	AS 法国公司持股 50%，其他第三方持股 50%

(6) 帕萨旺水处理有限责任公司

企业名称(英文)	Passavant&WatecGmbH
企业性质	有限责任公司
注册资本/股本	72.4 万欧元
注册编号	HRB18992
注册地址	Scheidertal Straße 1, 65326 Aarbergen, Germany
成立日期	1994 年 12 月 9 日
经营范围	开发、生产和经销产品、系统和解决方案以及咨询服务和其他与环境工程相关的服务。
股权结构	AS 公司持股 24.86%，其他第三方持股 75.14%。

(7) 帕萨旺洛蒂格环保技术（杭州）有限公司

企业名称	帕萨旺洛蒂格环保技术（杭州）有限公司
企业性质	有限责任公司(外商投资企业法人独资)
法定代表人	张建三
注册资本/股本	5 万元人民币
统一社会信用代码	91330108MA28LQ898Q
注册地址	杭州市滨江区浦沿街道诚业路 8 号 2 号楼 7 楼 703 室
成立日期	2017 年 2 月 7 日
经营范围	技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：环保技术、环保设备系统集成、水处理技术、垃圾处理技术、污泥处理技术
股权结构	AS 杭州公司持股 100%

(四) AS 及所属公司产权的确认具备足够的法律效力, 不涉及诉讼、仲裁或其他形式的纠纷

根据《股权转让协议》(SPA), Bilfinger SE 已就 AS 及其所属公司向 Mertus 243. GmbH 作出市场标准所有权保证, 证实其持有 AS 及其所属公司股份并有权自由处置该等股份, 且不存在任何第三方持有 AS 及其所属公司的期权、优先认股权或其他权利的情形。

根据境外律师的尽调报告及法律意见, 并经核查 AS 及其所属公司的股东证明文件、工商档案信息等资料, AS 公司及其下属子公司的股权清晰、股东所持股权均合法有效, 相关股权不存在涉及诉讼、仲裁或其他任何争议的情况。

综上, AS 公司及其下属子公司产权的确认具备足够的法律效力, 不会引起诉讼、仲裁或其他形式的纠纷。

#### 四、主要资产权属及主要负债情况

中德天翔系为实现天翔环境最终收购 AS 公司 100% 股权的目的而设立的特殊目的公司。Mertus 243.GmbH 系为实现本次交易目的而收购的壳公司。上述公司的主要资产为直接或间接持有的 AS 公司 100% 股权, 故本部分主要资产及负债的相关情况均系 AS 及其所属公司的情况。

##### (一) 主要固定资产情况

截至 2017 年 12 月 31 日, AS 及其子公司的主要固定资产情况如下:

单位: 万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	其他设备	合计
资产原值	17,710.54	36,022.61	11,073.00	64,806.15
累计折旧	6,860.99	25,094.62	10,144.77	42,100.37
资产净值	10,849.55	10,927.99	928.24	22,705.77

##### (二) 自有不动产

截至 2017 年 6 月 30 日, AS 公司及其所属公司目前在境内外共拥有 6 处土地或土地使用权及 8 处房产, 具体情况如下:

##### 1、AS 公司及其所属公司拥有的土地或土地使用权情况

序号	权证编号	座落	性质	用途	面积	使用权人/所有权人	他项权利
1	2011P2832	法国沙泰勒罗地区 阿韦勒工业区	自有	综合工业 用途	46,862 平方米	AS 法国公司	已抵押
2	2013P1361	法国埃纳河畔比利 兰斯街 108 号	自有	综合工业 用途	10,792 平方米	AS 法国苏万 松	已抵押
3	未载明	4217N Old U.S. Highway 31, Rochester, IN	自有	生产设施/ 办公场所	37.09 英亩	AS 美国公司	无
4	未载明	1950 Old Highway 8 NW, New Brighton, MN	自有	生产设施/ 办公场所	25.720 英亩	AS 美国公司	无
5	未载明	708 Challenger Way, Forked River, NJ	自有	生产设施/ 办公场所	2.081 英亩	AS 美国公司	无
6	杭滨国用 (2013) 第 200044 号	杭州市滨江区环兴 路 8 号	出让	工业	5,092 平方米	AS 杭州公司	无

## 2、AS 及其所属公司拥有的房产情况

序号	权证编号	座落	用途	面积	所有权人	他项权利
1	未载明	法国沙泰勒罗地区 阿韦勒工业区	综合工业用 途	办公室面积: 1,806 平方米; 工厂面积: 6,446 平方米; 仓 储, 面积: 9,882 平 方米	AS 法国公 司	已抵押
2	未载明	法国埃纳河畔比利 兰斯街 108 号	综合工业用 途	办公室面积: 约 148 平方米; 工厂面积: 2,162 平方米; 仓 储, 面积: 320 平方 米	AS 法国苏 万松公司	已抵押
3	未载明	4217N Old U.S. Highway 31, Rochester, IN	生产设施/办 公场所	办公室面积: 22,100.00 平方英 尺; 仓储面积: 70,700 平方英尺	AS 美国公 司	无

序号	权证编号	座落	用途	面积	所有权人	他项权利
4	未载明	1950 Old Highway 8NW,New Brighton,MN	生产设施/办 公场所	办公室面积: 37,400.00 平方英 尺; 工厂面积: 171,968.00 平方英 尺	AS 美国公 司	无
5	未载明	708 Challenger Way,Forked River,NJ	生产设施/办 公场所	办公室面积: 1,479.00 平方英尺; 工厂面积: 21,699.00 平方英尺	AS 美国公 司	无
6	杭房权证高新更 字第 14731088 号	浦沿街道诚业路 8 号	非住宅	3284.33 平方米	AS 杭州公 司	无
7	杭房权证高新更 字第 14731083 号	浦沿街道诚业路 8 号	非住宅	5537.85 平方米	AS 杭州公 司	无
8	A3658206	BlockNo.53/P,near Khatrajchar Rasta,Village:Khat raj,Taluka:Kalol,D istrict,Gandhinagar ,Gujarat.PinCode: 382741	办公与工业	2,600 平方米	AS 印度公 司	无

### (三) 租赁的不动产

截至 2017 年 6 月 30 日, AS 公司及其所属公司目前正在履行的房屋租赁合同共 38 份, 具体情况

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积	租赁期限	租赁价格
1	AS 公司	Roediger Grundbesitz GmbH	德国卡尔斯鲁厄 市 Hardeck 街 3 号, 邮编 76185	8,105 平方米	初始日期已经 到期, 自动延期 一年, 除非任何 一方在该期限 到期前提出终 止	276,600 欧元/ 年
2	AS 公司	Simon Hegele GmbH	德国卡尔斯鲁厄 市 Hardeck 街 3 号, 邮编 76185	1,670 平方米	无固定期限	80,160 欧元/ 年

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积	租赁期限	租赁价格
3	AS 公司	Pankop Erdarbeiten GmbH	德国托斯特市 Niedersachsenstra 路 65-73 号, 邮编 21255	472 平方米	2014/04/01-201 7/03/31 到期后 自动续期, 每次 续期一年, 除非 一方在当期到 期前提出终止	14,040 欧元/ 年
4	AS 公司	Wilhelm Wittmann	德国埃岑里希特 市 Neunkirchener 路 4 号, 邮编 92694	65 平方米	无固定期限	3,600 欧元/年
5	AS 公司	Winkler Besitz GmbH&Co.KG	德国林帕尔市克 特勒街 5-11 号, 邮编 97222	500.05 平方米	初始日期已经 到期, 自动延期 一年, 除非任何 一方在该期限 到期前提出终 止	45,060 欧元/ 年
6	AS 公司	Claudio Dinnella	德国迪兹市 Schl äferweg20 号, 邮编 65582	24 平方米	合同依然生效, 结束时间根据 特定员工的雇 佣关系决定	2,400 欧元/年
7	AS 公司	Achim Bihl	德国巴德拉佩瑙 镇 Heinrich-Keppele- Ring29 号, 邮编 74906	22 平方米	无固定期限	2,400 欧元/年
8	AS 公司	Siegfried Weber	德国卡尔斯鲁厄 市汉莎路 23 号, 邮编 76189	910 平方米	初始日期已经 到期, 自动延期 一年, 除非任何 一方在该期限 到期前提出终 止	46,080 欧元/ 年
9	AS 公司	Roediger Grundbesitz GmbH	德国阿尔贝尔根 市帕萨旺盖革街 1 号, 邮编 65326	20,246 平方米	初始日期已经 到期, 自动延期 一年, 除非任何 一方在该期限 到期前提出终 止	882,066 欧元/ 年
10	AS 公司	DietmarSchelkle	德国乌尔姆市梅 里安路 41/2 号(邮 编 89075)	18 平方米	无固定期限	2,400 欧元/年

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积	租赁期限	租赁价格
11	AS 公司	Roediger Grundbesitz GmbH	德国哈瑙 Kinzigheimer 路 104-106 号, 邮编 63450	1,559.76 平方 米	初始日期已经 到期, 自动延期 一年, 除非任何 一方在该期限 到期前提出终 止	136,985.52 欧 元/年
12	AS 公司	Roediger Grundbesitz GmbH	德国托斯特市 Aufder Timmhorst2 号, 邮编 21255	1,798.70 平方 米	初始日期已经 到期, 自动延期 一年, 除非任何 一方在该期限 到期前提出终 止	58,564.56 欧 元/年
13	AS 公司	Bonn-HallescheCo m Center Immobilienverwalt un gsgesellschaftbR	德国哈雷市(萨勒 河)菲利普米勒街 57 号, 邮编 06110	26.40 平方米	无固定期限	1,951.44 欧元 /年
14	AS 公司	Bonn-Hallesche Immobilienervice & Projektentwicklun gs AG	德国哈雷市(萨勒 河)塔街, 邮编 06110	一个停车位	初始日期已经 到期, 自动延期 一年, 除非任何 一方在该期限 到期前提出终 止	660 欧元/年
15	AS 公司	Dr.HermannHaase	德国哈瑙市 Aufder Aue10 号, 邮编 63450	未载明	初始日期已经 到期, 自动延期 一年, 除非任何 一方在该期限 到期前提出终 止	3,960 欧元/年
16	AS 公司	Henning Säizer	德国法伊茨赫夏 伊姆市施蒂夫特 路 3 号, 邮编 97209	19.08 平方米	合同依然生效, 结束时间根据 特定员工的雇 佣关系决定	2,160 欧元/年
17	AS 公司	BIS Multiserwis Sp. zo.o.	波兰克拉普科维 采市普鲁德尼茨 卡街 40 号, 邮编 47-300	21.00 平方米	无固定期限	1,200 欧元/年
18	AS 公司	Bernd Meyer	德国奥森富尔特 市 Wolfskehl 街 3 号, 邮编 97199	20 平方米	合同依然生效, 结束时间根据 特定员工的雇 佣关系决定	2,400 欧元/年

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积	租赁期限	租赁价格
19	ASC 意大利公司	Ghidoni Di Ghidoni Marco Vinicio& C.S.A.S	意大利 Limidi di Soleira 毕达哥拉斯街 30 号, 邮编 41010	3,086 平方米	2008/01/10-2020/01/09	54,352.32 欧元/年
20	ASC 意大利公司	Ghidoni Di Ghidoni Marco Vinicio& C.S.A.S	意大利 Limidi di Soleira 毕达哥拉斯街 30 号, 邮编 41010	3,000 平方米	2015/07/30-2021/07/29	38,000.04 欧元/年
21	ASC 意大利公司	Futura Immobiliaree Finanziaria SPA	意大利卢戈 Via Fermi, Via Bedazzo, Via Gessi 16 号, 邮编 48022	22,016 平方米	2011/10/01-2023/09/30	646,456.56 欧元/年
22	AS 美国公司	Mullen Porter 200, LLC	200 Tower Drive, Unit A, Oldsmar FL 34677	办公面积 2,928 平方英尺 仓储面积 537 平方英尺	2013/07/01-2018/07/01	2,900.00 美元/月
23		Danari Bakersfield Industrial, LLC	1901 E. Brundage Lane, Suite A&B-1, Bakersfield, CA 93307	75,868 平方英尺	2015/06/01-2020/06/01	25,412.21 美元/月
24	AS 澳大利亚公司	A&W Holdings Pty Ltd	88 Brickyard Road, Geebung, 4034 QLD	9,402 平方米	2010/03/12-2021/03/11	自 2014 年 3 月 12 日起第一年租金为 685,000.00 澳元, 后续年度的租金涨幅取决于消费者物价指数
25	AS 澳大利亚	Joest Australia Pty Limited	Unit 4, 2 Frost Drive, Mayfield West, 2304 NSW	—	2016/11/14-2017/11/14	15,000 美元/年加上 35% 实际支出
26	AS 日本公司	株式会社大和地所	神奈川県横浜市中区山下町 74 番地 1	213.58 平方米	1998/11/30-2018/11/30 (每两年自动续期)	775,320 日元/月
27		永田宪规知	静岡県裾野市金泽字大鹏 138 番 1	2,298.21 平方米	2014/09/10-2017/12/14	150 万日元/月
28	AS 杭州公司	特朗斯福纺织印花(杭州)有限公司	诚业路 12 号	866 平方米	2017/06/01-2018/05/31	17320 元/月

序号	承租方	出租方	坐落位置	面积	租赁期限	租赁价格
29	AS 阿根廷公司	Miguel Angel Pascuccio	3810 Pedriel Street, San Fernando, Province of Buenos Aires, Argentina	420 平方米	2017/07/01-2018/06/30	前六个月 104.880 比索/月, 后六个月 119.560 比索/月
30	AS 巴西公司	Edagdo Brasil Ltda.	圣保罗州 Avenidado Tabo ão, No.1.195, City of S ão Bernardo do Campo	1,900 平方米	2012/04/01-2017/12/31	52,500.00 雷亚尔/月
31	AS 智利公司	Inversionese Inmobiliaria Muticao Limitada	El Roble 315 Street, Valle Grande, commune of Lampa	2,531,20 平方米	2013/08/12 起算, 有效期 4 年(除合同终止外, 可自动续展 2 年)	235UF/月
32	AS 印度公司	古吉拉特邦工业发展公司	E—540, GIDCII, Sanand, Ahmedabad, Gujarat	19,456.41 平方米	2014/09/04 起算, 有效期 99 年	71,174,048 印度卢比(就为期 99 年的租期支付)
33		S.K.Mani	L.GArcade, No.85-C, Sengupta Street, Ramnagar, Coimbatore, Tamil Nadu	46.45 平方米	2015/01/19 起算, 有效期 3 年	15,000 印度卢比/月
34		Apeejay 商务中心	7 <sup>th</sup> Floor, Suite#07 of Apeejay House, Block A, 15 park street, Kolkata, West Bengal	33.07 平方米	2016/03/01 起算, 有效期 22 个月	50,400 印度卢比/月
35		DBS 金融服务私人有限公司	DBS Business Centre, DBS Heritage House, opposite Cathedral High School, Fort, Mumbai, Maharashtra	属于共用办公室的一部分, 具体面积未明确记载	2013/07/20 起算, 在任何一方终止合同前均有效	35,281 印度卢比/月
36	AS 俄罗斯公司 <sup>(注)</sup>	GruppaLandrat 有限公司	Building 2, 32 Skakovaya Street, Moscow, Russia	58.4 平方米	2016/10/24-2017/09/24, 已经终止, 请见 38 项租赁情况	94,900 卢布/月



序号	承租方	出租方	坐落位置	面积	租赁期限	租赁价格
37	AS 俄罗斯	DIME-Nedvizhimost Limited Liability Company	Building 3, 3rd Peschanaya street, Moscow, Russia	27.9 平方米	2016/11/01-2017/10/31	23,250 卢布/月
38	AS 俄罗斯	TETRA Firm Limited Liability Company	Building 2, 32 Skakovaya Street, Moscow, Russia	58.4 平方米	2017/07/01-2018/06/01	94,900 卢布/月

注：根据境外律师尽调报告及法律意见，因租赁房产权利人变更，AS 俄罗斯已与变更后的房产权利人重新签署了租赁协议（即 38 项租赁协议），该租赁协议已于 2017 年 8 月 1 日提前终止。

根据中德天翔出具的说明，就上表第 25 项、27 项、30 项、31 项、34 项、37 项租赁房产，中德天翔将督促相关公司尽快处理租赁续期事宜，并且确认相关续期不存在实质性障碍。上述租赁到期或即将到期事项不会对相关公司的生产经营造成重大影响。

#### （四）无形资产

##### 1、商标

截至 2017 年 6 月 30 日，AS 公司及所属公司在境内外共拥有 130 项商标权拥有的商标信息如下：

##### （1）境内注册商标

序号	注册号	商标	有效期	权利人
1	13917933	约翰逊筛	2015/07/28-2025/07/27	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司
2	13418296	Rotopass	2015/04/07-2025/04/06	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司
3	13418223	Turbo-LME	2015/04/07-2025/04/06	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司
4	13418307	Roepress	2015/01/14-2025/01/13	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司
5	13418286	Roeflex	2015/01/14-2025/01/13	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司

序号	注册号	商标	有效期	权利人
6	13418247	DuoDrain	2015/01/14-2025/01/13	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司
7	13418257	Roefilt	2015/01/14-2025/01/13	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司
8	17275194	PASSAVANT	2016/10/28-2026/10/27	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司
9	16793955	强生格栅	2016/06/21-2026/06/20	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司

注：贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司系 AS 杭州公司的曾用名；AS 杭州公司正在办理相应权利人名称变更登记

(2) 境外注册商标

序号	商标名称	商标编号	注册日期	权利终止日/更新日期	权利人	权利区域
1	AQUALOGIC LAGO	30 2009 044 220	2010/03/12	2019/07/31	AS	德国
2	ENERLOGIC	30 2008 025 676	2008/10/28	2018/04/30	AS	德国
3	MAMMOTH ROTOR	399 45 112.9	1999/10/11	2019/07/31	AS	德国
4	TSM-MODUL	30 2010 052 204	2010/11/25	2020/09/30	AS	德国
5	PASSAVANT	1036767	1982/08/09	2019/05/31	AS	德国
6	ROTOPASS	1 076 478	1985/04/30	2024/08/31	AS	德国
7	PAMSA	953018	1976/12/27	2025/11/30	AS	德国
8	Aqseptence	302016010737	2016/10/06	2026/04/30	AS	德国
9	Aqseptence Group	302016012234	2016/10/10	2026/04/30	AS	德国
10	Aqseptence Logo in green/white	302016014200	2016/10/06	2026/05/31	AS	德国
11	Aqseptence Logo in green/black	302016014197	2016/10/06	2026/05/31	AS	德国
12	Aqseptence Group plus logo in	302016015994	2016/10/05	2026/06/30	AS	德国








	green/white					
13	Roefilt	1133614	1989/01/23	2018/03/31	Passavant-Geiger GmbH (系 AS 曾用名)	德国
14	Roeflex	1133616	1989/01/23	2018/03/31	Passavant-Geiger GmbH	德国
15	Roepress	1133615	1989/01/23	2018/03/31	Passavant-Geiger GmbH	德国
16	Passavant Micro-Giant plus	305 24 355	2005/10/20	2025/04/30	Bilfinger Berger Umwelttechnik GmbH	德国
17	Passavant Micro-Giant	305 24 354	2005/10/20	2025/04/30	Bilfinger Berger Umwelttechnik GmbH	德国
18	Noggerath Multi-Drum	305 24 357	2005/10/20	2025/04/30	Bilfinger Berger Umwelttechnik GmbH	德国
19	PASSAMAT	1002518	1980/05/28	2019/10/31	Bilfinger Berger Umwelttechnik GmbH	德国
20	Roediger	302009068200. 3	2010/08/25	2019/12/31	Roediger Vacuum GmbH (系 2013 年被 AS 兼并的公司)	德国
21	ROEVAC	2901529	1995/02/10	2024/03/31	Roediger Vacuum GmbH	德国
22	AIRVAC	2050089	1993/11/23	2021/11/30	Airvac, Inc. (系 AS 美国于 2015 年 1 月兼 并的公司)	德国
23	AQUALOGIC	398 10 517	1998/05/14	2018/02/28	Passavant - Intech GmbH (系 2011 年被 AS 兼并的公司 )	德国
24	VEE-WIRE	1738372	1991/04/26	2021/04/26	Wheelabrator	法国

					Water Technologies Inc. (系 AS 前身)	
25	AIRVAC	1706665	1991/11/20	2021/11/20	Airvac, Inc.	法国
26	AIRVAC	990979 (614697)	1993/12/30	2022/05/17	Airvac, Inc.	意大利
27	PASSAVANT	VR 1985 00.554	1985/02/01	2025/02/01	Passavant-Roediger Umwelt Technik(系 AS 原股东 Bilfinger SE 的曾用名, 其名下相关知识产权的所有权已经转让给 AS)	丹麦
28	AIRVAC	267488	2012/06/21	2022/12/17	Airvac, Inc.	葡萄牙
29	AIRVAC	1672869	1995/02/03	2021/12/11	Airvac, Inc.	西班牙
30	MAMMUTROT OR	1 237 586	1989/03/20	2018/03/01	Bilfinger Berger Umwelttechnik GmbH	西班牙
31	ROTOPASS	1 204 490	1990/02/05	2017/07/22	Passavant-Geiger GmbH	西班牙
32	BIOFLEX	002537603	2003/02/21	2022/01/17	AS	欧盟
33	MultiDisc	005 011 721	2007/04/12	2026/03/27	AS	欧盟
34	NOGGERATH	003 630 597	2005/05/03	2024/01/26	AS	欧盟
35	Noggerath Multi-Drum	004 656 435	2006/09/22	2025/09/28	AS	欧盟
36	PASSAVANT	004357711	2006/09/27	2025/03/24	AS	欧盟
37	Passavant Micro-Giant	004 656 427	2006/09/20	2025/09/28	AS	欧盟
38	Passavant Micro-Giant plus	004 656 443	2006/09/20	2025/09/28	AS	欧盟
39	PASSAVANT ROEDIGER	003 181 732	2004/06/21	2023/05/26	AS	欧盟
40	ROEVAC	000328757	1998/09/01	2026/04/01	Roediger Vacuum GmbH	欧盟
41	MAIND	5747761	2008/02/05	2027/03/09	ASC 意大利	欧盟
42	JOHNSON	UK000010823 15	1977/08/12	2018/08/12	IP Holding Corporation	英国



43	REVERT	UK000010832 04	1977/09/05	2018/09/05	IP Holding Corporation	英国
44	VEE-WIRE	UK000014624 57	1994/08/26	2018/04/25	IP Holding Company	英国
45	VEE-WIRE	UK000014624 56	1994/09/02	2018/04/25	IP Holding Company	英国
46	AIRVAC	1402917	1991/08/23	2026/10/24	Airvac, Inc.	英国
47	MAMMOTH ROTOR	142 209	2001/10/17	2019/11/04	Passavant-Roediger Umwelttechnik GmbH	英国
48	EXCELFLO	2775104	2003/10/21	2022/10/21- 2023/10/21	Bilfinger Water Technologies Inc. (系 AS 美国曾用名)	美国
49	JOHNSON	1286653	1984/07/24	2023/07/24- 2024/01/24	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
50	JOHNSON	1288204	1984/07/31	2023/07/31- 2024/07/31	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
51	JOHNSON	1286822	1984/07/24	2023/07/21- 2024/07/21	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
52	NU-WELL	0909409	1971/03/09	2020/03/09- 2021/03/09	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
53	RAPIDFLUX	4208621	2012/09/18	2017/09/18- 2018/09/18	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
54	REVERT	0843941	1968/02/13	2017/02/13- 2018/02/13	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
55	SHUR-GRIP	3371832	2008/01/22	2017/01/22- 2018/01/22	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国

56	SUPER-WELD	1259801	1983/12/06	2022/12/06- 2023/12/06	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
57	SUPER-WELD HT	1259110	1983/11/29	2022/11/29- 2023/12/29	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
58	VEE-WIRE	1252834	1983/10/04	2022/10/04- 2023/10/04	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
59	VEE-WIRE	1776228	1993/06/15	2022/06/15- 2023/06/15	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
60	TRITON	85224722	2012/06/12	2017/06/12- 2018/06/12	Johnson Screens, Inc. (系 AS 美国 曾用名)	美国
61	SHUR-A-LOCK	76620317	2006/01/03	2025/01/03- 2026/01/03	Johnson Screens, Inc.	美国
62	SHUR-ALIGN	76335944	2002/12/03	2021/12/03- 2022/12/03	Johnson Screens, Inc.	美国
63	JOHSON	0505962	1949/01/25	2019/01/25- 2020/01/25	Weatherford/L amb, Inc.(已与 AS 美国签订 协议, 将其名 下相关知识产 权转让给 AS 美国)	美国
64	Johnson	1286653	1984/07/24	2022/09/30	AS	美国
65	PASSAVANT	4697651	2015/03/10	2020/03/10- 2021/03/10	AS	美国
66	ROEFLEX	4709170	2015/03/24	2020/03/24- 2021/03/24	Bilfinger Water Technologies GmbH	美国
67	ROEFLEX	4,709,170	2015/03/24	2023/11/19	Bilfinger Water Technologies GmbH	美国
68	AIRVAC	1120407	1979/06/19	2018/06/19- 2019/02/19	Airvac, Inc.	美国

69		1131715	1980/03/11	2019/03/11- 2020/03/11	Airvac, Inc.	美国
70	Design of Valve	848827	1981/09/29	2018/09/08	Airvac, Inc.	美国
71	MultiDisc	3047558	2006/01/24	2020/07/02	Bilfinger Water Technologies GmbH	美国
72	ROEVAC	2,128,346	1995/02/10	2024/03/31	Roediger Vacuum und Haustechnik GmbH (系 Roediger-Vacc um GmbH 曾 用名, 2013 年 被 AS 兼并)	美国
73	PASSAVANT	479457	1990/02/20	2019/01/12	AS	澳大利亚
74	PASSAVANT	479458	1990/02/20	2019/01/12	AS	澳大利亚
75	NU-WELL	268260	1973/05/14	2018/05/14	Johnson Filtration Systems, Inc.	澳大利亚
76	REVERT	268261	1973/05/14	2018/05/14	Johnson Filtration Systems, Inc.	澳大利亚
77	CONTRA-SHEAR R	917453	2002/06/24	2022/06/24	Johnson Screens (Australia) Pty Limited(系 AS 澳大利亚 曾用名)	澳大利亚
78		313973	1977/12/13	2018/12/13	Johnson Screens (Australia) Pty Limited	澳大利亚
79		615357	1993/11/02	2023/11/02	Johnson Screens (Australia) Pty Limited	澳大利亚
80	SURESCREEN	194636	1965/05/13	2020/05/13	Johnson Filtration Systems (Australia)	澳大利亚

					Pty Limited(系 AS 澳大利亚 曾用名)	
81	JOHNSON	132019	1957/05/06	2019/05/06	Johnson Screens, Inc.	澳大利亚
82	VEE-WIRE	555183	1991/05/02	2018/05/02	Johnson Screens, Inc.	澳大利亚
83		949473	2003/04/03	2023/04/03	Johnson Screens, Inc.	澳大利亚
84	AIRVAC	416655	1984/10/11	2025/10/11	Bilfinger Water Technologies Inc.	澳大利亚
85	RESI-FLEX	AU: 1612450 IR: 1196098	2014/02/13	2024/02/13	Bilfinger Water Technologies Inc.	澳大利亚
86	RESI-VIBE	AU: 1615057 IR: 1197030	2014/02/13	2024/02/13	Bilfinger Water Technologies Inc.	澳大利亚
87	SLIPO	876463	2001/05/21	2021/05/21	Bilfinger Water Technologies Pty. Ltd(系 AS 澳大利亚曾用名)	澳大利亚
88		827795386	2008/01/29	2018/01/29	Wedge Wire Comércio de Filtros Ltda.	巴西
89	REVERT	006762174	1978/09/25	2018/09/25	Weatherford/Lamb, Inc.	巴西
90		825425395	2007/05/02	2027/05/02	JOHNSONSCREENS	巴西
91		825425409	2007/05/02	2027/05/02	JOHNSONSCREENS	巴西
92		825425379	2007/05/02	2027/05/02	JOHNSONSCREENS	巴西
93		825425387	2007/05/02	2027/05/02	JOHNSONSCREENS	巴西
94		825425360	2007/05/02	2027/05/02	JOHNSONSCREENS	巴西



95		829572791	2011/03/09	2021/03/09	Johnson Screens (Australia) Pty Limited	巴西
96		829572678	2011/03/09	2021/03/09	Johnson Screens (Australia) Pty Limited	巴西
97		829572732	2011/08/09	2021/08/09	Johnson Screens (Australia) Pty Limited	巴西
98	AIRVAC	819984531	1999/09/28	2019/09/28	Airvac, Inc.	巴西
99	AIRVAC	819984523	1999/09/28	2019/09/28	Airvac, Inc.	巴西
100	AIRVAC	819984558	1999/09/28	2019/09/28	Airvac, Inc.	巴西
101	RESI-FLEX	1154973	2015/02/09	2025/02/09	Bilfinger Water Technologies Inc.	智利
102	RESI-VIBE	1154974	2015/02/09	2025/02/09	Bilfinger Water Technologies Inc.	智利
103	DIEMME	1174863	2015/08/07	2025/08/07	Bilfinger Water Technologies s.r.l. (系 AS 意大利曾用名)	智利
104	MAMMOTH ROTOR	782 498	2010/11/16	2017/12/06	Bilfinger Berger Umwelttechnik GmbH	加拿大
105	AIRVAC	506510	2011/11/15	2021/11/14	Airvac, Inc.	文莱
106	PASSAVANT	120 064	1985/02/07	2025/02/07	Passavant-Geiger GmbH	挪威
107	BIOFLEX	777210	2002/01/18	2022/01/18	Passavant-Geiger GmbH	伊朗-中国
108	Geiger	893068	2005/11/02	2025/11/02	Passavant-Geiger GmbH	伊朗-欧盟、日本、美国
109	MAMMUTROT OR	799158	2003/02/26	2023/02/26	Passavant-Geiger GmbH	伊朗-欧盟-土耳其-中国

110	NOGGERATH	844023	2004/06/24	2024/06/24	Passavant-Geiger GmbH	伊朗-日本、美国
111	BIOFLEX	468644	1982/04/14	2022/04/14	Passavant-Geiger GmbH	伊朗-奥地利、文莱、法国、意大利、德国、瑞士、西班牙
112	ROTOPASS	523341	1988/02/23	2018/02/23	Passavant-Geiger GmbH	伊朗-奥地利、文莱、瑞士、德国、西班牙、法国、意大利、欧盟
113	MAMMOTH ROTOR	728687	2000/01/20	2020/01/20	Passavant-Geiger GmbH	伊朗-中国、波兰、欧盟
114	Roediger	1061395	2010/06/04	2020/06/04	Roediger Vacuum GmbH	伊朗 - 欧盟-美国-中国
115	ROEVAC	743325	2000/05/30	2020/05/30	Roediger Vacuum GmbH	伊朗-中国-捷克-匈牙利-波兰-斯洛伐克
116	ROEDIGER	439475	1978/07/05	2018/07/05	Bilfinger Berger Umwelttechnik GmbH	伊朗-奥地利 - 文莱 - 德国 - 西班牙 - 法国 - 匈牙利 - 意大利 - 哈萨克斯坦 - 波兰 - 葡萄牙 -
117	DIEMME	IR: 1101383 AU: 1467282	2011/10/14	2021/10/14	AS 意大利	伊朗-澳大利亚-墨西哥-美国-阿尔巴尼亚-奥地利-波黑-保加利亚-文

						莱-瑞士-中国-捷克-德国-埃及-西班牙-法国-克罗地亚-匈牙利-朝鲜-摩洛哥-摩纳哥-摩尔多瓦-黑山共和国-波兰-葡萄牙-罗马尼亚-塞尔维亚-俄罗斯-斯洛文尼亚-斯洛伐克-越南
118	PASSAVANT	486021	1984/02/01	2024/02/01	Bilfinger Water Technologies GmbH	伊朗-奥地利、法国、意大利、黑山、塞尔维亚、白俄罗斯、瑞士、西班牙、德国、葡萄牙、波黑、克罗地亚、斯洛文尼亚
119	PASSAVANT ROEDIGER	IR: 808930(国际注册号) AU: 971488(澳大利亚注册号)	2003/05/28	2023/05/28	Bilfinger Water Technologies GmbH (AS 公司曾用名)	伊朗-瑞士、中国、捷克、埃及、克罗地亚、匈牙利、黑山、波兰、罗马尼亚、塞尔维亚、俄罗斯、斯洛文尼亚、斯洛伐克、越南、澳大利亚、日本、

						挪威、新加坡、土耳其
120	FREEFLEX	IR: 776663 (国际注册号) AU: 908197 (澳大利亚注册号)	2002/02/08	2022/02/08	Bilfinger Water Technologies SAS (AS 法国公司曾用名)	伊朗-澳大利亚、伊朗-奥地利、伊朗-文莱、伊朗-中国、伊朗-丹麦、伊朗-芬兰、伊朗-德国、伊朗-希腊、伊朗-意大利、伊朗-日本、伊朗-朝鲜、伊朗-波兰、伊朗-葡萄牙、伊朗-俄罗斯、伊朗-西班牙、伊朗-瑞典、伊朗-中国、伊朗-美国、伊朗-英国、伊朗-伊朗
121	<b>OPTIMISER</b>	IR: 776403 (国际注册号) AU: 908168 (澳大利亚注册号)	2002/02/08	2022/02/08	Bilfinger Water Technologies SAS (AS 法国曾用名)	伊朗-法国、伊朗-澳大利亚、伊朗-奥地利、伊朗-文莱、伊朗-瑞士、伊朗-丹麦、伊朗-德国、伊朗-希腊、伊朗-意大利、伊朗-朝鲜、伊朗-波兰、伊朗-葡萄牙

						牙、伊朗-俄罗斯、伊朗-瑞士、伊朗-乌克兰、伊朗
--	--	--	--	--	--	--------------------------

根据境外律师尽调报告及法律意见并经 AS 管理层说明，就上表第 13 至第 31 项、第 40 项、第 46 至第 62 项、第 67 至第 72 项、第 76 至第 80 项、第 88 项、第 116 项、第 118 至第 121 项商标，AS 及其所属公司正在办理相应权利人名称变更登记。

根据境外律师尽调报告及法律意见及 AS 说明，就上表第 65 项、第 66 项、第 75 项、第 76 项、第 81 项至第 86 项、第 95 至第 102 项商标，AS 及其所属公司将暂不对其进行所有权人的变更登记，因为公司认为上述商标的变更登记没有时间限制并且能证明虽然权利登记人名称不一致但实质系同一公司，作为权利登记人的法律承继主体，AS 及其所属公司有权使用上述商标且不存在任何限制。

根据境外律师尽调报告及法律意见并经 AS 说明，上表第 42 项至第 45 项、第 63 项、第 87 项、第 89 至第 94 项商标已于 2013 年 1 月 17 日在 Weatherford International Ltd 与 Passavant-Geiger GmbH（名称已变更为 AS）的股权转让交易中一并向 AS 美国转让，其正式转让登记需由 Weatherford/lamb, Inc.配合完成。虽然 Weatherford/lamb, Inc.、IP Holding Corporation 及 IP Holding Company（IP Holding Corporation 及 IP Holding Company 系 Weatherford/lamb, Inc 持有的知识产权管理公司）被登记为所有权人，但 AS 美国是其实质上的所有权人，上述商标的转让在美国法下是合法、有效并具有约束力的。因此，目前尚未完成登记变更的情形不会对 AS 美国就上述商标的所有权及独占权造成任何影响。

根据境外律师确认，针对上表第 31 项商标，AS 公司已不再使用，故管理层对其将不再进行续期。

根据境外律师确认，针对上表第 88 项商标，AS 公司将在其于 2018 年 1 月 29 日到期后不再进行续期。

根据境外律师尽调报告及法律意见，针对上表第 104 项商标，因为加拿大市场对 AS 公司并不重要，故 AS 公司在该项商标于 2017 年 12 月 6 日到期后不再进行续期。

## 2、专利

截至 2017 年 6 月 30 日，AS 公司及其所属公司目前在境内外共拥有 84 项专利权，具体情况如下：

### (1) 境内拥有的专利

序号	专利权名称	类别	专利号	授权公告日	有效期	专利权人
1	曝气盘单向阀	实用新型	ZL200820167 969.8	2009/10/07	10 年	帕萨旺-洛蒂格环保技术（杭州）有限公司
2	船载式微过滤除藻系统	实用新型	ZL201420063 660.X	2014/08/06	10 年	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司；天津市水利科学研究院
3	船载式微过滤除藻系统及除藻方法	发明专利	ZL201410049 326.3	2015/01/28	20 年	贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司；天津市水利科学研究院
4	碱回收白泥作混凝剂处理造纸废水的工艺	发明专利	ZL201010180 894.9	2012/02/22	20 年	帕萨旺-盖格环保技术（杭州）有限公司
5	水平流连续砂滤设备	实用新型	ZL 2016 2 1325431.6	2017/07/14	10 年	欧盛腾水处理技术（杭州）有限公司
6	一种厌氧发酵系统和利用其进行泥消化反应产生沼气的方法	发明专利	ZL 2014 1 0830134.6	2016/12/07	20 年	贝尔芬格水处理技术（杭州）有限公司
7	可连续冲洗悬浮式生物滤床	实用新型	ZL 2015 2 0966830.X	2016/05/04	10 年	贝尔芬格水处理技术（杭州）有限公司

注：帕萨旺-洛蒂格环保技术（杭州）有限公司、贝尔芬格帕萨旺水处理技术（杭州）有限公司、帕萨旺-盖格环保技术（杭州）有限公司均系 AS 杭州公司曾用名，AS 杭州公司正在办理上述专利的权利人名称变更登记。

### (2) 境外拥有的专利

序号	专利权名称	类别	专利号/申请号	申请日期	权利终止日	专利权人	权利区域
1	静态混合器	实用新型	20 2010 010 717.2	2010/07/27	2018/07/31	AS	德国

2	改善现有池塘处理厂 Aqualogic Lago 的池塘处理装置 和方法	专利	DE 10 2008 021 137	2005/05/22	2018/04/30	AS	德国
3	控制装置	专利	EP2363542 DE50 2011 002 793.1	2011/02/24	2018/02/28	Bilfinger Water Technologies GmbH	德国
4	洗液装置 (吸枪-背压)	专利	10 2014 100 797.2	2014/01/24	2018/01/31	Bilfinger Water Technologies GmbH	德国
5	磷酸盐电极, 电极系统及应用 (以 CoHPO4 为基础)	专利	10 2009 051 169.5	2009/10/29	2017/10/31 (已续期至 2018 年 10 月 31 日)	Bilfinger Water Technologies GmbH	德国
6	静态混合器 及混合流程	专利	102010023631	2010/06/14	2018/06/30	Bilfinger Water Technologies GmbH	德国
7	多碟-筛分 设备	专利	EP1 202 787	2000/07/01	2017/07/31 (已续期至 2018 年 7 月 31 日)	Bilfinger Water Technologies GmbH	德国
8	带独立鱼式 循环装置的 筛网机械	专利	10 2008 037 059.2	2008/08/08	2018/08/08	Bilfinger Water Technologies GmbH	德国
9	带独立鱼式 循环装置的 筛网机械	专利	EP 2 321 026	2009/07/16	2017/07/31 (已续期至 2018 年 7 月 31 日)	Bilfinger Water Technologies GmbH	德国
10	用于确定磷酸盐浓度的 磷酸盐电极	实用新型	202015102072.4	2015/03/02	2018/03/31	Bilfinger Water Technologies GmbH	德国
11	排水设施, 附带由收集 特定碳氢化合物的 中控杆组成的 过滤装置	专利	601 07 594.3 PCT/FR01/02976	2001/09/26	2017/09/30 (已续期至 2018 年 9 月 30 日)	Bilfinger Water Technologies GmbH	德国
12	带缺口锁紧 法兰的离心	专利	DE602005002202 EP 1621252	2005/07/18	2017/07/31 (已续期至	Weatherford/Lamp, Inc.	德国

	分离机				2018年7月31日)		
13	特别碳氢化合物	专利	EP1327052 PCT/FR01/02976	2001/09/26	2017/10/02 (已续期至2018年10月1日)	Bilfinger Water Technologies GmbH	法国
14	用于制作机械筛筒的方法	专利	FR2809029 PCT/FR01/01363	2000/05/16	2018/05/31	Bilfinger Water Technologies GmbH	法国
15	用于制作机械筛篮的方法	专利	EP1283737 PCT/FR01/01363	2001/05/04	2018/05/31	Bilfinger Water Technologies GmbH	法国
16	多碟-筛分设备	专利	EP1 202 787	2000/07/01	2017/08/01 (已续期至2018年10月31日)	Bilfinger Water Technologies GmbH	法国
17	控制装置	专利	EP2363542	2011/03/02	2018/02/28	Bilfinger Water Technologies GmbH	法国
18	带独立鱼式循环装置的筛网机械	专利	EP 2 321 026	2009/07/16	2017/07/31 (已续期至2018年7月31日)	Bilfinger Water Technologies GmbH	法国
19	弯曲带-筛网机械	专利	EP 11 712 762.1 EP2563973	2011/03/29	2018/03/31	Bilfinger Water Technologies GmbH	德国、法国
20	废水处理设施及废水处理流程(精细筛分WW)	专利	EP 2 225 012 (08866632.6)	2008/11/11	2017/11/30 (AS 将对 该专利进行 续期)	Passavant- Geiger GmbH、 VA TECH WABAG GmbH	德国、法国
21	使用不可压缩液体的可变流量的屏幕进气清洁系统	专利	13153771.4 EP2623176	2013/02/01	2023/02/01	Bilfinger Water Technologies Inc.	欧洲
22	浅水屏幕进气装置	专利	EP2527537 EP12169647	2012/05/25	2022/05/25	Bilfinger Water Technologies Inc.	欧洲
23	处理污水的膜生物反应器和方法	专利	EP1 568 662	2005/05/22	2018/02/28	AS	德国, 奥地利, 保加利亚, 瑞士, 捷克, 西班牙, 法



							国, 英国, 希腊, 匈牙利, 爱尔兰, 意大利, 荷兰, 波兰, 罗马尼亚, 瑞典, 斯洛文尼亚, 斯洛伐克, 土耳其
24	一种针对浸入式进气屏的流动改进剂	实用新型	6,051,131	1998/09/30	2018/09/30	Johnson Screens, Inc.	美国
25	一种多元管道支撑结构的径向流系统	实用新型	7,226,568	2000/03/09	2020/03/09	Johnson Screens, Inc.	美国
26	一种浸入式进气过滤器组件	实用新型	6,712,959	2001/08/09	2021/08/09	Johnson Screens, Inc.	美国
27	一种离心机屏	实用新型	6,663,774	2001/10/16	2021/10/16	Johnson Screens, Inc.	美国
28	一种潜水泵悬管, 石油套管组件连接及其制造方法	实用新型	6,666,480	2001/11/20	2021/08/07	Johnson Screens, Inc.	美国
29	一种屏幕材料	实用新型	6,698,595	2002/04/16	2022/04/16	Johnson Screens, Inc.	美国
30	一种介质床支撑格栅	实用新型	6,790,357	2002/05/09	2022/05/09	Johnson Screens, Inc.	美国
31	一种工装及制造网层叠方法	实用新型	6,960,274	2002/08/05	2021/08/07	Johnson Screens, Inc.	美国
32	一种夹钩环	实用新型	6,761,821	2002/09/23	2022/09/23	Johnson Screens, Inc.	美国
33	一种潜水泵的下降管与	实用新型	7,261,326	2003/09/19	2021/11/20	Johnson Screens, Inc.	美国

	机壳装配连接及其制造方法						
34	一种潜水泵的下降管与机壳装配连接及其制造方法	实用新型	7,425,024	2006/06/07	2023/09/19	Johnson Screens, Inc.	美国
35	一种潜水泵的下降管与机壳装配连接及其制造方法	实用新型	7,470,383	2008/12/30	2021/11/20	Johnson Screens, Inc.	美国
36	一种推锁管连接系统	实用新型	8,342,579	2009/02/03	2029/02/03	Johnson Screens, Inc.	美国
37	一种适用于建筑物的被动式太阳能金属丝网	实用新型	8,028,691	2010/04/29	2028/10/27	Johnson Screens, Inc.	美国
38	一种船用筛篮式涡流断路器	实用新型	8,439,071	2011/05/27	2031/05/27	Johnson Screens, Inc.	美国
39	一种校平压紧机构横向隔板	实用新型	8,491,787	2011/09/06	2031/06/09	Johnson Screens, Inc.	美国
40	一种旅行带屏幕机	实用新型	8,092,674	2011/02/08	2031/02/08	Passavant -Geiger GmbH	美国
41	一种移动式屏幕机	实用新型	9,206,572	2012/10/11	2031/05/24	Passavant -Geiger GmbH	美国
42	一种机械筛筒的制作方法	实用新型	6,785,964	2002/11/15	2022/11/15	Bilfinger Water Technologies	美国
43	一种井管滤网	实用新型	6,715,544	2001/09/24	2020/09/24	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
44	带无阀进气滤网的空爆系统	实用新型	7,867,395	2005/07/25	2025/7/25	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
45	一种混合进气屏幕组件	实用新型	9,399,858	2012/08/29	2032/11/04	AS	美国
46	一种井式屏幕盖	实用新型	6,805,202	2001/12/21	2021/12/21	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
47	一种排水板单元含线性组成的空心	实用新型	6,851,560	2003/03/14	2022/01/27	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国

	杆, 以便收集碳氢化合物						
48	一种屏幕面板	实用新型	7,303,078	2003/05/30	2023/05/30	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
49	一种屏幕面板	实用新型	7,516,850	2007/09/27	2023/05/30	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
50	一种具有加固内螺纹的管道	实用新型	9,243,728	2009/12/31	2029/12/31	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
51	一种清洁过滤器的方法	实用新型	8,075,700	2010/11/09	2025/07/25	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
52	一种用于浅水的屏幕进气装置	实用新型	8,297,448	2010/11/22	2030/12/25	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
53	一种推锁管连接系统	实用新型	8,516,678	2010/11/30	2029/11/28	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
54	一种可变量喷嘴	实用新型	8,876,017	2011/07/13	2032/07/02	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
55	一种适用于建筑物的被动式太阳能金属丝网	实用新型	8,596,261	2011/09/29	2028/10/27	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
56	一种异形丝网工艺流程和其他应用	实用新型	9,023,456	2012/03/14	2032/04/21	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
57	一种具有加固内螺纹管道的生产方法	实用新型	9,174,403	2012/12/10	2029/12/31	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
58	一种船用筛篮式涡流断路器	实用新型	9,328,869	2013/05/13	2032/01/21	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
59	一种定向水压爆破并清洗屏幕技术	实用新型	9,108,127	2013/08/12	2031/09/08	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
60	一种定向水压爆破并清洗屏幕技术	实用新型	8,505,154	2011/09/08	2031/09/08	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
61	一种推锁管连接系统	实用新型	8,814,219	2010/09/27	2029/8/23	Bilfinger Water Technologies Inc.	美国
62	一种 PVC	实用	8,020,899	2008/01/07	2025/07/01	Johnson Screens,	美国

	材质接管头	新型				Inc.	
63	一种双回流止回阀	实用新型	6,397,874	2000/10/11	2020/10/11	Airvac, Inc.	美国
64	一种套管接头	实用新型	9,523,449	2016/12/20	2023/03/21	Airvac, Inc.	美国
65	一种液体吸入筛管	实用新型	9,604,164	2014/07/15	2034/07/15	AS 美国	美国
66	有力推锁管道连接系统	专利	2010202504	2010/06/16	2030/06/16	Bilfinger Water Technologies Inc.	澳大利亚
67	浅水的筛网进气装置	专利	2011247832	2011/11/07	2031/11/07	Bilfinger Water Technologies Inc.	澳大利亚
68	一种筛板	专利	2006289664	2006/09/07	2026/09/07	Johnson Screens (Australia) Pty Limited	澳大利亚
69	无线警报排水系统	专利	2014201028	2006/11/06	2026/11/06	Bilfinger Water Technologies Inc.	澳大利亚
70	一种改良筛管	专利	2004277277	2004/09/10	2024/09/10	Bilfinger Water Technologies Pty. Ltd	澳大利亚
71	填料支承栅板	专利	PI0209298-0 B1	2002/05/13	2022/05/12	Weatherford/Lamb, Inc	巴西
72	沉没式进水口滤网滚动改性剂	专利	PI9914149-3 B1	1999/09/24	2019/09/23	Weatherford/Lamb, Inc	巴西
73	滤网材料	专利	PI0208912-2 B1	2002/04/18	2022/04/17	Weatherford/Lamb, Inc	巴西
74	无线报警真空排水系统	专利	PI0622105-0 A2	2006/11/06	2026/11/05	Airvac, Inc.	巴西
75	分配器 / 采集系统	专利	PI0209299-9 B1	2002/07/18	2022/07/17	Weatherford/Lamb, Inc	巴西
76	水下进气过滤器装配	专利	PI0209691-9 B1	2002/06/24	2022/06/23	Weatherford/Lamb, Inc	巴西
77	卡钩环	专利	PI0304202-2 B1	2003/09/23	2023/09/22	Weatherford/Lamb, Inc	巴西

根据境外律师尽调报告及法律意见并经 AS 管理层说明,就上表第 3 至第 22 项、第 24 至第 39 项、第 42 项、第 43 项、第 46 至第 61 项、第 63 项、第 64 项、第 68 项至第 70 项、第 75 项至第 77 项专利, AS 及其所属公司正在办理相应权利人名称变更登记。

根据境外律师尽调报告及法律意见及 AS 管理层说明，就上表第 40 项、第 41 项、第 62 项、第 66 项、第 67 项、第 74 项专利，AS 及其所属公司将暂不对其进行所有权人的变更登记，因为其认为上述专利的变更登记没有时间限制并且能证明虽然权利登记人名称不一致但实质系同一公司，作为权利登记人的法律承继主体，AS 及其所属公司有权使用上述专利且不存在任何限制。

根据境外律师尽调报告及法律意见并经 AS 管理层说明，上表第 71 至第 73 项专利已于 2013 年 1 月 17 日在 Weatherford International Ltd 与 Passavant-Geiger GmbH（名称已变更为 AS）的股权转让交易中一并向 AS 美国转让，其正式转让登记需由 Weatherford/lamb, Inc.配合完成。虽然 Weatherford/lamb, Inc.被登记为所有权人，但 AS 美国是其实质上的所有权人，上述专利的转让在美国法下是合法、有效并具有约束力的。因此，目前尚未完成登记变更的情形不会对 AS 美国就上述专利的所有权及独占权造成任何影响。

### 3、域名

截至 2017 年 6 月 30 日，AS 公司及其所属公司目前在境内外共拥有 63 项域名，具体情况如下：

序号	域名	提供商	权利人
1	contrashear.co	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
2	contra-shear.co	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
3	contrashear.co.nz	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
4	contra-shear.co.nz	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
5	contra-shear.com	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
6	contrashear.com	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
7	contrashear.net	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
8	contra-shear.net	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
9	johnsonscreen.cn	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
10	johnsonscreen.com	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司

序号	域名	提供商	权利人
11	johnsonscreen.net	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
12	JohnsonScreens.asia	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
13	JohnsonScreens.cn	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
14	JohnsonScreens.com	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
15	JohnsonScreens.net	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
16	JohnsonScreens.org	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
17	JohnsonScreens.xxx	NetNames (www.netnames.com)	AS 公司
18	abwasserinfo.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
19	abwasser-schlamm.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
20	airvac.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
21	airvac.eu	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
22	aqualogic.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
23	noggerath.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
24	noggerath.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
25	noggerath.eu	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
26	noggerath.info	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
27	noggerath.org	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
28	noggerath-products.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
29	noggerath-products.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
30	noggerath-service.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
31	noggerath-service.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司

序号	域名	提供商	权利人
32	wasserentnahme.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
33	waterintake.net	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
34	Passavant.ae	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
35	Passavant.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
36	Passavant.eu	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
37	Passavant-Geiger.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
38	Passavant-Geiger.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
39	Passavant-Geiger.eu	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
40	Passavant-intech.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	AS 公司
41	Passavant-intech.eu	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Bilfinger Water Technologies GmbH
42	contrashear.com.au	United Domains (united Domains.de)	Bilfinger Water Technologies GmbH
43	contra-shear.com.au	NetNames (www.netnames.com)	Bilfinger Water Technologies GmbH
44	JohnsonScreens.com.au	NetNames (www.netnames.com)	Bilfinger Water Technologies GmbH
45	JohnsonScreens.com.br	United Domains	Towes Brasil LTDA EPR (代表 AS 公司的 巴西信托法律主体)
46	Passavant-noggerath.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Passavant-Geiger GmbH
47	Passavant-intech.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Passavant-Intech GmbH (系 AS 公司历史上兼 并的公司)
48	Passavant-noggerath.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Noggerath GmbH、Co. KG Abwassertechnik KG
49	Passavant-roediger-products.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Passavant Roediger Umwelttechnik GmbH
50	Passavant-roediger-service.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Passavant Roediger Umwelttechnik GmbH

序号	域名	提供商	权利人
51	Passavant-roediger-products.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Roediger Vakuum- und Haustechnik GmbH
52	roedigervacuum.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Roediger Vakuum- und Haustechnik GmbH
53	roediger-vacuum.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Roediger Vakuum- und Haustechnik GmbH
54	roedigervacuum.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Roediger Vakuum- und Haustechnik GmbH
55	roediger-vacuum.de	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Roediger Vakuum- und Haustechnik GmbH
56	roevac.biz	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Roediger Vakuum- und Haustechnik GmbH
57	roevac.cn	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Roediger Vakuum- und Haustechnik GmbH
58	roevac.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Roediger Vakuum- und Haustechnik GmbH
59	roevac.de	United Domains (united Domains.de)	AS 公司
60	roevac.eu	United Domains (united Domains.de)	AS 公司
61	roevac.in	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Roediger Vakuum- und Haustechnik GmbH
62	roevac.it	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Roediger Vakuum- und Haustechnik GmbH
63	vacuum-sewerage.com	Internet Marketing Services GmbH (www.ims.de)	Vaccum Sewerage Solutions GmbH

根据境外律师尽调报告及法律意见并经 AS 管理层说明，就上表第 41 项至第 44 项、第 46 项至第 47 项、第 48 项至第 58 项、第 61 项至第 63 项域名，AS 及其所属公司正在办理信息更新，即域名将注册至 AS 名下。

#### 4、软件著作权

截至 2017 年 6 月 30 日，AS 公司及其所属公司目前在境内外共拥有 6 项软件著作权，具体情况如下：

序号	登记号	软件名称	证书号	权利范围	首次发表日期	取得方式	著作权人
----	-----	------	-----	------	--------	------	------



序号	登记号	软件名称	证书号	权利范围	首次发表日期	取得方式	著作权人
1	2012SR021418	造纸废水处理中试设备 PLC 控制软件 V1.1	软著登字第 0389454 号	全部权利	2009/12/02	原始取得	帕萨旺-盖格环保技术（杭州）有限公司
2	2012SR021279	絮凝剂制备装置 PLC 控制软件 V1.0	软著登字第 0389315 号	全部权利	2010/07/10	原始取得	帕萨旺-盖格环保技术（杭州）有限公司
3	2012SR021523	浓缩脱水一体机 Duodrain 控制程序 V2.1	软著登字第 0389559 号	全部权利	2010/07/20	原始取得	帕萨旺-盖格环保技术（杭州）有限公司
4	2012SR021333	板框压滤机 PLC 控制程序 V1.0	软著登字第 0389369 号	全部权利	2011/07/25	原始取得	帕萨旺-盖格环保技术（杭州）有限公司
5	2012SR021329	唐山丰润污水厂 22.5 带式压滤机 PLC 控制软件 V1.1	软著登字第 0389365 号	全部权利	2011/07/26	原始取得	帕萨旺-盖格环保技术（杭州）有限公司
6	2012SR023008	小型污泥消化系统 PLC 控制程序 V0.2	软著登字第 0391044 号	全部权利	2011/07/05	原始取得	帕萨旺-盖格环保技术（杭州）有限公司

注：帕萨旺-盖格环保技术（杭州）有限公司系 AS 杭州公司曾用名，AS 杭州公司正在办理上述软件著作权的权利人变更登记

#### （五）主要负债情况

截至 2017 年 12 月 31 日，AS 公司（合并报表）的负债构成情况如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	
	金额（万元）	占比
短期借款	1,599.57	2.55%
应付账款	25,531.09	40.76%
预收款项	8,018.80	12.80%
应付职工薪酬	8,319.69	13.28%
应交税费	2,528.53	4.04%
其他应付款	857.22	1.37%
一年内到期的非流动负债	437.76	0.70%
其他流动负债	3,189.92	5.09%
<b>流动负债合计</b>	<b>50,482.59</b>	<b>80.59%</b>
长期借款	618.79	0.99%

项目	2017年12月31日	
	金额(万元)	占比
长期应付职工薪酬	4,744.32	7.57%
预计负债	1,086.92	1.74%
递延所得税负债	4,667.40	7.45%
其他非流动负债	1,042.42	1.66%
<b>非流动负债合计</b>	<b>12,159.85</b>	<b>19.41%</b>
<b>负债合计</b>	<b>62,642.44</b>	<b>100.00%</b>

截至2017年12月31日，AS公司负债合计为62,642.44万元。AS公司负债主要由应付账款、预收款项、应付职工薪酬等流动负债构成，流动负债占比达80.59%。

## 五、主要财务数据

中德天翔是一家为实现本次交易目的而设立的特殊目的公司，除间接持有AS公司100%股权外，无其他经营业务。中德天翔最近两年以及AS公司最近三年主要财务数据列示如下：

### (一) 中德天翔最近两年主要财务数据

单位：元

资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日
<b>流动资产</b>		
其中，货币资金	87,193.45	11,803,654.70
<b>流动资产合计</b>	<b>3,767,454.93</b>	<b>15,281,788.37</b>
<b>非流动资产</b>		
其中，长期股权投资	1,632,061,885.39	1,632,061,885.39
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,632,457,849.25</b>	<b>1,632,210,518.94</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,636,225,304.18</b>	<b>1,647,492,307.31</b>
<b>流动负债</b>		
其中，其他应付款	14,844,859.98	8,419,799.55
<b>流动负债合计</b>	<b>18,683,343.67</b>	<b>9,900,297.75</b>
<b>负债合计</b>	<b>18,683,343.67</b>	<b>9,900,297.75</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,617,541,960.51</b>	<b>1,637,592,009.56</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,636,225,304.18</b>	<b>1,647,492,307.31</b>

利润表项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	-	-
营业利润	-20,050,049.25	-62,407,790.44
利润总额	-20,050,049.25	-62,407,990.44
净利润	-20,050,049.05	-62,407,990.44
现金流量表项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,348,378.39	-55,957,642.91
投资活动产生的现金流量净额	-368,082.86	-1,632,238,702.39
筹资活动产生的现金流量净额	-	1,700,000,000.00

## (二) AS 公司最近三年主要财务数据

### 1、AS 公司资产负债情况

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产	1,275,687,914.58	1,113,438,851.72	1,205,131,303.63
非流动资产	1,163,381,270.13	1,127,679,159.73	1,087,165,175.73
<b>资产总计</b>	<b>2,439,069,184.71</b>	<b>2,241,118,011.45</b>	<b>2,292,296,479.36</b>
流动负债	504,825,850.77	474,048,574.40	1,818,477,093.94
非流动负债	121,598,538.09	99,293,150.44	89,955,231.97
<b>负债总计</b>	<b>626,424,388.86</b>	<b>573,341,724.84</b>	<b>1,908,432,325.91</b>
<b>所有者权益</b>	<b>1,812,644,795.85</b>	<b>1,667,776,286.61</b>	<b>383,864,153.45</b>

### 2、AS 公司收入、成本利润情况

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	1,944,386,560.07	1,835,917,791.42	1,960,274,139.76
营业利润	150,823,099.24	87,269,342.44	135,616,951.20
利润总额	150,823,099.24	87,699,201.41	135,616,951.20
净利润	85,258,410.09	59,435,085.60	82,754,155.80

AS 公司财务报表受人民币兑欧元汇率变动影响较大，以欧元为货币单位列示的 AS 公司经营成果如下表：

单位：欧元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	254,806,153.98	250,714,120.67	283,951,267.61
营业利润	19,764,924.65	11,972,829.02	19,644,499.93
利润总额	19,764,924.65	11,976,259.66	19,644,499.93
净利润	11,172,864.50	8,116,493.73	11,987,174.12

### 3、AS 公司现金流量情况

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	127,181,647.03	105,007,395.53	127,422,717.30
投资活动产生的现金流量净额	-66,394,220.50	-86,372,511.08	-82,828,717.12
筹资活动产生的现金流量净额	-19,685,584.05	137,131,116.76	-62,358,353.26
现金及现金等价物净增加额	49,366,553.01	159,338,145.76	-19,884,277.20

### 4、AS 公司主要财务指标

项目	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度
资产负债率	25.68%	25.58%	83.25%
毛利率	26.62%	27.76%	26.68%
销售净利率	4.38%	3.24%	4.22%
期间费用率	20.96%	23.00%	19.52%
流动比率	2.53	2.35	0.66
速动比率	1.38	1.32	0.25
应收账款周转率（次）	5.21	4.63	4.74
存货周转率（次）	3.11	2.70	2.64

注 1：2017 年 12 月 31 日以及 2016 年 12 月 31 日资产负债率、流动比率与速动比率较 2015 年底波动较大的主要原因系，在 2015 年末数中，AS 公司流动负债余额中包含原股东 Bilfinger SE 向 AS 公司提供的股东借款。2016 年 3 月 31 日，Bilfinger SE 已将股东借款余额约 16,152.79 万欧元转增资本公积。

## 5、AS 公司非经常性损益明细表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	-320,538.58	2,373,861.20	2,094,844.05
除上述各项之外的其他营业收入和支出	-	474,096.32	-18,940,926.97
<b>小计</b>	<b>-320,538.58</b>	<b>2,847,957.52</b>	<b>-16,846,082.92</b>
所得税影响额	73,229.81	-802,725.14	4,598,329.49
税率变动对当期递延所得费用进行一次性调整的影响	-13,524,568.34	-	-
<b>合计</b>	<b>-13,771,877.11</b>	<b>2,045,232.38</b>	<b>-12,247,753.43</b>
净利润	85,258,410.09	59,435,085.60	82,754,155.80
扣除非经常性损益后净利润	99,030,287.20	57,389,853.22	95,001,909.23

## 6、AS 公司销售收入的地区分部情况及各地区营业收入占比情况

单位：万元

地区	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比
美洲	68,385.55	35.17%	58,940.63	32.10%	71,183.89	36.31%
欧洲、非洲和中东	77,838.31	40.03%	87,139.52	47.46%	81,126.71	41.39%
亚太地区 (不包括中国)	35,445.60	18.23%	26,306.50	14.33%	29,296.13	14.94%
中国	9,811.85	5.05%	9,606.36	5.23%	12,774.60	6.52%
其他地区	2,957.34	1.52%	1,598.76	0.87%	1,646.08	0.84%
合计	194,438.66	100.00%	183,591.78	100.00%	196,027.41	100.00%

## 六、AS 及所属公司的业务资质

### 1、AS 及所属公司已取得的业务资质

根据境外律师法律意见及尽职调查报告，截至 2017 年 6 月 30 日，AS 及其所属公司取得的业务资质情况如下：

序号	证书/文件	核发机构	有效期限	资质主体
1	质量管理体系认证-9001:2015 (编号：FS 647591)	BSI Group Deutschland GmbH	2019/09/28	AS

2	公司消防设施合规及防火安全合格证明、防火证明	内政大臣（意大利内政部）	有效期至经营场所变更导致需要新的许可	AS 意大利
3	远程服务系统	意大利海关	无固定期限	AS 意大利
4	税号申请及企业开业、事项变更和企业关闭增值税相关专用表 (编号: MLNMSM66C03D458Y)	意大利税务局 (卢戈-罗马涅地方办事处)	无固定期限	AS 意大利
5	税号申请及企业开业、事项变更和企业关闭增值税相关专用表 (编号: 02416280390; 颁发日期: 2011年10月27日)	意大利税务局 (卢戈-罗马涅地方办事处)	无固定期限	AS 意大利
6	税号申请及企业开业、事项变更和企业关闭增值税相关专用表 (编号: 02416280390; 颁发日期: 2012年6月21日)	意大利税务局 (卢戈-罗马涅地方办事处)	无固定期限	AS 意大利
7	根据威立雅之间的服务协议进行废物收集(编号: 15762)	威立雅环境服务公司(经认证废物收集和处置公司)	2017/10/02	AS 澳大利亚
8	遵守噪音条例	布里斯班市议会和昆士兰州政府	未载明	AS 澳大利亚
9	金属成型活动环保授权(编号: A004606405)	布里斯班市议会	2018/05/13	AS 澳大利亚
10	行业废物批准(编号: 10301)	布里斯班市议会城市公用事业部	2020/03/04	AS 澳大利亚
11	厂房-压力容器注册证书(编号: P0022303)	昆士兰政府	2018/01/31	AS 澳大利亚
12	石棉管理计划	QAMS	2021/08	AS 澳大利亚
13	位于厂房内储存罐的运营许可	未载明	未载明	AS 澳大利亚
14	受污染土地登记簿(编号: 50299536)	昆士兰州政府环境和遗产保护部	未载明	AS 澳大利亚
15	开发批准	布里斯班市议会	未载明	AS 澳大利亚
16	房屋分类证书(表11)(编号: Q106)	建筑认证人 Phillip Chun & Associates	未载明	AS 澳大利亚
17	房屋分类证书(编号: 050/JI)	布里斯班市议会	未载明	AS 澳大利亚

18	振动特定设备设置（使用）备案书	裾野市市长	未载明	AS 日本
19	噪音特定设备设置（使用）备案书（备案于1994年11月18日）	裾野市市长	未载明	AS 日本
20	噪音特定设备设置（使用）备案书	静冈县知事	未载明	AS 日本
21	噪音特定设备设置（使用）备案书（备案于2014年10月21日）	裾野市市长	未载明	AS 日本
22	特定设备设置备案书	裾野市市长	未载明	AS 日本
23	污水特定设备设置备案书	静冈县知事	未载明	AS 日本
24	少量危险品储存/处理备案书	裾野市消防负责人	未载明	AS 日本
25	城镇污水排入排水管网许可证（编号：浙滨排临字第140号）	杭州市滨江区城市管理局	2018/05/22	AS 杭州
26	《污染物排放许可证》（编号：330108350111-103）	杭州市环境保护局	2021/11/30	AS 杭州
27	市政资格（编号：CA0301号决议）	圣费尔南多市议会	未载明	AS 阿根廷
28	机电及市政计划批准	圣费尔南多市议会	未载明	AS 阿根廷
29	非特殊废物许可证（编号：305875）	CEAMSE	未载明	AS 阿根廷
30	环保资质证书（CCA）（编号：5100）	OPDS	2018/04	AS 阿根廷
31	特殊资格证书（编号：40009891决议）	OPDS	2017/12/29	AS 阿根廷
32	营业执照（编号：48002532/2013）	CETESB	2017/10/21	AS 巴西
33	经营许可证-ALUF（编号：717/2017）	圣伯尔南多德坎普市政局	2018/05/22	AS 巴西
34	市级税务登记（编号：171668-9）	圣伯尔南多德坎普市政局	未载明	AS 巴西
35	危险固体废物运输许可（CADRI）（编号：48002092/2013）	CETESB	2017/08/15	AS 巴西
36	潜在污染行为及环境资源使用行为联邦技术登记-CTF/IBAMA（编号：2822037）	IBAMA	2017/10/26	AS 巴西
37	ICMS 登记（编号：635.547.163.110）	圣保罗财政办公室	未载明	AS 巴西

38	根据《空气法》和《水法》的 厂房设立许可（编号：56573）	GPCB	2018/06/11	AS 印度
39	根据《空气法》和《水法》的 厂房设立许可（编号：70658）	GPCB	2020/02/18	AS 印度
40	《空气法》、《水法》和《危 险废物管理规定》项下的合并 同意和授权（编号： AWH-17388）	GPCB	2020/04/15	AS 印度
41	《空气法》、《水法》和《危 险废物管理规定》项下的合并 同意和授权（编号： AWH-78819）	GPCB	2021/03/16	AS 印度
42	柴油发电机组运营登记（编 号：9521023/18）	电力检测员 Mehansa	一次性注册	AS 印度
43	柴油发电机组运营登记（编 号：325/2015-2016）	电力检测员 艾哈迈达巴德	一次性注册	AS 印度
44	古吉拉特邦政府首席森林管 理员办公室的无异议证明（编 号：15/2013-144）	古吉拉特邦政府 首席森林管理员 办公室	2018/10/04	AS 印度
45	艾哈迈达巴德市政公司（消防 和紧急事件服务部）无异议证 明（编号：F.B. No. 95, Factory NOC）	艾哈迈达巴德市 政公司首席消防 官	2018/06/30	AS 印度
46	专业税务登记证	未载明	未载明	AS 印度
47	公积金登记（编号： GJAHD0026324000）	雇员公积金组织	一次性注册	AS 印度
48	中央营业税登记（编号： 24560101493）	商业税助理理 事，25 区，卡洛 尔	一次性注册	AS 印度
49	中央消费税登记证（编号： AABCJ4330LXM001）	消费税和海关中 央委员会	一次性注册	AS 印度
50	中央消费税登记证（编号： AABCJ4330LEM002）	消费税和海关中 央委员会	一次性注册	AS 印度
51	相关州立法项下的增值税登 记（编号：24060101493）	古吉拉特邦政府 商业税部门	一次性注册	AS 印度
52	永久账号（编号： AABCJ4340L）	所得税部门	一次性注册	AS 印度
53	扣税账号（编号： AHMJ00015B）	国家证券存托有 限公司	一次性注册	AS 印度



54	扣税账号 (编号: AHMB07845F)	国家证券存托有限公司	一次性注册	AS 印度
55	服务税登记 (编号: AABCJ4330LST001)	消费税和海关中央委员会	一次性注册	AS 印度
56	服务税登记 (编号: AABCJ4330LSD002)	消费税和海关中央委员会	一次性注册	AS 印度
57	商店和商业机构登记 (编号: EM22400613000065)	古吉拉特邦政府地区工业中心	一次性注册	AS 印度
58	根据《促进出口资本货物计划》获得的进口机械设备授权 (编号: 0830007256)	印度政府工商部外贸首席主任办公室	无具体有效期限, 但相关的出口义务应在授权日 (2015 年 6 月 5 日) 起六年内完成	AS 印度
59	ISO 9001: 2008 认证 (编号: 44100140098)	TUV NORD CERT GmbH	2018/09/14	AS 印度
60	进出口编码 (编号: 0895002167)	印度政府工商部外贸首席主任办公室	一次性注册	AS 印度
61	雇员保险法项下登记 (编号: 37001087610000606)	副局长, 国家雇员保险公司, 艾哈迈达巴德办公室	一次性注册	AS 印度
62	根据《工厂法》获得的许可 (编号: 26842)	工业安全及健康副局长, 古吉拉特邦	2017/12/31	AS 印度
63	ISO 9001:2015 认证 (编号: FS647591)	EMEA Compliance and Risk Director, BSI	2019/09/28	AS 印度
64	专业税务登记证 (编号: 55400233)	Assistant commissioner, Coimbatore Corporation, Central Zone	—	AS 印度
65	压力式过滤器合格认证 (编号: 2216606)	Kontus-Certificat isa Limited Liability Company	2019/12/25	AS 俄罗斯
66	压力式过滤器合格认证 (编号: 0313653)	Naychno-technicheskiy centre “Tekhno-Standard” Limited Liability	2021/12/06	AS 俄罗斯

		Company		
--	--	---------	--	--

根据境外律师尽调报告及法律意见，AS 及其所属公司存在以下情况：

(1) 就上述第 28 项 AS 阿根廷获得的机电及市级计划批准，圣费尔南多市政局在一次现场检查中发现其提交的设施图与实际设施存在不匹配的情形，并要求其更新相关情况。根据境外律师意见并经 AS 阿根廷确认，“AS 阿根廷已根据市政局要求更新了设施图并提交了市政局要求的其他文件，批准的核发具体日期根据市政局内部决定”，“目前尚待圣费尔南多市政局最终批准”，“AS 阿根廷符合获得该批准的所有正式需求，最终取得批准不存在实质性障碍”。

(2) AS 印度所属的加尔各答（西孟加拉邦）办事处和孟买（马哈拉施特拉邦）办事处尚未获得各自邦商店和机构立法项下的登记。根据境外律师意见及 AS 印度说明，“基于加尔各答及孟买办事处的房屋租赁协议，若承租人希望进行任何法定注册登记，须事先取得出租人的无异议函，但在上述办事处的出租人均不予配合，因此 AS 印度尚未取得相应登记。”此外，律师确认，“AS 印度并未因为没有获得该登记而受到主管机构的任何警告或处罚，其遭受处罚的风险性也很小。”“AS 印度未取得该许可不会对其经营及运行造成实质性不利影响。”

(3) AS 印度所属的孟买（马哈拉施特拉邦）办事处和加尔各答（西孟加拉邦）办事处尚未所获得专业税务登记。根据境外律师意见及 AS 印度说明，“基于加尔各答及孟买办事处的房屋租赁协议，若承租人希望进行任何法定注册登记，须事先取得出租人的无异议函，但在上述办事处的出租人均不予配合，因此 AS 印度尚未取得相应登记。”另外，境外律师确认，“AS 印度并未因没有获得该登记而受到主管机构的任何警告或处罚，其遭受处罚的风险性也很小。”“AS 印度未取得该许可不会对其经营及运行造成实质性不利影响。”

就上述事项，根据境外律师尽调报告及法律意见，AS 公司及其所属子公司并未因上述事项受到相关主管机关的行政处罚。另外，根据 AS 公司管理层出具的说明，上述相关 AS 子公司资产占本次交易标的资产比例较小。因此上述瑕疵将不对本次交易标的资产的经营构成重大影响。

## 2、AS 公司已到期及即将到期的业务资质的续期情况

截至 2017 年 6 月 30 日, AS 公司及其所属公司共有 6 项业务资质已经到期或将在 2017 年 12 月 31 日前到期, 具体情况如下:

序号	证书/文件	核发机构	有效期限	资质主体
1	根据威立雅之间的服务协议进行废物收集(编号: 15762)	威立雅环境服务公司(经认证废物收集和处置公司)	2017/10/02	AS 澳大利亚
2	特殊资格证书(编号: 40009891 决议)	OPDS	2017/12/29	AS 阿根廷
3	营业执照(编号: 48002532/2013)	CETESB	2017/10/21	AS 巴西
4	危险固体废物运输许可(CADRI)(编号: 48002092/2013)	CETESB	2017/08/15	AS 巴西
5	潜在污染行为及环境资源使用行为联邦技术登记-CTF/IBAMA(编号: 2822037)	IBAMA	2017/10/26	AS 巴西
6	根据《工厂法》获得的许可(编号: 26842)	工业安全及健康副局长, 古吉拉特邦	2017/12/31	AS 印度

根据境外律师尽调报告及法律意见, 并经核查 AS 公司及其子公司的境内业务资质情况, 上述已到期业务资质的续期情况如下:

(1) 就上述第 1 项业务资质, 根据境外律师尽调报告及法律意见并经 AS 澳大利亚公司确认, AS 澳大利亚已于 2017 年 8 月 22 日与 Tox Free Australia Pty Ltd 就废物收集事项重新签署了服务协议, 协议有效期 3 年, 到期自动续期 3 年。

(2) 就上述第 2 项业务资质, 根据中德天翔出具的说明, 将督促 AS 阿根廷在该资质到期前办理业务资质续期, 相关续期不存在实质性障碍。

(3) 就上述第 3 项业务资质, 经与境外律师确认, AS 巴西正在办理该资质的续期, 尚待相关机构颁发证书。

(4) 就上述第 4 项业务资质, 经与境外律师确认, AS 巴西已完成该项资质的续期, 编号: 48004564/2017, 有效期至 2021 年 11 月 13 日。

(5) 就上述第5项业务资质，经与境外律师确认，AS巴西已就该项资质申请续期并获得批准，尚待相关机构颁发证书。

(6) 就上述第6项业务资质，经与境外律师确认，AS印度已经提交了该项资质的续期申请。

## 七、重大诉讼、仲裁及行政处罚

### (一) 标的金额在 200 万元以上的重大诉讼

截至 2017 年 11 月 25 日，AS 公司及其所属公司目前共涉及 3 起标的额在 200 万元以上的未决诉讼，具体情况如下：

原告	被告	法院	争议金额	案由	诉讼程序进展情况
Entro GmbH	AS 公司	LG Würzburg, Germany	349,000 欧元	与 Unterpleichfeld 项目相关的技术方面的索赔，原告声称被告违反相关保证。	AS 与 Entro GmbH 正在进行旨在庭外解决争议的相关讨论，目前尚未进入法庭审理或类似程序。
WAM Industriale s.p.a	ASC 意大利公司	Court of Appeal, Bologna, Italy	400,000 欧元	与知识产权相关的问题	法院确认 ASC 意大利存在侵犯知识产权的行为，但同时裁定 WAM Industriale s.p.a 并不享有任何损害赔偿，WAM Industriale s.p.a 就该项裁定提起了上诉，主管法院目前并未作出进一步的裁决。
AS 巴西公司	圣保罗税务机关	行政法庭	4,176,204.62 雷亚尔	圣保罗州税务机关向 AS 巴西公司发出税款缺额通知，主张其未如期缴付因进口货物而产生销售税。	AS 巴西于 2015 年 2 月已经向行政法庭提起诉讼，圣保罗州税务机关于 2015 年 5 月向行政法庭就该事项提交抗辩了意见，目前仍在等待判决结果。

1、根据境外律师尽调报告及法律意见，上述案件中 Entro GmbH 诉 AS 案不会对 AS 的经营产生任何实质性影响。

2、ASC 意大利公司与 WAM Industriale s.p.a 之间的涉及知识产权相关的诉讼

#### (1) 案由及相关背景

原告认为 ASC 意大利公司在产品生产过程中使用了其拥有的某项生产制造工艺，并起诉 ASC 意大利要求进行损害赔偿。2015 年，初审法院（GerichtersterInstanz）确认 ASC 意大利存在侵犯知识产权的行为，但同时裁定 WAM Industriale spa 并不享有任何损害赔偿。

此外，根据 ASC 意大利公司原股东 Weatherford European Holdings (Luxembourg) S.à.r.l.与 AS 签署的关于 ASC 意大利的收购协议，Weatherford European Holdings (Luxembourg) S.à.r.l.同意就 WAM Industriale spa 向 ASC 意大利提出的索赔对 ASC 意大利进行赔偿，并同意赔偿 AS 公司因该项诉讼可能导致其承担的潜在索赔。

#### (2) 该项诉讼的进展情况

法院确认 ASC 意大利存在侵犯知识产权的行为，但同时裁定 WAM Industriale spa 并不享有任何损害赔偿，WAM Industriale spa 就该项裁定提起了上诉，主管法院目前并未作出进一步的裁决。

(3) ASC 意大利公司已停止侵权行为，ASC 公司的现有业务开展不受上述诉讼的影响

根据 AS 公司管理层的确认，在法院判决 ASC 意大利公司存在侵权行为后，ASC 意大利公司便立即调整了原告所指控的生产制造工艺，以确保 ASC 意大利公司不再使用相关涉诉专利。因此，上述诉讼事项及其结果对 ASC 意大利公司现有产品的生产和业务的开展均不构成不利影响。

#### (4) 该项诉讼的预计损失及影响

初审法院（GerichtersterInstanz）确认 ASC 意大利存在侵犯知识产权的行为，但同时裁定 WAM Industriale spa 并不享有任何损害赔偿。

在上述诉讼中，原告方 WAM Industriale s.p.a 的索赔金额为 40 万欧元（折合人民币 295.19 万元），ASC 意大利公司已计提的预计负债金额为 24.23 万欧元。若主管法院最终支持原告的诉讼主张，ASC 意大利公司将向原告支付赔偿

金 40 万欧元，扣除已计提的预计负债金额后 ASC 意大利公司需进一步确认诉讼损失 15.77 万欧元（折合人民币 116.38 万元），损失金额占 AS 公司 2016 年度净利润的比例为 1.96%，占比较低。

3、根据境外律师尽调报告及法律意见并经AS巴西公司说明，上述案件中AS巴西公司诉圣保罗税务机关案不会对AS巴西公司的经营产生重大影响。

#### 4、前AS日本公司所涉养老金争议相关诉讼

##### （1）案由及相关背景

根据原告和被告向法院提交的诉状、答辩书、准备的书面材料及其他证据材料，该项诉讼概要如下：

原告曾任 AS 日本公司代表董事，其退任代表董事一职时，AS 日本公司未根据 AS 日本公司的《董监事退休养老金规程》向原告支付董监事退休养老金。因此原告向 AS 日本公司主张：①AS 日本公司与其母公司 AS 公司构成共同侵权（该项诉讼并未实际将 AS 列为被告），请求支付退休养老金及律师费合计 41,714,640 日元（折合人民币为 264 万元）的损害赔偿或②支付 37,922,400 日元（折合人民币 239.67 万元）的退休养老金。

根据日本公司法第 361 条第 1 款，公司未经股东大会普通决议批准，不得向董事支付退休养老金。基于目标公司的唯一股东即 AS 公司未批准向原告支付退休养老金、原告与 AS 日本公司之间不存在支付退职慰劳金的约定、原告任职期间的表现等原因，AS 日本公司未召集股东大会审议支付原告退休养老金的议案，也未向中村康幸支付退休养老金。

##### （2）诉讼的最新进展情况及影响

截至 2017 年 6 月 30 日，AS 日本公司已就上述事项与原告达成和解。

综上，AS 及其所属公司目前所涉及的上述 3 起标的额在 200 万元以上的未决诉讼所涉金额占本次交易金额比例较小，且 AS 及其所属公司已对该等诉讼事项进行了合理的会计处理，因此上述诉讼不会对本次交易及和标的资产的持续运营产生重大影响。

## （二）重大诉讼的会计处理情况

针对上述重大诉讼事项，AS 公司结合相关诉讼事项的进展情况，对败诉的风险和损失进行了评估，并相应计提确认了预计负债，具体计提情况如下：

序号	原告	被告	争议金额	计提金额
1	Entro GmbH	AS 公司	349,000 欧元	300,000 欧元
2	WAM Industriale s.p.a	ASC 意大利	400,000 欧元	242,250 欧元
3	AS 巴西	圣保罗税务机关	4,176,204.62 雷亚尔	-

根据 AS 巴西公司的说明，巴西是一个联邦制国家，因此存在对同一涉税事项不同的州均拥有征税管辖权的情形，出现管辖权重叠。2014 年 10 月 15 日，圣保罗州税务机关向 AS 巴西公司发出税款缺额通知，主张其未如期缴付因进口货物而产生销售税；但是由于 AS 巴西公司已经向实际进口货物的州（Santa Catarina and Roraima States）支付缴纳进口货物的税金，因此 AS 巴西公司于 2015 年 2 月已经向行政法庭提起诉讼。2015 年 5 月，圣保罗州税务机关向行政法庭就该事项提起反诉，目前仍在等待判决结果。

根据上述情况并结合 AS 巴西公司聘请的代理律师提供的法律意见，AS 巴西公司认为其在该诉讼案件中败诉的可能性较低，AS 巴西公司不需要重复缴纳进口货物的相关税金，因此 AS 巴西公司未就与圣保罗州税务机关之间的诉讼事项计提确认预计负债。

## （三）AS 及所属公司存在的其他诉讼、仲裁或争议

根据境外律师尽调报告及法律意见并经核查境内相关情况，截至 2017 年 11 月 25 日，除前述所披露的 3 起标的额在 200 万元以上的未决诉讼情况外，AS 公司及其所属公司目前所涉及的其他诉讼、仲裁或争议情况如下：

序号	原告	被告	法院	争议金额	案由
1	Cornel GmbH	AS 公司	威斯巴登地方法院	162,321 欧元	二级供应商关于代表 AS 公司进行的建设工作的赔偿争议
2	Convitec GmbH	AS 公司	威斯巴登地方法院	55,000 欧元	一项许可协议项下费用支付相关争议

3	C.B.I Europe s.p.a.	AS 意大利公司	安科纳/奥西莫法院	47,432 欧元	压滤机生产过程所产生的故障相关争议
4	Lascod s.p.a.	AS 意大利公司	佛罗伦萨法院	44,000 欧元及损害、损失赔偿	就终止产品供应合同而引起的损害赔偿争议
5	AS 法国的雇员	AS 法国公司	劳资法院	129,780 欧元	不合理的解雇问题索赔
6	AS 法国的雇员	AS 法国公司	上诉法院	142,500 欧元	不合理的解雇问题索赔
7	三名雇员	AS 法国公司	上诉法院	125,656 欧元	关于工龄福利的索赔
8	AS 智利公司	Rock Driling S.A.	—	120,000,000 比索	破产程序中的债务清算问题
9	Funda ção Bio Rio	AS 巴西公司	总督岛/RJ 13 号民事法庭	3,594.81 雷亚尔	因设备故障引起的合同违约损害赔偿诉讼
10	AS 巴西公司	Funda ção Bio Rio	总督岛/RJ13 号民事法庭	444,044.95 雷亚尔	就设备故障违约赔偿诉讼提起的反诉
11	AS 巴西公司	Construtora Augusto Velloso S/A	圣保罗州/SP38 号民事法庭	69,559.77 雷亚尔	设备供应价款支付相关诉讼
12	Construtora Augusto Velloso S/A	AS 巴西公司	圣保罗州/SP38 号民事法庭	72,345.60 雷亚尔	材料供应价款豁免支付相关诉讼
13	Cosme das Neves	AS 巴西公司	圣伯尔南多德坎普市/SP 07 号劳动法庭	4,828.17 雷亚尔	劳动合同、工资、津贴、遣散费相关索赔

根据境外律师尽调报告及法律意见，上述案件对 AS 公司、AS 意大利公司、AS 法国公司、AS 智利公司、AS 巴西公司的运营不存在重大影响。

此外，根据境外律师尽调报告及法律意见并经 AS 及其所属子公司确认，截至 2017 年 6 月 30 日，AS 及其所属子公司涉及 2 起潜在的诉讼争议，具体情况如下：

(1) AS 澳大利亚涉及一起与其客户 AGFAB Engineering Pty Ltd 之间的产品供应合同纠纷，双方就 AS 提供的产品规格是否符合合同要求的问题产生了相关争议。根据境外律师尽调报告及法律意见，双方正在就相关事宜进行协商，尚未



进行正式的诉讼，“AS 澳大利亚认为该争议不会对公司造成实质性影响，预计最多涉及的费用为 120,000 澳元。”

(2) AS 印度涉及一起与其供应商 M/s Sanghvi Forging & Engineering Limited 之间的合同违约争议，AS 印度已向 M/s Sanghvi Forging & Engineering Limited 就其违约事宜提出了 17,375,108 印度卢比的经济损失赔偿请求。根据境外律师尽调报告及法律意见，该事项尚未进入诉讼程序。根据 AS 印度确认，“与该项争议相关的任何潜在诉讼都不会对公司的运营造成实质性的不利影响。”

## 八、主营业务情况

中德天翔是一家为实现本次交易目的而设立的特殊目的公司，除间接持有 AS 公司 100% 股权外，无其他经营业务。

### (一) AS 公司主营业务情况

#### 1、主营业务情况

##### (1) 主营业务简介

AS 公司总部位于德国，为一家全球知名的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。AS 公司具备完整的研发、生产、销售体系与丰富的行业经验，其业务紧紧围绕“水处理与利用”的主题，沿着取水、污水的收集、固液分离、污染物处理等环节展开，不断拓展给水、污水、污泥处置等业务领域。AS 公司全球业务由七大业务板块构成，包括水处理设备(WT)、水井设备(WW)、取水设备(WI)、真空设备(VT)、工业过滤设备(IF)、一般工业设备(GI)、烃加工设备(HP)，具体产品参见本重组报告书“第四节 交易标的基本情况/八 主营业务情况/(三) 主要产品/系统解决方案的用途”，其中水井设备(WW)与部分真空设备(VT)为标准化产品，其他五大业务板块为根据客户需求提供定制化的产品或系统解决方案。AS 公司七大业务板块在研发、生产、市场等领域相互协同发展，产品/系统解决方案广泛应用于公用市政、建筑、石油化工、医药、冶金采矿、电力、食品饮料、纸浆/造纸等行业，客户包括 EPC 承包商、工业/市政运营商等。

截至 2017 年 6 月 30 日，AS 公司拥有 1,436 名员工，在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等 11 个国家的 18 个地区设立了制造基地；在全球范围内设立了多个销售办事处；在德国、美国、意大利、澳大利亚分别设有研发中心，截止本报告书披露日，AS 公司及其所属公司目前在境内外共拥有 84 项专利，其中拥有中国境内 7 项（发明专利 3 项），美国、德国、澳大利亚、法国等境外地区共 77 项。AS 公司已建立了覆盖全球的研发、生产、销售体系。

## （2）AS 公司业务构成

### ①各板块业务构成

报告期内，AS 公司各业务板块的收入构成如下：

单位：万元

业务板块	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水处理设备	36,700.61	18.88%	31,698.88	17.27%	33,650.54	17.17%
石油和天然气设备	29,724.42	15.29%	23,997.84	13.07%	30,122.90	15.37%
工业过滤系统	29,677.56	15.26%	29,147.81	15.88%	30,435.10	15.53%
水井设备	28,824.66	14.82%	29,992.56	16.34%	31,510.98	16.07%
工业和建筑设备	26,704.07	13.73%	24,584.16	13.39%	23,682.75	12.08%
真空排水和回收系统	22,583.80	11.61%	20,526.30	11.18%	22,679.86	11.57%
取水系统	15,487.67	7.97%	18,089.75	9.85%	18,928.09	9.66%
采矿设备	3,201.13	1.65%	4,934.24	2.69%	4,532.44	2.31%
其他	1,534.73	0.79%	620.24	0.34%	484.75	0.25%
<b>合计</b>	<b>194,438.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>183,591.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>196,027.41</b>	<b>100.00%</b>

### ②全球业务分布

报告期内，AS 公司全球收入构成如下：

单位：万元

地区	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比

地区	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比
美洲	68,385.55	35.17%	58,940.63	32.10%	71,183.89	36.31%
欧洲、非洲和中东	77,838.31	40.03%	87,139.52	47.46%	81,126.71	41.39%
亚太地区 (不包括中国)	35,445.60	18.23%	26,306.50	14.33%	29,296.13	14.94%
中国	9,811.85	5.05%	9,606.36	5.23%	12,774.60	6.52%
其他地区	2,957.34	1.52%	1,598.76	0.87%	1,646.08	0.84%
合计	<b>194,438.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>183,591.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>196,027.41</b>	<b>100.00%</b>

### (3) AS 公司主要品牌与市场地位

AS 公司拥有 Geiger、Passavant、Airvac、Roediger Vacuum、Diemme、Johnson Screens 等水处理领域的世界知名品牌，其中 Geiger、Passavant、Johnson Screens、Roediger Vacuum 等品牌均超过百年历史。

品牌	全球业务板块	主要情况
	真空设备(VT)	该品牌于 1960 年引入美国，美国真空技术的领导品牌，参与编制了美国部分真空系统设计规范。Airvac 真空排水管道技术为一套是高效、环保的污水收集系统，是传统重力下水道的替代解决方案。
	工业过滤设备 (IF)	创始于 1923 年，为全球工业加工固液分离技术的领导品牌。根据罗兰贝格 2015 年出具的咨询报告，2014 年度，AS 公司生产的工业过滤设备 (IF) 在同类产品的全球市场占有率排名第六。
	取水设备 (WI)	创立于 1891 年，拥有超过百年历史，取水市场的领导品牌之一。Geiger 多碟式筛网主要特征为镰刀状筛网面板，其筛网面板是由多孔板组成的，比传统金属丝网拥有更好的清洁功能以及更长的使用寿命。
	一般工业设备 (GI)、烃加工设备 (HP)、取水设备 (WI)、水处理设备 (WT)、水井设备 (WW)	创始于 1904 年，拥有超过百年历史，其 V 形筛网技术具备可靠性、耐用性、适应性与过程最优化等特点，具有良好的声誉，Johnson Screens 为世界最大的不锈钢水井筛网的制造商之一。
	水处理设备(WT)	始创于 1884 年德国，拥有超过百年历史，在市政污水、污泥、工业废水处理领域具有突破性的技术，拥有世界知名的污泥消化技术，相关产品性能稳定，拥有大量忠实客户群。
	真空设备 (VT)	始创于 1842 年，是世界的真空技术的鼻祖，其真空产品技术领先、应用广泛，覆盖了从飞机船舶到机场、

	酒店等大型市政工程的相关领域。
--	-----------------

根据罗兰贝格咨询报告，2014年度，AS公司生产的水井设备（WW）、真空设备（VT）、烃加工设备（HP）在同类产品的全球市场占有率排名第一，AS公司生产的水处理设备（WT）、取水设备（WI）、一般工业设备（GI）、工业过滤设备（IF）在同类产品的全球市场占有率分别排名第三、第四、第五、第六。

#### （4）AS公司产品的终端用户

AS公司是一家全球工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的知名供应商，为众多知名企业提供了产品与服务。近年以来，AS公司部分终端用户与业务内容如下：

序号	终端用户与简介	所属业务板块	业务内容
1	BASF SE（巴斯夫股份公司，全球最大化工企业之一）	WI	提供综合取水系统解决方案。
2	Waterford Nuclear Generating Station（沃特福德核电站，隶属美国最大的核电公司之一的安特吉公司）	WI	为其冷却系统提供水泵以及冷凝器管。
3	Brokdorf Nuclear Power（布罗克多夫核电站，其股东为德国上市公司）	WI	为其提供冷却取水系统。
4	Oman Power and Water Procurement Company（阿曼水利公司）	WI	设计、生产、安装了海水取水系统。
5	Emirates Global Aluminum（酋长国全球铝业，全球第五大铝业集团）	IF	提供过滤机。
6	Alcoa World Aluminum（美铝集团，世界铝业制造业的领导者）	IF	根据公司的生产需要，为其提供了定制化、多种型号的过滤机。
7	Central Utah Water Conservancy District（犹他州水利中心区）	WW	提供长达1,630英尺，能够承受高压强的水井筛网。
8	Dow Chemical Company（陶氏化学，纽约交易所上市公司）	WW	为其提供了定制化的水井筛网。
9	Sonatrach（阿尔及利亚的国有公司）	HP	为其提供石油、天然气开采过程中防止水分进入的油气井保护筛网。
10	Sierra Construction Ltd（塞拉利昂建筑有限公司）	VT	为房地产提供了真空排污清洁系统。
11	SC Delta（罗马尼亚的建筑公司）	VT	为其设计、提供建筑配套的真空集室、真空阀等排污清洁设备。
12	朱美拉棕榈岛	VT	提供真空卫生清洁系统的集成解决方案。

序号	终端用户与简介	所属业务板块	业务内容
13	Al-Kawther Industries Co. Ltd (沙特阿拉伯第一家水处理设备及服务供应商)	WT	为其二次沉淀池提供了进水结构装置。
14	德国威斯巴登污水处理厂	WT	为污泥脱水系统提供了箱式压滤系统。

## 2、AS 公司业务演变情况

### (1) AS 公司原股东的基本情况

在本次收购前, AS 公司的原股东 Bilfinger SE 是一家在法兰克福证券交易上市的公司, 股票代码为 GBF。Bilfinger SE 是国际领先的工业服务供应商。公司主要是给加工工业的客户定制化的工程和服务。通过查阅 Bilfinger SE 2016 年年度财务报告, 2016 年度 Bilfinger SE 的营业收入为 42.49 亿欧元; 截至 2016 年 12 月 31 日, 拥有员工数量为 36,946 人。

### (2) AS 公司近年来收购的背景和合理性

Bilfinger SE 早期的主营业务为建筑工程服务, 系欧洲最大的建筑工程公司之一。2000 年以后, Bilfinger SE 逐步开始实施战略转型, 将其业务发展的战略重心由建筑工程业务转变为工程技术服务业务, 尤其是为工厂设施、发电站和加工工业企业提供设计、生产、设备及设施安装服务等系统解决方案。在过去的 10 多年里, Bilfinger SE 先后收购了多种类型的服务供应商, 例如 Holman Service Gesellschaft (工厂设施服务供应商), Deutsche Babcock (电站服务供应商), Reinold&Mahler, MCE (工业服务供应商)。

Bilfinger SE 为强化其在水处理业务领域的竞争优势, 将 AS 公司整合打造成为全球领先的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案供应商。AS 公司于 2011 年从 Diemme s.p.a. 处收购了 AS 意大利公司; 于 2013 年收购了 Weatherford International plc (威德福国际公司是在纽约证券交易所上市公司, 股票代码 WFT; 公司总部位于瑞士, 2015 年营业收入 94.33 亿美元, 公司系世界知名专业石油机械生产供应商, 世界三大石油设备生产商之一, 在全球 100 多个国家拥有业务) 下属的 Johnson Screens 品牌相关的全球业务, 涉及的收购主体包括 AS 美国公司、

AS 法国公司、AS 澳大利亚公司、AS 日本、AS 印度等多个公司。通过上述两次收购，AS 公司获得了 Diemme、Johnson Screens 等水处理业务领域全球知名的品牌及其销售网络和生产基地，进一步扩充并丰富了 AS 公司在固液分离、水处理领域的产品线，完成了生产基地和销售网络的全球化布局。

### (3) AS 公司拥有的品牌及业务发展演变过程

主要品牌	获得时间	拥有的法人主体	相关主体原有业务领域	通过收购, AS 公司新增业务领域
Geiger、Passavant、Airvac、Roediger Vacuum	2011 年以前	AS 公司、AS 杭州公司	水处理业务 (WT)、取水业务 (WI)、真空技术 (VT)	-
Diemme	2011 年新增	AS 意大利公司	工业过滤 (IF)	工业过滤 (IF)
Johnson Screens	2013 年新增	AS 美国公司、ASC 意大利公司、AS 法国公司、AS 法国苏万松公司、AS 日本公司、AS 澳大利亚公司、AS 印度公司、AS 巴西公司、AS 阿根廷公司、AS 秘鲁公司、AS 智利公司	一般工业 (GI)、烃加工 (HP)、水井业务 (WW)、水处理业务 (WT)、取水业务 (WI)	一般工业 (GI)、烃加工 (HP)、水井业务 (WW)

由上表可见, AS 公司 2011 年通过收购 AS 意大利公司获得了 Diemme 品牌; 2013 年收购了 Johnson Screens 品牌相关的全球业务, 涉及的收购主体包括 AS 美国公司、ASC 意大利公司、AS 法国公司、AS 澳大利亚公司、AS 日本、AS 印度等多个公司。Diemme 品牌主要涉及工业过滤 (IF) 板块; Johnson Screens 品牌涉及的业务板块包括水处理业务 (WT)、一般工业 (GI)、烃加工 (HP)、水井 (WW) 和取水业务 (WI) 五大板块。通过上述两次收购, AS 公司最终形成了现有七大业务板块, 在全球 11 个国家的 18 个地区拥有制造基地, 设立了覆盖全球的销售网络, 在德国、美国、意大利和澳大利亚设立了 4 个研发中心, 成为生产、销售、研发体系覆盖全球的跨国企业。

### (4) AS 公司收购 Diemme、Johnson Screens 后的业务整合与协同效应

AS 公司通过收购与整合 Diemme 及 Johnson Screens, 进一步丰富公司产品种类, 互补技术优势, 将产品引入各生产基地提高产能利用率, 并通过整合销售

渠道，完善了公司销售网络，提高了公司核心竞争力与盈利能力。具体而言，收购整合后，AS 公司七大业务板块大致可在产品/技术、应用领域、生产制造、销售渠道四个维度实现协同效应，形成具备核心竞争力的整体。具体如下：

协同效应		全球业务板块						
		GI	HP	IF	VT	WI	WT	WW
产品/技术	固体/液体分离和介质筛选	√	√	√	(√)		√	√
	废液收集和处理				√		√	
应用领域	水处理（饮用水处理、废水、污泥）	(√)		√	√	√	√	√
	处理其他固体、液体和气体	√	√	√				
生产制造	制造定制机械设备			√		√	√	
	制造定制小型部件	√	√		√			√
	V 型金属丝制造	√	√			√	√	√
	塑料加工（PVC、PU）				√			√
销售渠道	全球市场和销售办法	√	√	√	√	√	√	√
	全球产品/技术	√	√	√	√	√	(√)	√

注：√适用(√)部分适用

### ①产品/技术的整合

AS 公司七大业务板块中，水处理设备（WT）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）等业务板块均需利用固体/液体分离和介质筛选的技术，而真空设备（VT）、水处理设备（WW）需利用废液收集和处理技术，AS 公司通过收购 Diemme、Johnson Screens，新增工业过滤（IF）、一般工业（GI）、烃加工（HP）、水井业务（WW），与 AS 公司原有业务在技术上具有协同效应，通过收购后的整合，进一步提高了公司的技术实力。

### ②应用领域的整合

AS 公司七大业务板块中多数产品均可应用于市政、建筑、采矿的等领域，如真空设备（VT）、水处理设备（WT）、取水设备（WI）等板块均可用于市政工程领域，AS 公司通过收购 Diemme、Johnson Screens，进一步提高了公司在相关领域的市场份额，提高了整体知名度。

### ③生产制造的整合

在收购 Diemme、Johnson Screens 之前，AS 公司仅在德国与中国拥有制造基地，主要从事三大业务板块。收购完成后，AS 公司在全球 11 个国家拥有了 18 个生产基地，业务板块拓展至七个。由于 AS 公司部分生产基地具有通用的定制化生产成套机械设备、小型配件、V 型金属丝制造、塑料加工能力。收购完成后，AS 公司对各生产基地进行了产能整合，将具备生产能力的生产基地进一步引入新的产品组合。通过生产制造能力的整合，进一步提高整体产能利用率。

#### ④销售渠道的整合

收购 Diemme、Johnson Screens 后，AS 公司在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等 11 个国家的 18 个地区设立了制造基地，设立了覆盖全球的销售网络。由于 AS 公司部分产品具有共同的应用领域，通过收购，进一步完善了公司的销售渠道与网络。

通过 AS 公司自身发展与上述的收购整合，AS 公司形成了水处理设备(WT)、水井设备(WW)、取水设备(WI)、真空设备(VT)、工业过滤设备(IF)、一般工业设备(GI)、烃加工设备(HP) 七大业务板块协同发展的业务结构。未来，AS 公司将进一步完善公司跨国公司结构，实现公司各业务板块在研发、生产、销售等领域的协同效应。AS 公司拟通过全球化的发展战略，实现在特定领域的领导地位。2014 年以后，AS 公司的主营业务未发生变更。

## (二) 所处行业及其主管部门、主要法律法规及政策

### 1、主要行业监管部门

AS 公司在位于德国、法国、意大利、美国、澳大利亚、中国等国家的 18 个地区建立了生产基地。AS 公司在各主要国家（或地区）从事生产经营活动的主要监管部门/机构如下：

国家/地区	主要监管部门/机构
德国	欧盟委员会、联邦经济与能源部、联邦环境部、劳动监察委员会、相关行业协会
法国	欧盟委员会；生态、能源、可持续发展与领土政治部；住房部
意大利	欧盟委员会、环境及国土部、国家工商保险部门（INAIL）、相关行业协会
美国	美国环境保护署（EPA）、劳工部职业与安全卫生管理局（OSHA）、美国保险商试验所（Underwriter Laboratories）



澳大利亚	澳大利亚国会、环境部、相关行业协会
中国	国家工业与信息化部、环境保护部、国家质量监督检验检疫总局、中国通用机械工业协会
日本	经济产业省、环境省、相关行业协会
印度	商工部、环境和森林部、相关行业协会
巴西	发展、工业和外贸部，环境部、劳动就业部、相关行业协会
阿根廷	生产部、国家环境和可持续发展秘书处、社会发展部
智利	环境部、经济部、相关行业协会

## 2、主要行业政策

天翔环境2015年非公开发行募集资金收购的美国圣骑士公司为一家全球著名的环保分离设备制造及工程服务提供商，公司注册地为美国。天翔环境本次发行股份购买资产的最终标的（AS公司）为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商，在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等11个国家的18个地区设立了制造基地。AS公司及美国圣骑士公司境外资产及业务行业政策等的地域性分析如下：

### （1）德国、法国及意大利主要投资政策与行业政策

#### ①主要投资政策

德国《对外经济法》第一条明确规定：“对外经济交往……原则上是自由的”。根据我国驻德国大使馆经商参赞处出具的《2015年德国投资经营障碍报告》（<http://www.mofcom.gov.cn/article/i/dxfw/jlyd/201606/20160601335964.shtml>），德国在投资领域没有针对外资企业制定的专门法规，对外资的市场准入条件基本与德国内资企业一样，允许德国投资者进入的领域一般对外国投资者也不限制。目前，德国明确禁止投资者进入的领域只有建设和经营核电站和核垃圾处理项目（德国《和平利用核能及核能风险保护法》），另外，德国对军事和国防工业实行严格的监控。AS德国公司从事的业务不属于德国限制外商投资行业。

根据我国驻法国大使馆经商参赞处、商务部投资促进事务局出具的《对外投资合作国别（地区指南）》（法国，2016年版），法国原则上没有设定禁止外国投资的行业，但外国投资者在法国对敏感性行业投资需事先获得许可。根据2005年12月30日颁布的第2005-1739号令，敏感性行业包括：博彩、私人安全服务、

禁止非法使用生物药剂或有毒药剂、窃听设备、信息技术行业系统评估和鉴定等、信息系统安全相关产品和服务、数字应用加密和解密系统、涉及国防安全的业务等。AS法国公司所从事的业务不属于法规第2005-1739号令约定的敏感性行业。

根据我国驻意大利大使馆经商参赞处、商务部投资促进事务局出具的《对外投资合作国别（地区指南）》（意大利，2015年版），意大利在国防工业、飞机制造、石油天然气资源勘探开发、国内航空业经营等行业对投资经营限制较为严格，在这些行业存在限制外资的特殊法律条文。AS公司在意大利的业务不属于上述限制性的行业。

## ②行业政策

欧盟作为全球发达经济共同体，对环境提出了较高的要求，长期以来较为重视环境保护与治理。针对水污染领域，欧盟从2000年12月开始实施水框架指令(2000/60/CE)，要求所有水体在数量和化学两方面达良好状态。除此之外，欧盟曾出台水政策工具包括：旨在防止地下水污染变质的欧盟“地下水指令(2006/118/CE)”；旨在约束市政对家庭和小企业排放污水进行清洁化处理的“城市污水处理指令(91/271/EEC)”；旨在防止水体受到来自农业和畜牧业污染源污染的“氮化物指令(91/676/EEC)”；对洗浴用水和场所做出特定规范的“洗浴用水指令(76/160/EEC和2006/7/CE)”；就饮用水质量做特定指导的“饮用水指令(98/83/EEC)”。另外，欧盟与水资源有关的环境保护法规，比如“综合性污染防控指令(IPPC Directive, 96/61/EEC)”等也涉及水环境保护和用水规范问题。

在欧盟的框架下，德国、法国与意大利均制定了针对本国的环境保护政策与发展规划，加强环境保护，鼓励环保行业的发展，如德国《污水排放费用法》、维护水纯净法令、污水处理规划，法国《水法》、《国家环境计划》，意大利通过《污水处理条例》、152号立法法令、第208号法令和第13号法令等。

## (2) 美国主要的投资政策与行业政策

根据我国驻美国大使馆经商参赞处、商务部投资促进事务局出具的《对外投资合作国别（地区指南）》（美国，2016年版），在联邦政府层面，美国对外国直接投资实行地点、行业中立政策。各州和地方政府往往根据当地情况出台吸引

或限制投资的具体政策。根据美国《国际投资与服务贸易普查法》、《外国农业投资披露法》以及《国防生产法》（通常被称作《埃克森-弗罗里奥修正案》）等相关法律法规，在联邦政府层面，能源、通讯、航空运输、矿产、渔业、沿海和内核航运、金融等部门对外国投资者有一定的限制。美国圣骑士公司及AS美国所从事的业务所在行业不属于上述对外国投资者设有限制的行业。

美国政府长期以来较为重视环境保护与治理。美国《环境保护法案》（1990年）要求从污染源头减少工业污染，如降低原材料使用，进行污染控制。如果污染物不能从源头阻止，则必须以环境友好的方式回收利用。如不能回收，则必须以环境友好的方式，经处理后排放。

美国《清洁水法》：该法颁布于1972年，是美国保护水质的框架性法律，为管理水污染物排放确立了基本的架构。该法所做的政策规定涉及的内容包括：禁止有毒污染物排放，联邦政府为兴建公共废水处理设施提供财政支持，确定并实施针对各州污染源的处、管理和规划程序，努力开展研究和示范工作以开发必要的技术来消除排入航运水道和海洋中的污染物，制定和实施非点源污染控制计划。此外，该法还重申，各州享有对辖区内的水资源进行分配的权力。

除此之外，《联邦水污染控制修正案》、《资源与环境恢复法》等相关法规也对美国环境保护具有较为严格的要求。

### （3）澳大利亚主要的投资政策与行业政策

根据我国驻澳大利亚大使馆经商参赞处、商务部投资促进事务局出具的《对外投资合作国别（地区指南）》（澳大利亚，2016年版），澳大利亚总体上欢迎外国投资，但在澳大利亚投资能源矿产、房地产、金融、保险、航空、媒体、电信、机场港口等敏感性行业的外资项目需要进行申报和审批，澳大利亚政府对投入这些敏感性行业的外资政策设定了限制措施。AS澳大利亚所从事的业务所在行业不属于上述对外国投资者设有限制的行业。

澳大利亚制定了完善的生态环境保护和建设法律法规体系，如《环境保护和生物多样性保持法》等。澳大利亚针对环境保护制定了许可制、环境影响评价、污染企自我监测等法律措施和制度。

#### (4) 中国的主要投资政策与行业政策

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），AS公司所处行业归属于“通用设备制造业（C34）”。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2011），AS公司所处行业归属于“专用设备制造业（C35）”下的“环保、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）”。

中国鼓励发展环保产业，鼓励发展装备制造业，支持重大技术装备的自主创新，推进产业结构调整。

政策	发布单位	颁布时间	相关内容
《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》	国务院	2006年2月	要求发展大气治理、城市及工业污水处理、固体废弃物处理等大型环保装备，提高环保设备研发制造水平。
《首台（套）重大技术装备试验、示范项目管理暂行办法》	国家发改委、科学技术部、财政部、国家国防科学技术工业委员会	2008年1月	鼓励支持包括城市及工业废水处理、固体废弃物处理等大型环保装备在内的重大技术装备自主创新，为首台重大技术装备应用营造必要的政策环境，增强我国企业自主创新能力，规范首台重大技术装备自主创新试验、示范项目管理，并给予相关税收优惠及风险补助。
《装备制造业调整和振兴规划》	国务院	2009年5月	围绕产业转型升级，支持装备制造骨干企业在工程承包、系统集成、设备租赁、提供解决方案、再制造等方面开展增值服务，逐步实现由生产型制造向服务型制造转变。鼓励有条件的，延伸扩展研发、设计、信息化服务等业务，为其他企业提供社会化服务。
《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010年10月	明确节能环保产业为国家战略性新兴产业进行大力发展和扶持。
《产业结构调整指导目录》（2013年）	国家发改委	2013年2月	明确污水防治技术设备、先进制浆、造纸设备开发与制造等行业为鼓励类行业。
《城镇排水与污水处理条例[国务院令641号]》	国务院	2014年1月	鼓励社会资金参与投资，建设和运营城镇排水与污水处理设施，旨在保障城镇排水与污水处理设施的安全运行。
国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见	国务院	2014年11月	鼓励在公共服务、资源环境、生态建设、基础设施等重点领域进一步创新投融资机制，充分发挥社会资本特别是民间资本的积极作用。

政策	发布单位	颁布时间	相关内容
《关于推行环境污染第三方治理的意见》	国务院办公厅	2015年1月	明确以环境公用设施、工业园区等领域为重点，改进政府管理和服务，健全统一规范、竞争有序、监管有力的第三方治理市场，吸引和扩大社会资本投入，推动建立排污者付费、第三方治理的治污新机制。
《关于推进开发性金融支持政府和社会资本合作有关工作的通知》	国家发改委	2015年3月	明确推进开发性金融支持政府和社会资本合作（PPP）
《水污染防治行动计划》	国务院	2015年4月	要求到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转。
《关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作的实施意见》	财政部、环保部	2015年4月	明确在水污染防治领域形为PPP工作规范体系，建立和完善稳定、长效的社会资本投资回报机制等目标。提出在水污染防治领域推广运用PPP模式，坚持存量为主、因地制宜以及突出重点原则。要求逐步将水污染防治领域全面向社会资本开放，推广运用PPP模式；同时，要健全回报机制、规范操作流程。
《关于加快推进生态文明建设的意见》	国务院	2015年6月	要求大力发展节能环保产业，以推广节能环保产品拉动消费需求，以增强节能环保工程技术能力拉动投资增长，以完善政策机制释放市场潜在需求，推动节能环保技术、装备和服务水平显著提升。
《十三五规划纲要全文》	全国人大审核	2016年3月	培育服务主体，推广节能环保产品，支持技术装备和服务模式创新，完善政策机制，促进节能环保产业发展壮大。增强节能环保工程技术和设备制造能力，研发、示范、推广一批节能环保先进技术装备。加快垃圾渗滤液处理、污泥资源化、多污染协同处理、土壤修复治理等新型技术装备研发和产业化。
《“十三五”国家地表水环境质量监测网设置方案》	环境保护部	2016年3月	国家地表水环境监测网共设置国控断面（点位）2767个（河流断面2424个、湖库点位343个），其中评价、考核、排名断面共1940个，入海控制断面共195个（其中85个同时为评价、考核、排名断面），趋势断面共717个。

政策	发布单位	颁布时间	相关内容
《土壤污染防治行动计划》	国务院	2016年5月	要求到2020年，全国土壤污染加重趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到2030年，全国土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。到本世纪中叶，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

#### (5) 日本主要的投资政策与行业政策

根据我国驻日本大使馆经商参赞处、商务部投资促进事务局出具的《对外投资合作国别（地区指南）》（日本，2016年版），日本对外投资实施“原则放开，例外禁止”的方针。根据日本《外汇法》，外国投资者获取日本非上市企业股权或上市企业股份超过10%时，在农林水产业、矿业、石油业、皮革及皮革产品制造业、航空运输业等保留行业，实施提前申报手续。AS日本公司从事的业务不属于日本限制外商投资行业。

日本历来重视环境保护，制定了较为严密的环保法律，如《环境基本法》、《环境法配套实施的相关法律》、《水质污染防治法》等法律法规。2012年7月底，日本国家战略会议审议并通过了“国家再生战略”，对日本2020年前的发展战略进行了规划，其中在能源、环境领域，将通过研发新能源技术创造新产业，推广可再生能源，争取在2020年前达到50万亿日元的市场规模以及提供140万个就业岗位。

#### (6) 印度主要的投资政策与行业政策

根据我国驻印度大使馆经商参赞处、商务部投资促进事务局出具的《对外投资合作国别（地区指南）》（印度，2016年版），印度对外商投资禁止的行业包括核能、赌博博彩业、风险基金、雪茄及烟草业，限制的行业包括电信服务业、私人银行业、多品牌零售业、航空服务业、基础设施投资、广播电视转播等。AS印度公司从事的业务不属于印度限制外商投资行业。

印度对环境保护仍较为重视，现行的环保法规主要有《环境保护法》、《水法》等法律、法规。

#### (7) 巴西主要的投资政策与行业政策

根据我国驻巴西大使馆经商参赞处、商务部投资促进事务局出具的《对外投资合作国别（地区指南）》（巴西，2016年版），巴西管理外国投资的主要法律包括《外国资本法》、《外资管理法实施细则》、《反垄断法》等。根据相关法律法规，巴西禁止或限制外国资本进入的领域包括：核能开发、医疗卫生、养老基金、海洋捕捞、邮政、报纸、电视、无线电通信网络、国内特许航空服务以及航天工业等。AS巴西公司从事的业务不属于巴西限制外商投资行业。

巴西根据本国实际情况制定了国家环境政策，巴西对水体保护的法规主要包括第24643号法令、第9433号法令、第9984号法令、第3692号法令、第4613号法令、第5440号法令等。

#### (8) 智利主要的投资政策与行业政策

根据我国驻智利大使馆经商参赞处、商务部投资促进事务局出具的《对外投资合作国别（地区指南）》（智利，2016年版），智利是一个外资高度开放的国家，目前外资已广泛进入矿业、电力、天然气、供水、通信、金融、化工、食品、饮料、烟草业等领域，目前限制性的行业主要在国际陆路运输、渔业捕捞、近海海运、电台、媒体印刷等领域。

智利对环境保护的法律、法规主要有19300号《环境综合法》、《农业保护法》、《森林促进法》、《水法》等。

#### (9) 阿根廷主要的投资政策与行业政策

根据我国驻阿根廷大使馆经商参赞处、商务部投资促进事务局出具的《对外投资合作国别（地区指南）》（阿根廷，2016年版），阿根廷鼓励外国投资。目前阿根廷对外国投资实际已无限制，除渔业、通讯媒体（包括无线广播和互联网接入等，外商持股比例上限为30%）、军事领域和军事要地外，外国投资者可在各个领域进行投资，甚至也可进入一些敏感部门，如石油、交通、媒体。

阿根廷基础环保法律是第25675号法《环境法》和25612号法《工业和服务业废料综合处理法》，除此之外，第25688号法《水资源管理法》。

综上，美国圣骑士公司与AS公司所从事的业务均不属于所在地限制性行业，其业务具备持续性。


### (三) 主要产品/系统解决方案的用途

#### 1、AS 公司主要产品/系统解决方案的用途



AS 公司业务紧紧围绕“水处理与利用”的主题，沿着取水、污水的收集、固液分离、污染物处理各个环节展开，不断拓展给水、污水、污泥处置的业务领域，其提供的产品/系统解决方案可分为七大板块，包括水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP），各板块的主要产品/系统解决方案基本情况如下：

##### (1) 水处理设备（WT）

AS 公司水处理设备（WT）主要根据客户对大小、型号、规格和处理工艺等方面的需求，设计、定制化生产符合客户需求的产品或系统解决方案。AS 公司生产的水处理设备（WT）可用于市政污水处理过程的多个步骤，包括：初级处理，除去污水中含有的固体物；二级处理，去除污水溶解和悬浮的有机物及含氮、含磷物质；三级处理，进一步处理水体，以达到饮用级水平。AS 公司生产的水处理设备（WT）主要包括渠首工程/机械预处理系统、生物处理系统、污泥处理系统、三级处理系统等。该产品主要用于市政污水处理等领域，也可用于饮用水和工业领域。

渠首工程/机械预处理系统		生物处理系统	
	位于澄清装置入口的固体分离器 产品包括： 粗筛、细筛 筛屑处理 砂处理 初步澄清器 关闭装置		带有扩散器系统的曝气池 产品包括： 表面曝气 微气泡曝气 二次澄清 效能监控 (Aqualogic®)
污泥处理系统		三级处理系统	



	<p>污泥浓缩和脱水设备</p> <p>产品包括： 重力浓缩机 带式浓缩机 压滤机 螺旋压榨机</p>		<p>细微筛选/静态和动态筛</p> <p>产品包括： 滚筒筛滤器 超微细筛机 排水筛机</p>
---	---	--	--

### (2) 水井设备 (WW)






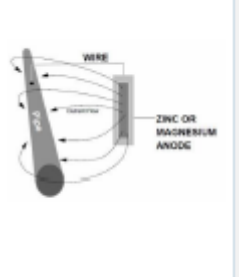
AS 公司生产的水井设备 (WW) 包括不锈钢水井筛网、塑料水井筛网、套管、管道等大类，产品主要包括不锈钢和低碳钢滤水管、金属套管、聚氯乙烯 (PVC) 筛管/滤水管、钻井所用化学试剂等。该产品主要用于公用市政 (饮用水、污水处理等)、工业 (冷却、清洗、稀释等)、农业 (90% 以上用于灌溉)、环境保护 (监测地下水及修复污染的地下水等)、家庭应用等领域。

不锈钢和低碳钢滤水管	金属套管	聚氯乙烯 (PVC) 筛管/滤水管	化学品, 配件、附件指导书
			
<p>滤水管的直径 2in (0.05m)到 36in(0.9m)</p> <p>产品包括： 驱动井滤水管 双层内填料滤水管 小井眼滤水管 自由流动滤水管 导热相变滤水管 HICAP 滤水管 内层基管与外层筛管结合滤水管</p>	<p>连接滤水管或者下水泵的水套管</p> <p>产品包括： 打井用的不锈钢立柱管 不锈钢套管</p>	<p>PVC 滤水管, 水井竖管和套管</p> <p>产品包括： V 型滤水管 槽式 PVC 滤水管 外螺纹转接外螺纹接头 Quickloc 管 水下泵安装用的 Shur-Align 连接器 Shur-A-Lock 套管</p>	<p>提高水井产品产水效率的化学处理剂与滤水管、套管和水井竖管等； 结合使用以提高打水井效率的配件和附件； 业界公认的关于水井设计、开发和维护的指导书</p>

### (3) 取水设备 (WI)

AS 公司取水设备 (WI) 主要根据客户对大小、型号、规格和处理工艺等方面的需求, 设计、定制化生产符合客户需求的系统解决方案。AS 公司生产的取水设备 (WI) 主要包括开放式吸入系统 (杆式筛机、网筛机、叠梁闸门和关闭

装置)、被动吸入系统、开放式吸入系统的辅助性解决方案(鱼保护系统、阴极腐蚀保护技术)等。该产品主要用于发电站(火电站、核电站等)的冷却水吸入系统、化工厂工艺水吸入系统(冷却、清洗及生产用水)及市政饮用水、灌溉等领域。

开放式吸入系统		
杆式筛机	网筛机	叠梁闸门和关闭装置
		
用于明渠取水的筛机 产品包括: 爪型筛网 旋转型链式筛网 缆索操作型斗式清洁器	用于精筛的回转式反冲洗过滤系统 产品包括: Multidisk®筛网 从里到外和从外到里流动的(中心流动)运输带式筛网	用于维护和维修作业隔离的水闸和叠梁闸门 产品包括: 关闭装置 叠梁闸门
被动吸入系统	开放式吸入系统的辅助性解决方案	
	鱼类保护技术	阴极腐蚀保护技术
		
被动吸入口是安装于水面下方的浸入式 Vee-wire® 滚筒, 基本无需维护, 一般用于小规模取水 产品包括: 被动吸入静筛网和扁平面板 用于反冲洗的水压爆破系统 半被动筛网	用于在河道和海洋取用冷却水的鱼类保护系统 产品包括: 鱼类返回自动化系统 电动驱鱼系统	用户保护钢铁和安装在传导介质中的其它重金属不被自然腐蚀的系统

#### (4) 真空设备 (VT)

AS 公司部分真空设备 (VT) 主要根据客户对大小、型号、规格和处理工艺等方面的需求, 设计、定制化生产符合客户需求的系统解决方案。AS 公司生产的真空设备 (VT) 主要包括三个核心领域: 真空收集系统(收集室、阀门、控制器和厕所等)、厌氧废水处理、工业应用单元。主要产品包括真空排水系统、

海上和建筑真空卫生系统、火车和飞机的真空卫生系统、回收水和核医学水处理系统及各种气体的推广、处理和利用方法。该产品主要用于公用市政业、交通运输业、建筑业、医院等领域。

<p style="text-align: center;"><b>真空排水系统</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>海上和建筑真空卫生系统</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>火车和飞机的真空卫生系统</b></p>
		
<p>用于废水收集的真空排水系统</p>	<p>用于海上、建筑和厨房真空卫生系统</p>	<p>铁路仓库和火车清洗设施的水处理技术；飞机系统，包括饮用水、冲洗水和厕所用水系统</p>
<p style="text-align: center;"><b>废水、黑水回收处理系统</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>核医学中的水处理系统</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>堆填气、生物气、沼气处理系统</b></p>
		
<p>配套废水和黑水系统及生物水处理，包括发酵和膜处理技术</p>	<p>医院配套的放射性污染废水处理系统</p>	<p>填埋气、生物气和沼气的推广、处理和利用系统</p>

#### (5) 工业过滤设备 (IF)






AS 公司工业过滤设备 (IF) 主要根据客户对大小、型号、规格和处理工艺等方面的需求，设计、定制化生产符合客户需求的系统解决方案。AS 公司生产的工业过滤设备 (IF) 主要为各类压滤机，如 GHTF 型压滤机、GHT 型压滤机、GHS 型压滤机、自动压滤机、ME 型压滤机、KE 型压滤机等。该产品主要用于采矿、冶金、化工/制药/石油和天然气、食品饮料、公用市政固液分离（如土壤、地下水和垃圾填埋场的整治与疏浚）等领域。

<p style="text-align: center;"><b>GHTF 型压滤机</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>GHT 型压滤机</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>GHS 型压滤机</b></p>
		
<p>全自动双顶梁压滤机，主要用于采矿行业，以需满足金属精矿高产能要求。</p>	<p>全自动顶梁压滤机，主要用于采矿与冶金行业，以需满足尾矿脱水需要。</p>	<p>自动推压关闭式顶梁压滤机，主要用于化学和制药行业过滤侵蚀性泥浆处理。</p>
<p style="text-align: center;"><b>自动压滤机</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ME 型压滤机</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>KE 型压滤机</b></p>

		
自动侧板压滤机，主要用于工业或市政废水处理。	自动侧板压滤机，主要用于加工行业。	手动或半自动侧板压滤机，主要用于实验室或小型过滤作业。




(6) 一般工业设备 (GI)

AS 公司一般工业设备 (GI) 主要根据客户对大小、型号、规格和处理工艺等方面的需求，设计、定制化生产符合客户需求的产品或系统解决方案。AS 公司生产的一般工业设备 (GI) 主要为各类筛网，材质主要包括不锈钢、聚亚氨酯、塑料等，形状包括圆柱形、平面形、弧形、圆锥形等。产品主要包括 V 形筛网、OEM 筛网、食品和饮料筛网、纸浆/造纸业筛网、采矿筛网及应用于建筑业的筛网。该产品主要用于食品饮料加工业（玉米湿磨、淀粉加工、乙醇加工、糖加工、酿造等）、纸浆与造纸工业、采矿业、建筑、农业等领域。

OEM 筛网	食品和饮料筛网	纸浆/造纸业筛网
		
定制 (OEM) 液固分离筛网 产品包括： 圆柱形、扁平及锥形 Vee-wire® 筛网 扁平平面及旋转筛网	用于食品饮料加工业的筛网 产品包括： 120 弧形筛 糖类离心机筛网 不规则侧面（容器内部构件）	纤维分级、垃圾清除及水处理工艺中使用的相对标准筛网 产品包括： 纤维筛网滤网、碎浆机板 旋转设备、联机过滤器
采矿筛网		应用建筑业的筛网
		
用于选矿及排水的筛网系统 产品包括： 振动器 Vee-wire® 筛网系统 聚氨酯筛网 橡胶筛网系统		用于各种建筑业的 Vee-wire® 筛网 产品包括： 照明产品 室内应用 景观产品

(7) 烃加工设备 (HP)

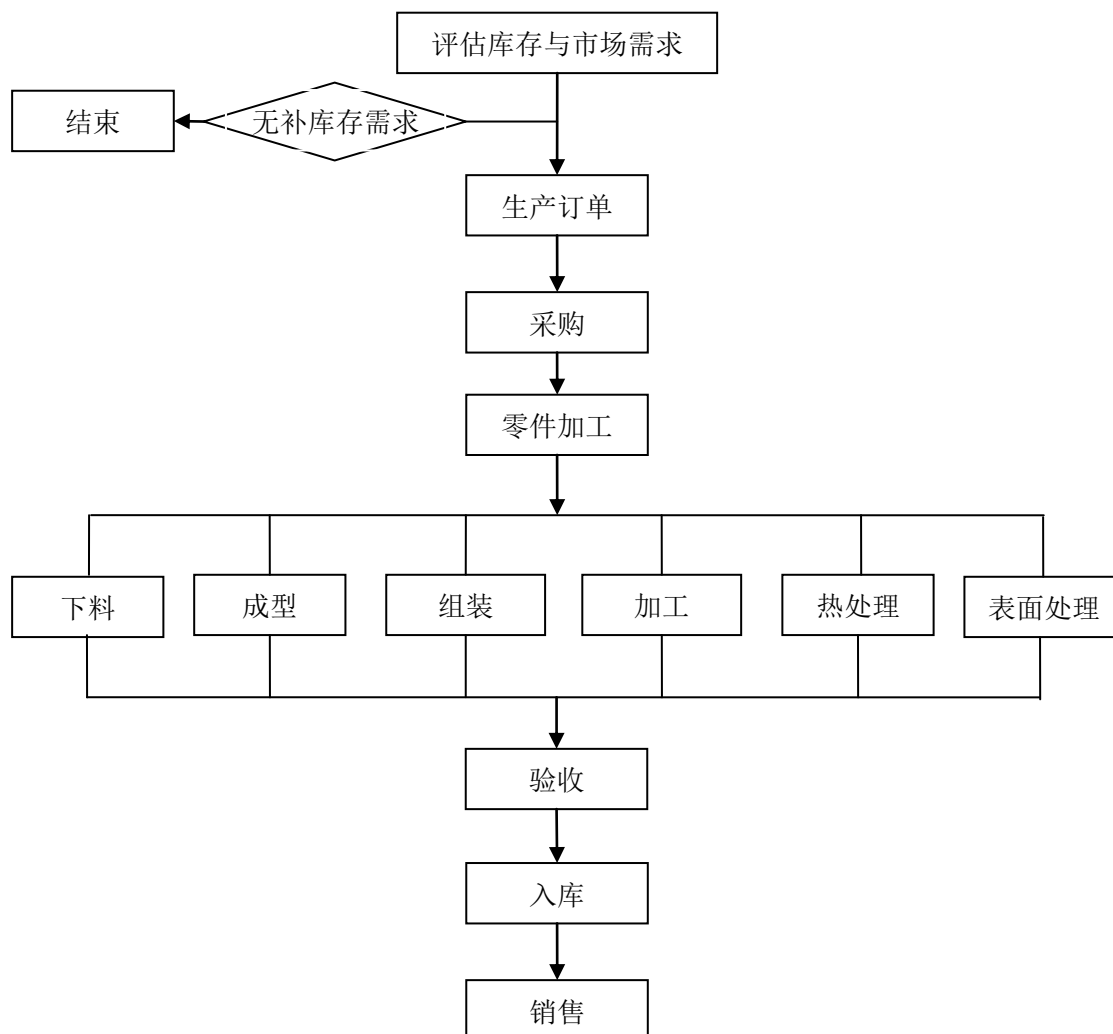
AS 公司烃加工设备（HP）主要根据客户对大小、型号、规格和处理工艺等方面的需求，设计、定制化生产符合客户需求的产品或系统解决方案。AS 公司生产的烃加工设备（HP）主要为容器内部构件与油气井筛网两大类，产品主要包括径向流设备（主要用于催化反应）、轴向流设备（主要用于化学-物理过程，如空气分离、脱水等）以及油气井筛管等。容器内部构件主要用于炼油与石化行业，油气井筛网主要用于海上石油天然气的开采中沙子流入控制解决方案。容器内部构件与油气井筛网均对产品的使用寿命、稳定性、安全性有较高要求。

径向流设备	轴向流设备	油气井升流筛管系统
		
<p>用于各种工艺流程中筛管装置 产品包括： 中心管、内篮、外篮 冲孔板扇形筒 V 型金属丝扇形筒 优化型扇形筒</p>	<p>用于轴向流系统的容器内构件 产品包括： 支撑格栏 入口分配器 分配托盘和再分配托盘 出口收集器/筛网</p>	<p>应用于油气井防砂完井 产品包括： 约翰逊超级焊接筛管 约翰逊超流动筛管 约翰逊超级防护筛管</p>

#### （四）主营业务流程

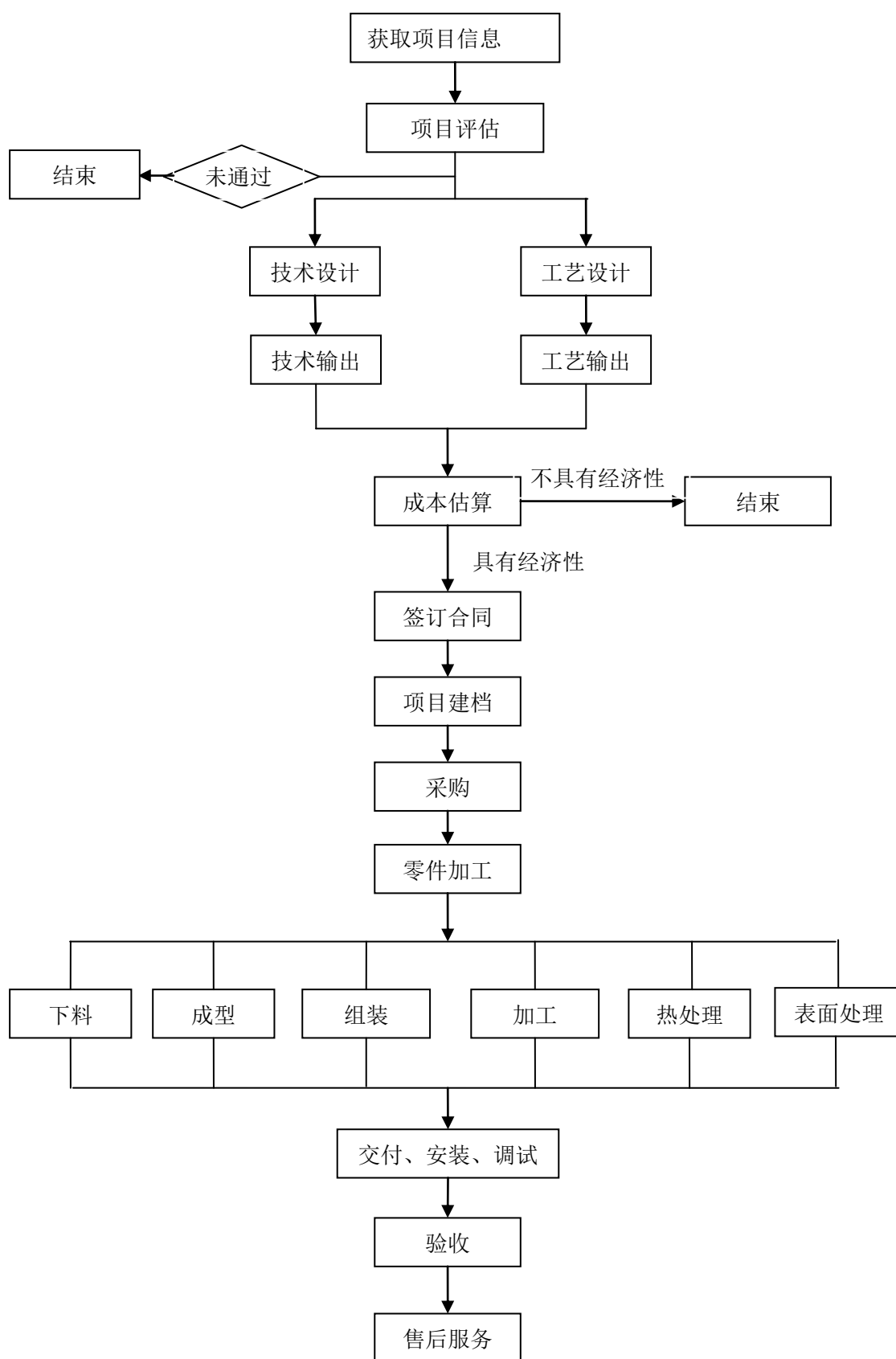
AS 公司生产的水井设备（WW）采用标准化生产模式，水处理设备（WT）、取水设备（WI）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）采用定制化生产模式，真空设备（VT）采用定制化与标准化相结合的模式。AS 公司主要产品业务流程图如下：

##### 1、标准化生产业务流程



## 2、定制化生产业务流程

AS 公司定制化生产主要根据客户对大小、型号、规格和处理工艺等方面的需求，设计、定制化生产符合客户需求的产品或系统解决方案。公司在获取订单信息后，首先对项目的具体情况进行评估，若项目具备可行性，则组织人员设计项目的技术、工艺，估算成本，并商谈、签订合同；签订合同之后，AS 公司会根据项目的具体情况，采购部分原材料或零配件，并组织生产加工。完工之后，AS 公司将根据合同的约定，交付、安装、调试生产设备，并负责对相关人员的培训工作。



(五) 主要业务模式

## 1、采购模式

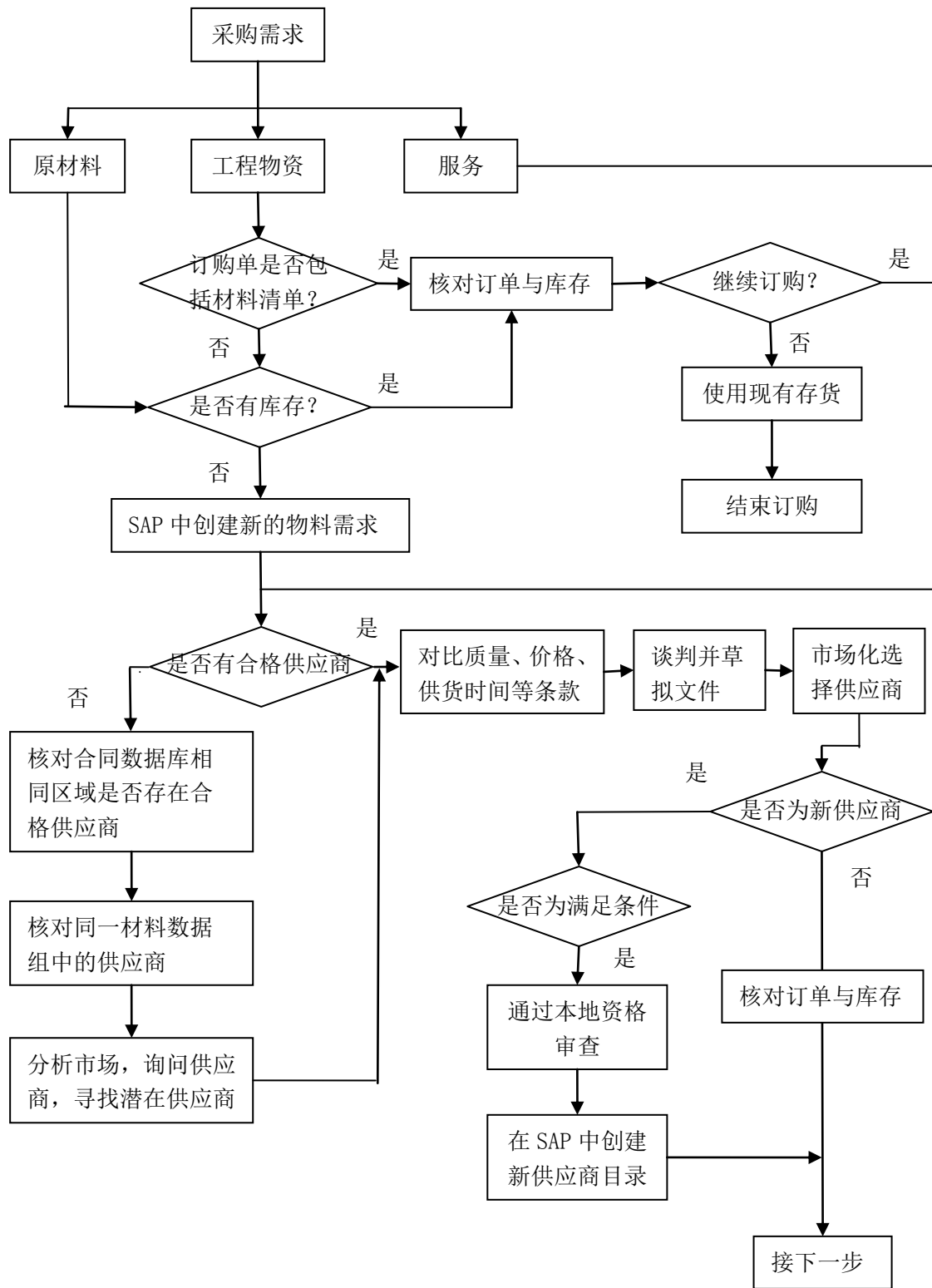
AS 公司多数业务板块采用定制化生产的模式，因此其采购的多数品种是以项目为导向的采购，交货时间要求较短。AS 公司采购的种类繁多，包括不锈钢制品（板材、棒、管、水射流切割零件、激光切割零件）、线材、PVC 管、滤板、齿轮发动机等。由于 AS 公司采购多数是以项目为导向的采购，通常为每个生产基地签署销售合同后，开始采购所需的材料。AS 公司集中采购的品种和金额较少，为降低采购成本，公司针对部分通用型原材料采用全球集中采购。

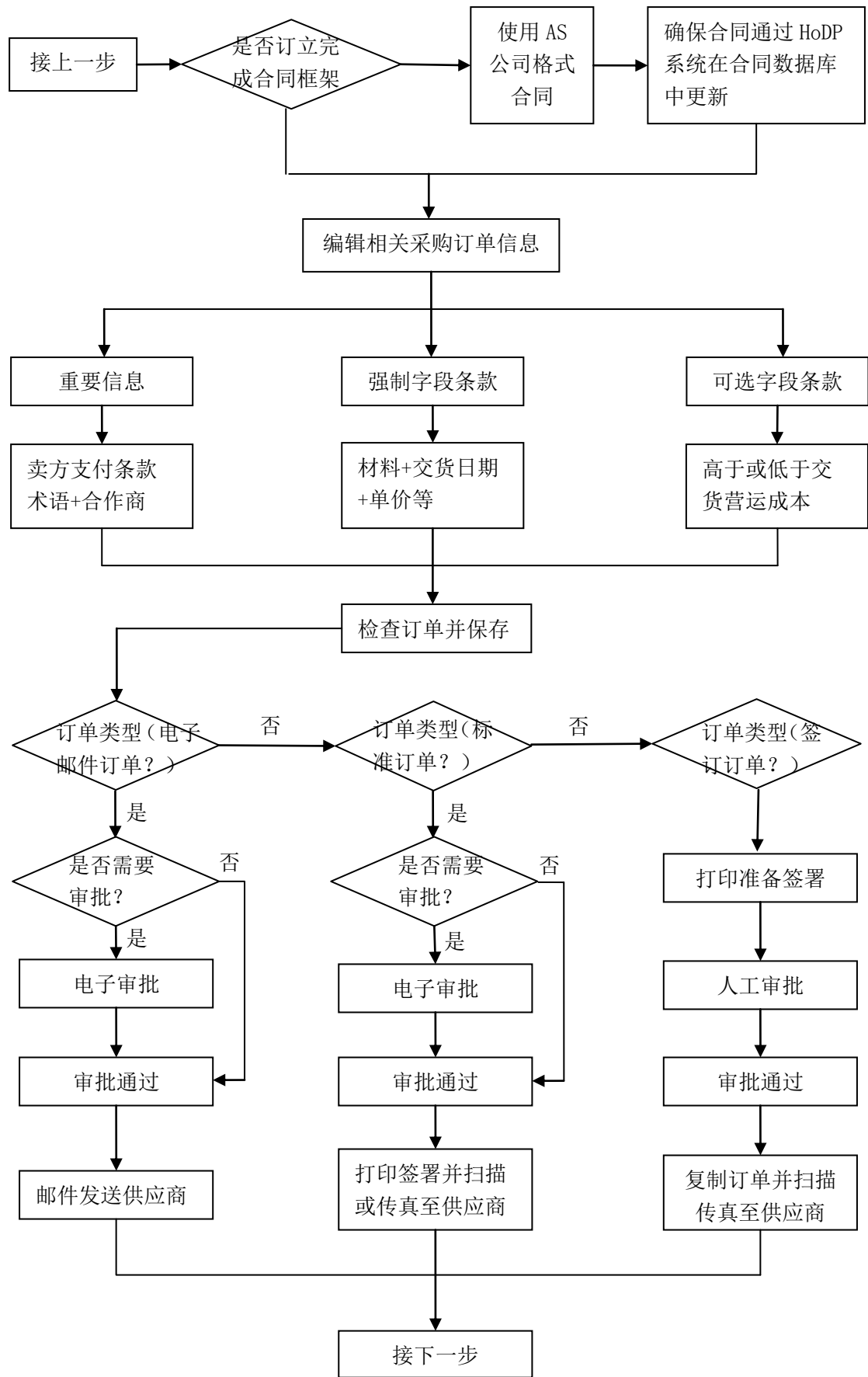
AS 公司设置了采购中心，由其对公司及下属子公司生产经营活动所必需的原材料、辅材料进行采购以及供应商的开发和管理。AS 公司及下属子公司所有采购活动必须事先通过 SAP 系统或电子邮件的形式上报采购中心，采购中心对所有采购活动实行在线监控。

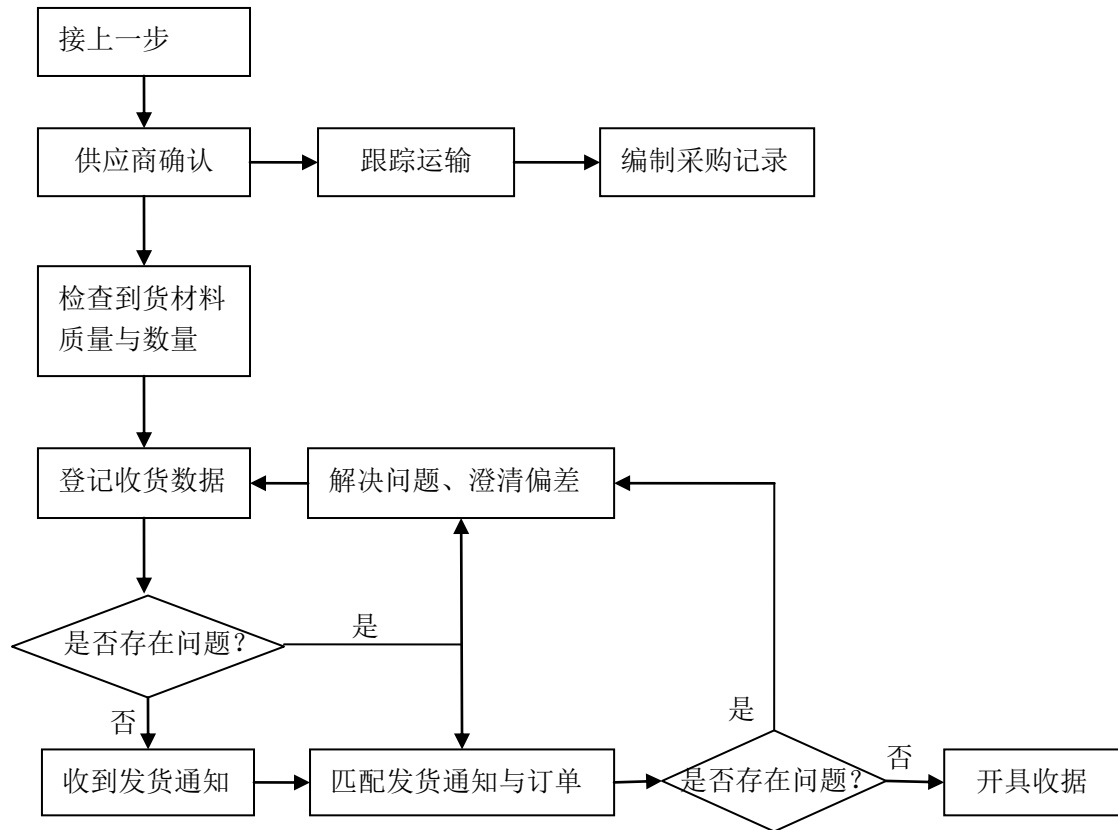
AS 公司的采购包括原材料，各业务单位按照需求计划情况制作《采购订单》，经批准后首先在《合格供应商名录》中选择合格供应商，按照采购材料的技术标准进行采购。如果《合格供应商名录》中没有适合的供应商，AS 公司则通过市场分析，市场询价等方式寻找潜在供应商。向合格供应商采购重要原材料时，需先签订《采购合同》，明确材料的品名规格、数量、质量要求、技术标准、验收条件、违约责任及供货期限等事项。

AS 公司具体采购流程如下：









## 2、生产模式

AS 公司提供的价值形态包括产品与系统解决方案两类。

AS 公司提供的产品主要包括一般工业设备（GI）、水处理设备（WT）、水井设备（WW），该类产品生产方式包括标准化、定制化、标准化/定制化相结合的方式。

AS 公司提供的系统解决方案主要包括真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）、取水设备（WI）等。由于下游领域的项目在规模、工程工艺、施工状况、运行环境及技术要求上都具有一定的特殊性，客户通常会在一定程度上提出个性化的要求，AS 公司根据客户自身需求，为客户量身定做高效、经济的整体解决方案，其中包含研发、制造、服务等，具备其特有的技术优势。

AS 公司提供的产品与系统解决方案是基于其拥有的优势产品组合，具有定制化的特点。

项目	主要生产方式	主要价值形态	主要使用品牌	主要生产国家
----	--------	--------	--------	--------

项目	主要生产方式	主要价值形态	主要使用品牌	主要生产国家
水处理设备 (WT)	定制化	产品		阿根廷、澳大利亚、巴西、中国、法国、德国、意大利、日本和美国
水井设备 (WW)	标准化	产品		阿根廷、澳大利亚、巴西、智利、法国、印度、日本和美国
取水设备 (WI)	定制化	系统解决方案		澳大利亚、智利、法国、德国、日本、美国
真空设备 (VT)	定制化/标准化	系统解决方案		中国、德国、美国
工业过滤设备 (IF)	定制化	系统解决方案		意大利
一般工业设备 (GI)	定制化	产品		阿根廷、澳大利亚、巴西、智利、中国、法国、印度、日本、美国
烃加工设备 (HP)	定制化	系统解决方案/产品		澳大利亚、法国、印度、日本、美国

AS 公司产品生产一般安排在接近市场需求地的生产基地生产，以确保交货时间和降低运输成本，如一般工业设备 (GI)、水井设备 (WW) 等；系统解决方案由于生产较为复杂，一般通过集中化、专业化生产，如工业过滤设备 (IF) 设计、组装均在意大利完成。

AS 公司分别在美国、德国、意大利、法国等 11 个国家的 18 个地区建立了生产基地，各制造基地的厂房面积、生产重点具体情况如下：

序号	工厂地址			生产重点	厂房面积 (平方米)
	地区	国家	地址		
1	欧洲	德国	阿尔贝尔根 (Aarbergen)	WT	~10,000
2			托斯特 (Tostedt)	VT	~450
3			卡尔斯鲁厄 (Karlsruhe)	WI	~6,000
4		法国	沙泰勒罗 (Châtelleraut)	GI、HP、WT、WW	~6,450
5			苏万松 (Soissons)	GI、HP	~2,150
6		意大利	卢戈 (Lugo)	IF	~8,150
7			卡普里 (Carpi)	WT	~1,200
8	北美	美国	福克德里弗 (Forked River)	WW	~2,000
9			罗切斯特 (Rochester)	VT、WW	~2,000
10			贝克尔斯菲德 (Bakersfield)	WW	~6,350

序号	工厂地址			生产重点	厂房面积 (平方米)
	地区	国家	地址		
11			新布莱顿 (NewBrighton)	GI、HP、WI、WW	~1,4,750
12	南美	智利	圣地亚哥 (Santiago)	GI、WI、WW	~1,500
13		阿根廷	布宜诺斯艾利斯 (Buenos Aires)	GI、WT、WW	~900
14		巴西	圣保罗 (Sao Paulo)	GI、WT、WW	~1,250
15	亚太	澳大利亚	布里斯班 (Brisbane)	GI、HP、WI、WT、WW	~8,150
16		中国	杭州	GI、VT、WT	~3,700
17		日本	裾野 (Susono)	GI、HP、WI、WW	~1,450
18		印度	艾哈迈达巴德 (Ahmedabad)	GI、HP、WT、WW	~1,800

AS 公司的 8 个生产基地具有 Vee-wire®制造能力, 10 个生产基地具有塑料加工能力, 具体如下:

地区	国家	厂址	配件	焊接/钢结构	金属板	Vee-wire®制造	塑料加工	组装	保养/维修
欧洲	德国	阿尔贝尔根 (Aarbergen)	√	√	√			√	√
		卡尔斯鲁厄 (Karlsruhe)	√	√	√		√	√	√
		托斯特 (Tostedt)					√	√	√
	意大利	卢戈 (Lugo)		√			√	√	√
		卡普里 (Carpi)		√				√	√
	法国	沙泰勒罗 (Chatellerault)	√	√	√	√			√
		苏万松 (Soissons)	√	√	√				√
北美	美国	新布莱顿 (New Brighton)		√	√	√	√		√
		贝克尔斯菲德 (Bakersfield)		√	√		√		
		福克德里弗 (Forked River)					√		
		罗切斯特 (Rochester)		√	√		√	√	√
南美	智利	圣地亚哥 (Santiago)		√	√	√		√	√
	阿根廷	布宜诺斯艾利斯 (Buenos Aires)		√	√	√			√
	巴西	圣保罗 (Sao Paulo)		√	√	√		√	√
亚	澳大	布里斯班 (Brisbane)	√	√	√	√	√	√	√

地区	国家	厂址	配件	焊接/钢结构	金属板	Vee-wire®制造	塑料加工	组装	保养/维修
太	利亚								
	中国	杭州	√	√	√		√	√	√
	印度	艾哈迈达巴德 (Ahmedabad)	√	√	√	√		√	
	日本	裾野 (Susono)		√	√	√	√		
总计			7	16	14	8	10	11	14

### 3、销售模式

AS 公司采用“直销与代销有机结合”的销售模式，现已建成覆盖全球的营销网络，实现了物流、资金流、信息流的健康、有序、高效运转，并积极开拓全球市场。

#### (1) 销售网络

截至本报告出具日，AS 公司在美国、巴西、阿根廷、智利、德国、意大利、法国、印度、中国、日本、澳大利亚、摩洛哥等国家或地区设立了多个销售办事处、代理商与销售中介网络，公司已建立了覆盖全球的销售体系。

AS 公司通过推广全球 GRM 工具(salesforce®)，以便各销售办事处之间实现更好的销售领域的协同效应。

#### (2) 主要客户群体

AS 公司七大业务板块的主要应用领域与消费群体如下：

序号	业务板块	应用领域	消费群体
1	水处理设备 (WT)	市政污水处理、饮用水、工业应用等领域	主要销售给 EPC, 小型设备主要销售给终端使用者、工厂
2	水井设备 (WW)	公用市政、工业、农业、环境保护、私人家庭	钻井公司等
3	取水设备 (WI)	电力、饮用水、市政等领域	主要销售给 EPC, 小型设备主要销售给终端使用者、工厂
4	真空设备 (VT)	公用市政业、交通运输业、建筑业、医院等领域	建筑公司、房地产开发商、市政与工业项目建设者
5	工业过滤设备 (IF)	采矿、冶金、化工/制药/石油和天然气、食品饮料、公用市政固液分离 (如土壤、地下水和垃圾	采矿公司、石化企业、市政公用企业等

序号	业务板块	应用领域	消费群体
		填埋场的整治与疏浚)等领域	
6	一般工业设备 (GI)	食品饮料加工业、纸浆与造纸工业、采矿业、建筑、农业等领域	食品饮料加工业、纸浆与造纸工业、采矿业、建筑、农业等领域的工厂
7	烃加工设备 (HP)	石化领域	终端用户/大型运营商、工程承包商、区域性容器制造商

### (3) 直销与代销

AS 公司销售模式采用“直销与代销”相结合的方式。AS 公司在不同销售区域内，不同业务板块销售模式具体如下：

地区	国家	一般工业设备 (GI)	烃加工设备 (HP)	工业过滤设备 (IF)	真空设备 (VT)	取水设备 (WI)	水处理设备 (WT)	水井设备 (WW)
欧洲	奥地利			直销				直销
	比利时	代销	代销	直销	代销		直销+代销	直销
	瑞士				代销		直销+代销	直销
	德国	直销		直销	代销	直销	直销+代销	直销
	西班牙	代销	代销	直销+代销	代销	代销		直销
	法国	代销	直销	直销	直销	直销	直销	直销
	希腊	代销	代销	直销+代销			直销+代销	
	意大利	代销	代销	直销+代销	代销		直销+代销	直销
	荷兰			直销	代销	代销	直销	直销
	瑞典			直销+代销		代销	直销	直销
	英国	直销+代销		直销+代销	代销		直销+代销	直销
欧洲其他地区 <sup>(1)</sup>	代销	代销	直销+代销	代销	代销	直销+代销	直销+代销	
北美	美国	直销+代销	直销	直销+代销		直销		直销
南美	阿根廷	直销+代销		直销			直销	直销
	巴西	直销+代销		直销+代销	代销	直销	直销+代销	直销
	智利	直销		直销	代销	直销		直销
	墨西哥	直销+代销	代销	直销+代销	代销		代销	直销
	秘鲁			直销+代销			直销+代销	
非洲 <sup>(2)</sup>		代销	代销	直销+代销	直销	代销	直销+代销	直销+代销

地区	国家	一般工业设备 (GI)	烃加工设备 (HP)	工业过滤设备 (IF)	真空设备 (VT)	取水设备 (WI)	水处理设备 (WT)	水井设备 (WW)
中东 <sup>(3)</sup>			直销+代销	直销+代销	代销	代销	直销+代销	直销+代销
亚太区	澳大利亚	直销+代销	直销	直销+代销	代销	直销	代销	直销
	中国	直销+代销	代销		代销	直销	代销	
	印度	直销+代销	直销	直销	代销	直销	直销	直销
	日本	直销	直销		代销	直销	直销	直销
	东南亚 <sup>(4)</sup>	代销	直销+代销	直销+代销	代销	代销	直销+代销	直销+代销
(1) 包括捷克共和国、哈萨克斯坦、波兰、罗马尼亚、俄罗斯； (2) 包括尼日尔、尼日利亚、南非； (3) 包括阿尔及利亚、埃及、以色列、科威特、卡塔尔、沙特阿拉伯、阿拉伯联合酋长国； (4) 包括印度尼西亚、马来西亚、新西兰、韩国、泰国。								

### ①AS 公司代理销售商的主要职责

代理商的主要职责包括：定期访问潜在客户，例如工厂、运营商等；撰写日常客户/工程的访问报告；参加贸易会展；获取顾客/客户的信用信息；跟踪业务招标信息；跟踪市场最新的竞争动态；支持合同管理包括但不限于税务、客户及政府相关事项及协助收款等。AS 公司与最终客户直接签订合同，代理商根据 AS 公司与客户签订的合同按照代理协议的约定收取佣金。

### ②AS 公司代理佣金计算标准及会计处理情况

AS 公司与代理商签订代理协议，协议约定代理商的权利和义务、代理产品范围、代理区域以及代理佣金的计算支付标准。代理佣金受 AS 公司与客户签订的合同金额、代理的产品或服务的种类、不同国家区域以及代理商在 AS 公司与客户签订合同过程中的贡献程度等因素的影响而不同。AS 公司将应支付给代理商的佣金确认为销售费用。

### ③直销与代理销售的毛利率情况

根据 AS 公司与代理商签订的《代理协议》，代理商无权代表 AS 公司与最终客户签订合同。代理商只是在销售过程中提供销售机会和销售支持，当 AS 公司与最终客户签订合同，并实现销售后，代理商根据代理协议的约定收取代理佣金。AS 公司根据确认的代理销售收入以及签订代理协议的约定计算代理佣金，并计入费用科目；因此，AS 公司直销与通过代理实现的销售的毛利率无差异。



#### ④代销模式的具体业务模式及其营业收入确认时点

代理商只是在销售过程中为 AS 提供销售机会和支持，AS 公司与客户直接签订销售合同，代理商仅根据 AS 公司与客户签订的合同金额按照代理协议约定收取佣金。因此，AS 公司通过代理商提供销售支持实现的收入不属于代销，同时通过代理实现的销售收入与公司直接销售给客户的收入确认时点无差异。

对于产品销售，收入确认时点为：已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时；对于提供劳务收入，资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。

#### (4) 售后服务

售后服务是 AS 公司销售过程中的重要一环，主要包括现场服务、备件与消耗品销售等。

AS 公司的主要客户对设备运行的安全性、稳定性、可靠性、到场时效性均有较高要求。AS 公司已建立了完善的售后服务体系，公司凭借覆盖全球的网点，确保为客户提供的高质量、高客户满意度的售后服务。

#### 4、盈利模式

AS 公司主要通过销售设备与提供服务获取收益。AS 公司通过定制或标准化生产水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）等。

#### (六) AS 公司产能利用率及销售情况

1、AS 公司产能及产能利用率情况

2015 年度至 2017 年 1-6 月，AS 产能及产能利用率情况如下表：

单位：小时、%

公司或生产基地	2017 年 1-6 月产能利用率			2016 年产能利用率			2015 年产能利用率		
	标准产能 (注 1)	实际利用 产能(注 2)	产能利用率 (注 3)	标准产能	实际利 用产能	产能 利用率	标准产能	实际利 用产能	产能 利用率
德国 Aarbergen 基地(注 4)	98,112	65,572	66.83	98,112	67,915	69.22	98,112	92,520	94.30
德国 Karlsruhe 基地	92,374	56,721	61.40	92,374	51,859	56.14	92,374	48,294	52.28
德国 Tostedt 基地	17,520	15,622	89.17	17,520	15,155	86.50	17,520	15,505	88.50
法国 Chatellerault 基地	161,700	93,427	57.78	161,700	103,359	63.92	161,700	121,494	75.14
法国 Soissons 基地	26,180	21,560	82.35	26,180	21,868	83.53	26,180	24,332	92.94
意大利 Lugo 基地	52,800	48,107	91.11	52,800	43,576	82.53	53,100	44,850	84.46
意大利 Limidi 基地	24,640	20,533	83.33	24,120	19,980	82.84	24,850	20,284	81.63
美国 ForkedRiver、 Rochester、Bakersfiedd 基 地	396,000	292,747	73.93	396,000	344,608	87.02	404,800	401,984	99.30
AS 巴西公司	28,160	21,707	77.08	28,160	22,528	80.00	28,160	22,528	80.00
AS 智利公司	31,680	19,947	62.96	31,680	23,936	75.56	38,720	37,664	97.27
AS 阿根廷公司	17,600	14,080	80.00	17,600	15,488	88.00	22,880	21,472	93.85

公司或生产基地	2017年1-6月产能利用率			2016年产能利用率			2015年产能利用率		
	标准产能 (注1)	实际利用 产能(注2)	产能利用率 (注3)	标准产能	实际利 用产能	产能 利用率	标准产能	实际利 用产能	产能 利用率
AS 澳大利亚公司	164,160	127,680	77.78	164,160	115,938	70.63	164,160	123,462	75.21
AS 印度公司	212,000	168,893	79.67	137,800	100,488	72.92	122,960	88,192	71.72
AS 杭州公司	76,800	46,720	60.83	76,800	54,144	70.50	76,800	56,832	74.00
AS 日本公司	22,608	18,840	83.33	22,608	21,101	93.33	22,608	18,840	83.33
合计	1,422,334	1,032,155	72.57	1,348,134	1,029,842	76.39	1,361,454	1,155,134	84.85

注1: AS公司生产基地具有通用的定制化生产成套机械设备、小型配件的能力, 同时也可加工V型金属丝制造、塑料等产品, 同一生产基地不同业务板块及同一业务板块不同产品可能共用相同生产设备。当获取订单时, AS公司部分产品之间的产能可实现快速转换。同时, AS公司大部分定制化生产, 产品的规格、型号根据客户需求而定, 故无法按照台/套分产品统计AS公司产能情况。为统计AS公司产能情况, 假设各生产基地主要机器设备正常运行的条件下设计标配生产工人数乘以每位生产工人标准工作时间为公司标准产能的计算指标。

标准产能=所有机械设备正常运转需标配的生产工人数\*每天标准工作小时\*每年标准工作天数。

其中, 法国每日标准工作时间为7小时, 澳大利亚每日标准工作时间为7.6小时, 德国Karlsruhe标准工作时间为7.4小时, 其他地区每日标准工作时间为8小时。每年工作天数扣除周六、周日及节假日时间。

注2: 实际利用产能为产品或系统解决方案实际耗用的生产工人工作小时数

注3: 产能利用率=标准产能/实际利用产能

注4: 上述AS公司产能统计以假设AS公司生产流程、工艺等因素不发生变化为前提, 但AS公司在报告期内对部分基地优化了生产的生产工艺、流程。

## 2、报告期内主要产品或部件的平均销售价格

AS 公司提供的价值形态包括产品与系统解决方案两类，生产方式包括标准化、定制化及标准化/定制化相结合的方式。根据 AS 公司说明，水井设备（WW）采用标准化模式生产，真空设备（VT）采用标准/定制化方式生产，其他业务板块采用定制化模式生产。

### （1）标准化产品销售价格

AS 公司标准化产品主要为水井设备（WW）板块的聚氯乙烯（PVC）筛管/滤水管、不锈钢和低碳钢滤水网、金属套网等。相关产品的规格型号众多，单个规格产品年销售金额较小，主要产品价格在报告期内相对稳定，其中部分标准化产品在报告期的平均销售单价及变动情况如下：

单位：美元

型号	2017 年 1-6 月		2016 年		2015 年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
SDSS SML DIA SS 型号水井筛网	7,469	149.24	14,313	152.99	13,910	161.82
SHURALIGN M X F 1.00SCH120 20F 型号 PVC 管材	42,240	11.88	86,790	12.56	94,556	12.98
AGRI LARGE DIA CS 型号水井筛网	420	927.49	925	921.88	1,229	952.76
CSGSS CASING-SMALLDIA STAINL 型号套管	1,103	238.61	3,798	169.07	5,193	166.27
SDSENV SML DIA SSENV SCRIN -型号筛网	1,235	244.34	2,344	257.28	4,256	253.52
CASING, 2.00PS SCH40 X 10.000FT PVC PLAS 型号套管	30,150	9.78	59,029	10.14	63,073	10.63
PIPE, PVC SHURALIGN M X F 1.25SCH120 20F 型号 PVC 管材	12,792	18.23	31,354	18.02	29,328	18.12
MODEL, TYPE SSDP STNLS STL DRIVE PTS-W12	3,380	81.90	5,486	83.96	5,205	92.46
HICAP LARGE DIA CSWELLSCREEN 型号水井筛网	197	1,214.25	372	1,008.4	547	1,144.8
SCREEN, SLOTTED 2 SCH40X10FT 0.010 PIN X 型号筛网	10,729	13.83	21,765	14.21	21,613	14.87
DROP 1.25 SCH120 20FT	10,398	13.74	21,262	13.48	21,420	13.61

型号	2017年1-6月		2016年		2015年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价
THREADED MAL 型号管材						
4.00PS SCH80 X 10.000FT PVC PLAS 型号套管	1,032	51.59	3,846	55.84	1,809	57.93
SHURALIGN M X F 2.00SCH120 20F 型号 PVC 管材	3,028	31.70	6,756	31.63	5,500	31.87
ALLDRIVE SMALL DIAMETER -WS 型号水井筛网	341	310.18	593	342.40	612	313.48
4.00PS SCH40 X 10.000FT PVC PLAS 型号套管	3,482	26.27	6,471	27.11	6,809	28.06
1.00PS SCH40 X 10.000FT PVC PLAS 型号套管	11,229	7.67	20,523	8.05	18,033	8.39
1.00PS SCH40 X 5.000FTPVC PLASTI 型号套管	12,611	5.34	23,329	5.46	19,706	5.59
NUWELL-100 PELLETS 4- 9 LB JAR 型号化学制品	599	108.98	1,114	109.95	1,103	108.84
SDSSM SML DIAM. SSWELLSCREEN 型号水井筛网	327	213.40	569	210.48	555	210.55

### (2) 定制化产品销售价格

AS 公司定制化产品主要根据客户需求而设计产品的大小、规格、型号、配置、特殊性能，同时安排生产。如 AS 公司水处理设备（WT）的产品主要包括渠首工程/机械预处理系统、生物处理系统、污泥处理系统、三级处理系统等，不同客户会根据项目规模、工程工艺、施工状况、运行环境及技术参数的因素提出部分特殊性要求，因而对上述系统解决方案的大小、规格、型号、配置、特殊性能不同，同类产品价格差异较大。

AS 公司产品订单金额多数在 5 万欧元至 50 万欧元之间，少量产品订单大于 200 万欧元，系统解决方案的订单金额多数为 20 万欧元至 50 万欧元，部分系统解决方案订单大于 200 万欧元。

### (3) AS 产品定价模式

AS 公司定制化产品或系统解决方案原则上采用成本加成的定价模式。在与客户协商订单的过程中，AS 公司将根据产品或系统解决方案的规格、型号，计

算耗用的材料、人工，并综合分析同行业产品价格及未来材料、人工价格变动趋势的因素，确定产品或系统解决方案的合同价格。

报告期内 AS 公司定制化生产模式的 6 大业务板块中，工业过滤设备板块（IF）、一般工业设备板块（GI）和烃加工设备（HP）板块的毛利率保持稳定，水处理业务板块（WT）、取水设备（WI）和真空设备（VT）板块的毛利率略有下降，具体参见本报告书“第九节 管理层分析讨论/三、最终交易标的 AS 公司报告期内最近三年财务状况、盈利能力分析/（三）盈利能力分析”。

### 3、AS 公司前五大客户销售情况

报告期内，AS 公司前五大客户及销售情况如下：

单位：万元

年份	序号	公司名称	金额	占当期销售总额比例
2017 年	1	第一大客户	2,994.23	1.54%
	2	第二大客户	2,400.41	1.23%
	3	第三大客户	2,080.76	1.07%
	4	第四大客户	1,963.24	1.01%
	5	第五大客户	1,876.74	0.97%
	合计		<b>11,315.39</b>	<b>5.82%</b>
2016 年	1	第一大客户	8,039.37	4.38%
	2	第二大客户	4,334.07	2.36%
	3	第三大客户	2,533.33	1.38%
	4	第四大客户	2,472.38	1.35%
	5	第五大客户	2,204.15	1.20%
	合计		<b>19,583.30</b>	<b>10.67%</b>
2015 年	1	第一大客户	6,527.19	3.33%
	2	第二大客户	6,146.22	3.14%
	3	第三大客户	3,326.79	1.70%
	4	第四大客户	2,892.48	1.48%
	5	第五大客户	2,666.60	1.36%
	合计		<b>21,559.28</b>	<b>11.01%</b>

注：2016年AS公司第五大客户为天翔环境，具体情况参见本报告书“第十一节 同业竞争与关联交易/一、报告期内标的公司关联交易情况”。

AS公司的客户包括工程承包商、采矿公司、石化企业、建筑公司、房地产开发商、市政与工业项目建设者等。

报告期内，除2016年第五大客户为天翔环境外，其余前五名客户均不是AS公司的关联方。2015年度、2016年度以及2017年，AS公司向前五名客户的销售额合计占当期营业收入的比例分别为11.01%、10.67%以及5.82%，不存在向单个客户的销售比例超过销售总额50%的情况，不存在对单一客户的依赖。

### （七）主要原材料和能源及供应情况

#### 1、报告期内AS公司采购的主要原材料种类

AS公司生产所需原材料主要为不锈钢、线材、塑料、滤板、泵等大宗商品等。AS公司在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等11个国家的18个地区设立了制造基地，各基地的原材料采购主要通过本地化采购。以上原料货源来源稳定，供应量充足。AS公司生产经营所需的能源主要包括水和电等，上述能源供应充足。

报告期内，AS公司主要原材料采购金额如下：

单位：万元

原材料种类	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
不锈钢	12,711.94	26.09%	22,699.90	20.50%	21,458.00	16.84%
线材	8,238.68	16.91%	15,399.40	13.90%	15,706.50	12.33%
塑料	3,861.72	7.92%	7,021.30	6.34%	11,953.60	9.38%
滤板	2,125.08	4.36%	3,541.80	3.20%	6,707.90	5.27%
泵	1,675.74	3.44%	3,046.80	2.75%	4,362.60	3.42%
齿轮发动机	846.40	1.74%	1,659.60	1.50%	2,746.30	2.16%
滤布	879.24	1.80%	1,465.40	1.32%	890.40	0.70%
碳素钢	353.65	0.73%	654.90	0.59%	792.30	0.62%
化学制品	196.66	0.40%	378.20	0.34%	263.50	0.21%
其他	17,841.16	36.61%	54,885.50	49.56%	62,509.00	49.07%

原材料种类	2017年1-6月		2016年度		2015年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	48,730.26	100.00%	110,752.80	100.00%	127,390.20	100.00%

AS公司采购不锈钢、线材、PVC等产品的品种、规格型号众多，单个型号占比低，其主要原因如下：

(1) AS公司全球业务由七大业务板块构成，其中水井设备(WW)与部分真空设备(VT)为标准化产品，水处理设备(WT)、取水设备(WI)、工业过滤设备(IF)、一般工业设备(GI)、烃加工设备(HP)为根据客户需求提供定制化的产品或系统解决方案。鉴于AS公司提供的产品或系统解决方案种类较多，其采购的原材料种类、型号较多；

(2) AS公司采购的不锈钢种类包括板材、棒、管、水射流切割件、激光切割件等多种形态，塑料的采购也与之类似。

(3) AS公司采购同一种形态的原材料，也可能存在不同的型号。以不锈钢为例，板材计量单位主要为英寸，因厚度不同，每英寸的单价差异较大；部分不锈钢棒材与管材的计价单位为长度，直径不同，造成采购单价也不相同；

(4) 不同客户的定制化需求，对采购原材料的规格、型号具有特殊的要求，导致不同年度采购的原材料的性能、规格型号和采购单价金额也有所不同，如不锈钢中部分水射流切割件、激光切割件。

(5) 因不锈钢、线材及塑料的具体成份、性能不同，也划分为多种型号，不同型号单价相差较大。

综上，AS公司采购原材料具有种类繁多，单个型号占比低的特点。据不完全统计2015年、2016年以及2017年1-6月，AS公司不锈钢的采购单价从几欧元到几十万欧元不等。

2015年、2016年以及2017年1-6月，AS公司营业成本构成相对稳定，按照性质分类构成情况如下表所示：

单位：万元

营业成本	2017年1-6月	2016年	2015年
------	-----------	-------	-------



构成	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业成本合计	64,414.10	100.00%	132,617.86	100.00%	143,727.78	100.00%
其中：耗用的原材料	35,058.86	54.43%	81,647.31	61.57%	91,487.82	63.65%
人工成本	19,942.37	30.96%	37,998.36	28.65%	40,190.33	27.96%
折旧摊销	1,387.40	2.15%	2,703.41	2.04%	2,421.20	1.68%
其他	8,025.47	12.46%	10,268.78	7.74%	9,628.43	6.70%

## 2、报告期内 AS 主要原材料采购的原则

AS 公司对于比较通用、使用范围较广且价格波动不大的原材料，AS 公司会保持一定的库存；对于其他种类原材料，AS 公司根据与客户签订的合同需要，在获得订单后组织非通用原材料的采购。

AS 公司在获得订单后组织非通用原材料的采购，主要是由于定制化的合同特性决定，不同客户对合同项目实施后的效果、主要参数等要求不尽相同，由此导致 AS 公司需要根据客户合同情况，匹配采购相应的原材料，以尽可能的减少存货的库存和降低存货的浪费。

基于 AS 公司的采购模式，AS 公司在采购原材料时，会根据采购时点大宗商品的价格走势结合采购原材料的特性，向供应商进行询价并采购。因此，报告期内，AS 公司的采购价格走势与大宗材料的价格走势具有一定的相关性。

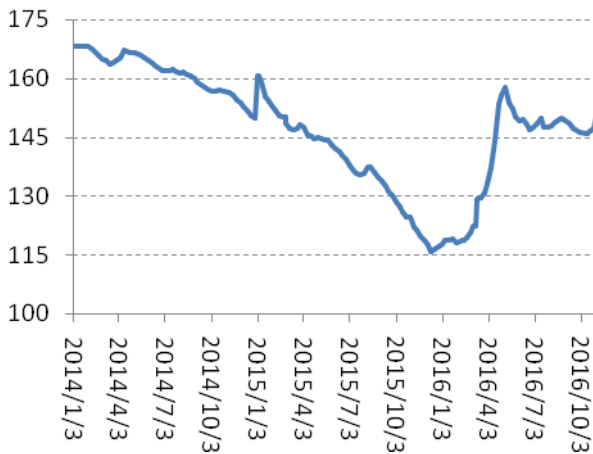
## 3、报告期内主要原材料的采购价格变动趋势

### (1) 不锈钢、线材采购价格变动趋势

不锈钢、线材作为通用原材料，市场竞争充分，供应充足，为降低采购成本，AS 公司不锈钢、线材为生产基地就近采购。钢铁作为不锈钢、线材等产品的主要原料，三者价格呈现正相关性，但不锈钢与线材作为钢材的下游产品，其价格波动略滞后，且小于钢铁价格波动。

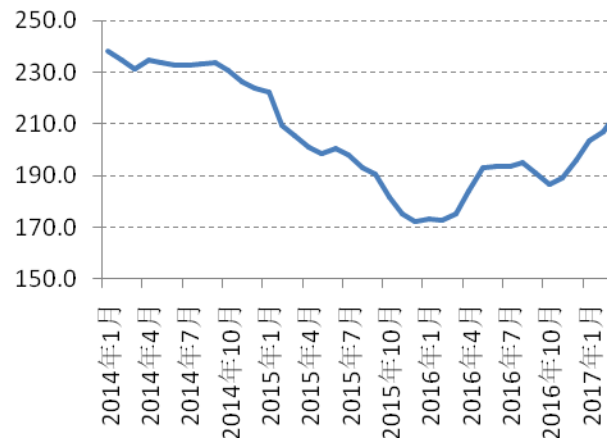
报告期内，AS 公司不锈钢、线材的总体采购价格变动趋势为：2014 至 2015 年呈现下跌趋势，2016 年度略微有所上升，与国际市场钢铁价格变动趋势基本一致。

图 1: CRU 全球钢铁价格指数



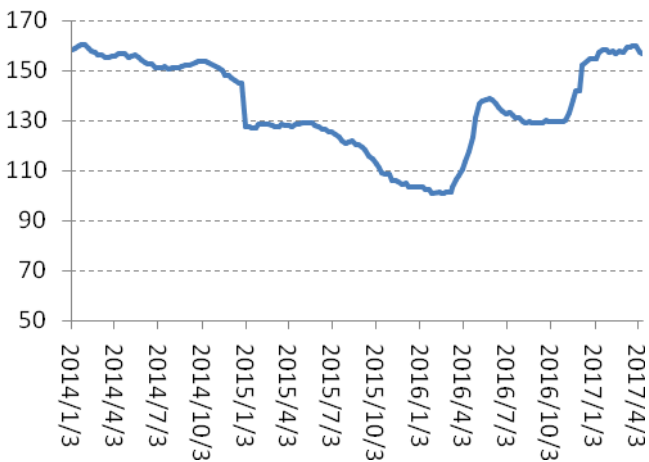
资料来源: CRU

图 2: 美国 PPI 钢铁价格指数



资料来源: 美国劳工部

图 3: CR 欧洲钢铁价格指数



资料来源: CRU

图 4: CR 亚洲钢材价格指数



资料来源: CRU

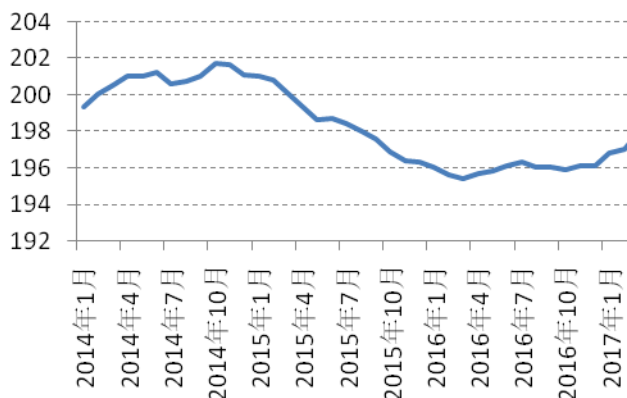
## (2) 塑料制品采购价格变动趋势

报告期内, 塑料制品作为通用原材料, 市场竞争充分, 供应充足, 为降低采购成本, AS 公司塑料制品为生产基地就近采购。报告期内, AS 公司塑料制品的总体采购价格变动趋势为: 2015 年相比 2014 年略有下滑, 2016 年相比 2015 年略有上升, 总体波动较小, 与国际市场塑料制品价格变动趋势基本一致。

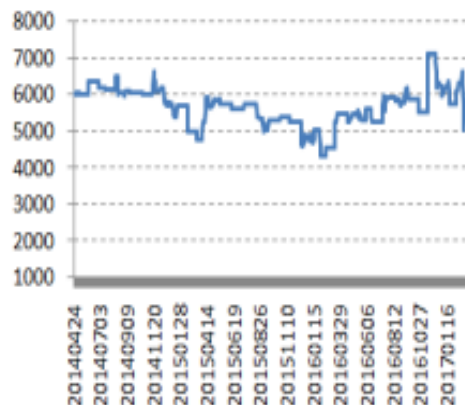
报告期内, 国际塑料制品价格指数变动情况如下:

图 5: 美国 PPI 塑料制品价格指数

图 6: 中国化工产品期货收盘价 (PVC, 元/吨)



资料来源：美国劳工部



资料来源：WIND

#### 4、原材料采购价格的走势，不会对 AS 公司的毛利率形成明显影响

##### (1) 报告期内 AS 公司产品或服务的定价原则

报告期内 AS 公司的客户主要包括建筑公司、房地产开发商、市政与工业项目建设者、大型运营商、工程承包商、采矿业和石油天然气行业客户。AS 公司的业务大多以项目为导向，销售的大部分产品和提供的服务系根据客户个性化需求而生产的定制化产品或个性化系统解决方案。

由于 AS 公司向客户提供的定制化系统解决方案，产品或服务的定制化程度比较高，AS 采购的原材料种类较多，其中主要包括钢制品（钢板、钢棒、钢管、激光切割零部件）、线、PVC 管、泵、滤板等，而这些每一种原材料的型号、规格种类繁多。

AS 公司在向客户报价时，会根据客户的需求考虑选用的原材料、生产的人工成本以及适当的利润率进行报价，AS 公司在获得订单后，方才组织采购。因此，AS 公司的销售报价已恰当反映了原材料价格的波动情况。

##### (2) AS 公司按客户订单组织采购生产

对于比较通用、使用范围较广且价格波动不大的原材料，AS 公司会保持一定的库存；对于其他种类原材料，AS 公司根据单个合同的需要，在获得订单后进行采购。AS 公司在获得客户的订单后，组织非通用原材料的采购，主要为保障材料的采购价格与合同报价时的预算价格不会出现太大波动。

(3) AS 公司的原材料采购价格变动能有效传导到终端客户，不会因为原材料采购价格的大幅波动导致毛利率的大幅波动

综上，根据 AS 公司的销售定价策略以及采购模式，能使原材料的价格波动有效传导到终端客户，AS 公司不会因为原材料的价格大幅波动导致毛利率出现大幅波动。

### 3、报告期内前五大供应商

报告期内，AS 公司向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	公司名称	金额	占当期采购总额比例
2017 年度	1	第一大供应商	1,902.04	1.56%
	2	第二大供应商	1,837.77	1.50%
	3	第三大供应商	1,575.31	1.29%
	4	第四大供应商	1,403.89	1.15%
	5	第五大供应商	1,076.93	0.88%
	合计			<b>7,795.94</b>
2016 年度	1	第一大供应商	1,249.40	1.54%
	2	第二大供应商	1,111.60	1.37%
	3	第三大供应商	1,033.14	1.27%
	4	第四大供应商	991.49	1.22%
	5	第五大供应商	981.86	1.21%
	合计			<b>5,367.49</b>
2015 年度	1	第一大供应商	2,655.37	3.0%
	2	第二大供应商	2,076.82	2.40%
	3	第三大供应商	1,417.66	1.60%
	4	第四大供应商	1,412.22	1.60%
	5	第五大供应商	1,317.17	1.50%
	合计			<b>8,879.25</b>

AS 公司生产所需原材料主要为不锈钢、塑料等大宗商品等，AS 公司参考各供应商所提供的产品质量、价格等因素，而调整 and 选择最优的供应商。

报告期内，AS 公司的供应商均不是 AS 公司的关联方。2015 年度、2016 年度以及 2017 年，AS 公司向前五名供应商的采购额合计占当期采购总额的比例分别为 10.10%、6.61%以及 6.38%，不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%的情况，不存在对单一供应商的依赖。

## （八）质量控制情况

AS 公司按照 ISO9001: 2008 标准要求，结合各子公司所在国法律法规要求及主营业务的实际情况，建立了质量管理体系，确定了质量管理方针和目标，制订了详细的质量管理手册、程序文件、作业指导书等文件。AS 公司运用各种专业技术和管理技术，形成了一套科学、严密、有效的质量控制体系，在资源提供、生产过程、生产环境、污染预防、信息交流、监测和测量、与顾客有关的过程等关键节点设置了质量控制的节点，并通过运用管理信息系统（SAP）进行质量模块的日常管理和业绩管理。在日常管理中，AS 公司推行全面、完善的质量管理制度，并根据运营结果，持续改善质量控制活动。

根据境外律师法律意见及尽职调查报告，AS 公司、AS 意大利、ASC 意大利、AS 法国及 AS 法国苏万松、AS 秘鲁、AS 日本、AS 印度、AS 智利、AS 巴西、AS 澳大利亚、AS 美国、AS 阿根廷、AS 俄罗斯报告期内不存在因违反产品质量和技术方面的法律而受到行政处罚的情形。

根据 AS 杭州说明并经查询浙江政务服务网行政处罚结果信息公开页面（<http://zjzfwf.gov.cn/zjzw/punish/frontpunish/showadmins.do?webId=1>），AS 杭州报告期内不存在因违反产品质量和技术方面的法律而受到行政处罚的情形。

## （九）安全生产及环境保护情况

### 1、安全生产

AS 公司已经建立起了完善的安全生产保障机制，通过制定管理手册形成了各项安全管理制度，并在经营中严格贯彻执行，从而达到控制和防范安全事故发生的目的。AS 公司安装了“Safety Works”的安全生产软件，该软件主要包括四大模块：安全墙、安全生产自我评估机制、安全预警及登记和安全事故调查。AS 公司积极组织一线员工参与制订、修改和审核各项规章制度，并监督检查制度执

行情况。AS 公司认真执行相关国家有关安全生产的法律、法规和规范性文件的规定。

## 2、环境保护

AS 公司为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商，自成立以来严格遵守相关国家和地方环境保护方面的法律法规，在业务开展的过程中积极采取各种有效环保措施。AS 公司已全面建立了完善的环保制度体系，制定了明确的环保目标和环保控制措施，切实加强工程环保管理。AS 公司一直以来严格按照国家标准要求对可能具有重大环境影响的运行与活动进行全面监控，确保环保管理方针、目标和指标的实现。

根据境外律师法律意见及尽职调查报告，AS 公司、AS 意大利、ASC 意大利、AS 法国及 AS 法国苏万松、AS 秘鲁、AS 日本、AS 印度、AS 智利、AS 巴西、AS 澳大利亚、AS 美国、AS 阿根廷、AS 俄罗斯报告期内不存在因违反环境保护方面的法律而受到行政处罚的情形。

根据 AS 杭州说明并经查询浙江政务服务网行政处罚结果信息公开页面 (<http://zjzfwf.gov.cn/zjzw/punish/frontpunish/showadmins.do?webId=1>)，AS 杭州报告期内不存在因违反环境保护方面法律而受到行政处罚的情形。

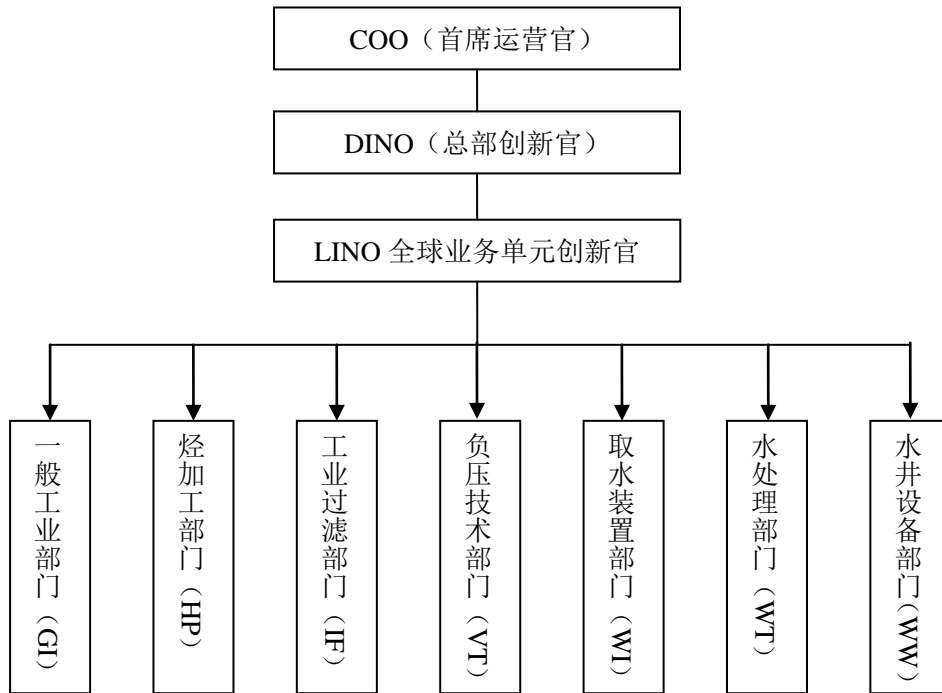
## (十) 研发模式

### 1、研发中心

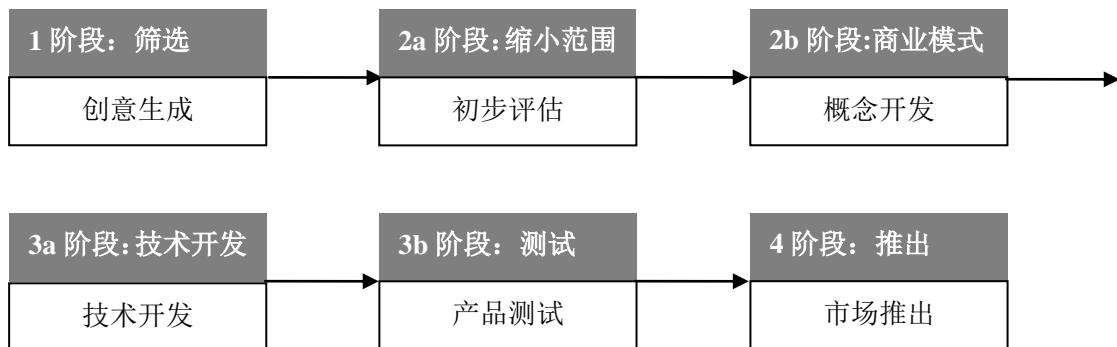
AS 公司成立以来，始终注重研发投入，专注提高技术创新能力。截至 2017 年 6 月 30 日，AS 公司在德国、美国、意大利及澳大利亚设立了研发中心。

地点		研发的重点领域
德国	阿尔贝根 (Aarbergen)	渠首及通风设备
	卡尔斯鲁厄 (Karlsruhe)	取水设备
	哈瑙 (Hanau)	真空污水收集与卫生系统
美国	新布莱顿 (NewBrighton)	水井筛网、工业和建筑筛网、石油和天然气筛网
意大利	卢戈 (Lugo)	压滤机
澳大利亚	布里斯班 (Brisbane)	矿业筛网

### 2、研发组织结构



### 3、研发流程



### 4、研发机制

AS 公司主要通过以下方式来实现研发目标：构建研发组织、项目分级与分类、设置阶段关卡、协调与报告、成本收入评估、使用创新价值链方法进行自我评估。

#### (1) 构建研发组织

- ①具备研发功能的全球业务单元(GBU)任命全球业务单元创新官(LINOs)；
- ②全球业务单元创新官 (LINOs) 对总部创新官 (DINO) 负责，并通过定期会议与项目信息表向上级报告项目计划与研发活动；

③研发创新事业委员会由全球业务单元创新官（LINOs）、总部创新官（DINO）和运营总监（COO）组成。

## （2）项目分级与分类

AS 公司研发项目分类将由全球业务单元创新官（LINOs）提出，由总部创新官（DINO）复查。AS 公司研发项目包括创新价值、战略价值、研发范围三个分类标准。

## （3）设置阶段关卡

全球业务单元（GBU）将在各项目研发开始时设置关卡，并建立包括各阶段预计审批时间的流程表。在各关卡阶段，研发项目将根据专家委员会事先制定的标准来检测，并决定是否进行下一步研发。

## （4）协调与报告

所有研发项目信息将由全球业务单元创新官（LINOs）通过项目信息表的形式及时报告。项目信息表将在创新理念生成阶段开始填写，并在通过关卡审批或年度部门创新委员会会议时及时更新，使得总部创新官（DINO）能够有效的评估研发对于公司的战略价值和跨部门价值。项目信息将从项目信息表中提取，并由总部创新官（DINO）合并入数据库。

## （5）成本收入评估

AS 公司所有研发项目所必须的成本与计划投资将纳入项目信息表。项目信息表将反映以下信息：

①直接增加的收入；②间接增加的收入；③不进行研发，损失的收入；④边际收入（保持现状时新研发带来的收入）。

## （6）使用创新价值链方法进行自我评估

AS 公司使用的创新价值链由三阶段（创意的生成、创意转换与创意融合）及三阶段中的六要素（内部、跨部门、外部资源、创意选择和研发、传播创意）组成。使用该方法自我评估可及时发现研发机制存在的缺陷，以更好的选择创新工具与方法。



为了打破创新业务的瓶颈并为总部创新官（DINO）提供改进方法，各全球业务单元（GBU）须按要求执行创新业务链的分析，且将分析结果和对应改进方法纳入商业计划中。

### （十一）核心技术情况

AS 公司主要核心技术为筛网技术。筛网广泛用于水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、烃加工设备（HP）、农业、食品饮料、采矿、造纸/纸浆等领域，其质量直接关系到相关设备的质量。AS 公司拥有的 V 形筛网生产技术是经过工程专家、销售人员等多年努力的结晶，具备以下优势：

1、可靠性：小型颗粒能顺利通过筛网、冲孔板、多孔空材料的 V 形孔，不存在堵塞问题，且过滤过程具有稳定性；

2、耐用性：与网格、过滤布料相比，固体结构的 V 形筛网不容易随着使用时间改变性能；同时，该筛网可用于具有一定腐蚀性或具有其他影响的环境中；

3、适应性：可生产和提供各种规格和尺寸的筛网，也可根据客户具体的需求，生产制造特定的筛网；

4、过程最优化：筛网对流体产生的阻力最小，可直接保留绝大部分的媒介（如：催化剂、树脂、过滤砂等），而不需要额外的筛网层或惰性材料，降低使用成本。

### （十二）员工构成情况、管理团队介绍、核心技术人员特点分析及变动情况

#### 1、员工结构

截至 2017 年 6 月 30 日，AS 公司及其子公司在职员工人数为 1,436 人，员工构成情况如下：

#### （1）专业结构分布

项目	2017 年 6 月 30 日		2016 年 12 月 31 日	
	人数（名）	占比	人数（名）	占比
车间/生产人员	577	40.18%	584	40.17%

设计/工程师	201	14.00%	202	13.89%
安装/服务	108	7.52%	107	7.36%
采购人员	107	7.45%	108	7.43%
销售人员	259	18.04%	269	18.50%
管理人员	184	12.81%	184	12.65%
<b>合计</b>	<b>1,436</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,454</b>	<b>100.00%</b>

(2) 所在地区分布

项目	2017年6月30日		2016年12月31日	
	人数(名)	占比	人数(名)	占比
德国	413	28.76%	424	29.16%
美国	317	22.08%	328	22.56%
法国	156	10.86%	157	10.80%
意大利	134	9.33%	133	9.15%
澳大利亚	136	9.47%	136	9.35%
中国	83	5.78%	86	5.91%
印度	78	5.43%	70	4.81%
智利	30	2.09%	34	2.34%
日本	35	2.44%	35	2.41%
巴西	27	1.88%	28	1.93%
阿根廷	18	1.25%	18	1.24%
波兰	5	0.35%	5	0.34%
俄罗斯	4	0.28%	-	-
<b>合计</b>	<b>1,436</b>	<b>100%</b>	<b>1,454</b>	<b>100.00%</b>

2、核心技术人员介绍

项目	所在地	主要研发领域	专业
经理 1	Lugo (意大利卢戈)	过滤与浓缩设备研发	化学博士
经理 2	New Brighton (美国新布莱顿)	工业@建筑筛网、水井筛网、石油和天然气筛网研发	机械工程师
经理 3	Brisbane (澳大利亚布里斯班)	采矿筛网研发	机械工程师
经理 4	Karlsruhe (德国卡尔斯鲁厄)	取水设备研发	机械工程师
经理 5	Hanau (德国汉瑙)	污水真空收集系统与卫生系统研发	化学工程师

项目	所在地	主要研发领域	专业
经理 6	Susono (日本踞野)	工业和建筑筛网研发	机械工程师
经理 7	Chatellerault (法国沙泰勒罗)	工业和建筑筛网、石油和天然气筛网研发	机械工程师

### 3、交易完成后的核心技术人员的稳定措施

由于 AS 公司所从事的行业是涉及多学科、跨领域的综合性行业，其核心技术人员需掌握机械系统设计、自动化控制系统设计、软件开发设计、及对上下游产业有深刻理解的高素质、高技能人才。AS 公司历来重视人才培养，并建立了科学合理培训与激励体系，吸引并培训了一批高水平的技术人才队伍。AS 公司与核心技术人员签定了《劳动合同》，并在《劳动合同》中约定了保密条款与竞业禁止条款。

本次交易完成之后，天翔环境将在充分了解与熟悉 AS 公司的用工制度、薪酬体系、工作方式、相关人员具体情况及在尊重 AS 公司企业文化的基础上，制定详细的方案，以保持核心技术人员的稳定。天翔环境将通过建立符合市场行情的薪酬体系、绩效奖金、员工调薪、晋升制度，以保障核心技术人员的权益。在保证原有核心技术团队稳定的同时，充分调动团队积极性，进一步开发符合市场需求的产品，并通过改进工艺流程，以提高产品质量与制造水平，同时也保障员工个人价值的实现，增强公司的凝聚力与稳定性。

### 九、出资瑕疵或影响合法存续的情况

截至本报告书签署日，中德天翔及其子公司不存在出资瑕疵或影响合法存续的情况。

### 十、最近十二个月内进行的资产收购出售事项

中德天翔除通过收购 Mertus 243.GmbH 100% 股权，从而间接持股 AS 公司 100% 股权外，中德天翔不存在其他资产收购出售事项。

### 十一、涉及立项、环保等有关报批事项

本次交易不涉及立项、环保等报批事项。

## 十二、最近三年曾进行过的资产评估、交易、增资、改制情况

### （一）最近三年的资产评估情况

中德天翔与 AS 公司在最近三年均未进行过资产评估。

### （二）最近三年的交易、增资、改制情况

中德天翔于 2016 年 3 月 11 日设立后，其股权转让、增资情况请参见本节“二、历史沿革”的相关内容。

中德天翔除通过 Mertus 243.GmbH 持有 AS 公司 100% 股权外，没有其他的经营业务。中德天翔获得 AS 公司 100% 股权情况请参见本节“三、本次交易的最终标的 AS 及其所属公司的基本情况”的相关内容。

中德天翔及下属子公司成立至今未发生改制。

## 十三、报告期的会计政策及相关会计处理

AS 公司最近三年按中国会计准则编制的财务报告已经安永进行了审计，并出具了安永华明(2018)审字第 60888911\_B01 号《审计报告》。根据审计报告，AS 公司主要的会计政策及相关会计处理如下：

### （一）收入确认原则和计量方法

AS 公司的营业收入包括销售商品收入、提供劳务收入、建造合同收入、利息收入和使用费收入。收入在经济利益很可能流入 AS 公司、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认：

#### 1、销售商品收入

AS 公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

## 2、提供劳务收入

于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入 AS 公司，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。AS 公司已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务收入总额，按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

AS 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

于资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认合同收入和合同费用；否则按已经发生并预计能够收回的实际合同成本金额确认收入。建造合同的结果能够可靠估计，是指与合同相关的经济利益很可能流入 AS 公司，实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；就固定造价合同而言，还需满足下列条件：合同总收入能够可靠地计量，且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。AS 公司以累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度。合同总收入金额，包括合同规定的初始收入和因合同变更、索赔、奖励等形成的收入。

## 4、使用费收入

按照他人使用 AS 公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

## 5、使用费收入

按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## （二）财务报表编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

AS 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事项，按照企业会计准则及相关修订准则的有关规定进行编制。

在 2015 年度，瑞士子公司 Roediger AG 被清算、美国子公司 Bilfinger Airvac Water Technologies Inc.于 2015 年 1 月 1 日被另一美国子公司 Bilfinger Water Technologies Inc.吸收合并，于 2016 年 6 月 20 日，AS 公司在俄罗斯投资成立了 Aqseptence Group OOO，注册资本为 10,000.00 卢布，2016 年度第四季度纳入合并范围。于 2016 年 9 月 19 日，AS 公司在成都成立了成都欧盛腾环保科技有限公司，已完成工商注册登记，但截至 2017 年 12 月 31 日未实际完成出资。于 2017 年 2 月 7 日，AS 公司在杭州成立了帕萨旺洛蒂格环保技术（杭州）有限公司，已完成工商注册登记，但截至 2017 年 12 月 31 日未实际完成出资。于 2017 年 8 月 1 日，AS 公司收购了位于德国的 Faust Pumpenwerkbau GmbH & Co.KG（以下简称“Faust KG”）的 100% 股份，购买金额为 2,951,729.00 欧元，自 2017 年 8 月 1 日纳入合并范围。于 2017 年 6 月 20 日，AS 公司在德国投资成立了 Fisse Verwaltungs GmbH，注册资本为 25,000.00 欧元，于 2017 年纳入合并范围。同时于 2017 年 7 月 1 日，AS 公司在德国投资成立了 Aqseptence Newco GmbH，注册资本为 25,000.00 欧元，但 2017 年度尚未发生实际业务。

除上述事项，报告期内并无其他合并范围变化。

## （三）报告期资产转移剥离调整情况

报告期内，AS 公司不存在资产转移、剥离调整的情况。

## （四）AS 公司重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

AS 公司除采用可变现净值的方法计提存货跌价准备外，还根据存货的周转速度结合实际的使用情况计提特别存货跌价准备，具体计提比例如下：

存货周转期	计提比例
12-24个月	19%
24-36个月	32%
36-60个月	53%

60个月以上	70%
--------	-----

上述差异不构成AS公司与上市公司之间的重大差异，本次收购完成后，将根据上市公司财务核算方式及具体安排再进行调整。

#### 十四、本次交易标的为企业股权的说明

##### （一）交易标的合法存续情况说明

中德天翔设立于2016年3月11日，是一家为实现本次交易目的而设立的特殊目的公司，除间接持有AS公司100%股权外无其他实际经营业务。

中德天翔与AS公司均为有效存续的有限责任公司，截至本报告书出具日，其注册资本已缴足，不存在按照相关法律法规和公司章程规定需要终止的情形。

##### （二）交易标的为控股权的说明

本次交易标的为中德天翔100%股权，交易完成后中德天翔将成为上市公司的全资子公司，天翔环境将通过中德天翔最终持有AS公司100%股权。

##### （三）本次交易已取得其他股东同意的说明

2016年7月8日，中德天翔召开股东会，经全体股东同意，中德天翔全体股东转让其各自持有的中德天翔的股权（合计100%股权）予天翔环境。本次交易已取得中德天翔全体股东的同意。

#### 十五、本次交易是否涉及债权债务转移

本次交易系上市公司收购中德天翔100%股权，因此本次交易不涉及中德天翔债权债务转移的情况。

#### 十六、报告期内利润分配情况

中德天翔自成立以来，未进行过利润分配。

#### 十七、最近十二个月内所进行的重大资产交易事项

中德天翔最近十二个月内所进行的重大资产交易事项主要是通过收购Mertus 243.GmbH，并最终实现收购AS公司100%股权，具体参见本节“三、本次交易的最终标的AS及其所属公司的基本情况”。

## 十八、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的情况

本次交易标的为中德天翔 100%的股权，不涉及立项、环保、用地、规划、施工建设等有关报批事项。



## 第五节 交易标的的资产评估情况

### 一、资产评估结论

本次交易的标的资产是中德天翔 100% 股权，中德天翔是一家为实现本次交易目的而设立的特殊目的公司，除间接持有 AS 公司 100% 股权外，无其他经营业务。中企华以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日，对中德天翔进行了评估，并出具了《中德天翔评估报告》评估报告（中企华评报字【2016】第 1369-1 号）。根据该评估报告，截至 2016 年 6 月 30 日，中德天翔的实收资本为 16.5 亿元，对应的 100% 股权评估值为 161,958.96 万元。在评估基准日后，评估报告出具前，中德天翔收到投资者投入货币资金 5,000 万元，中德天翔的实收资本变更为 170,000 万元，考虑该因素后，中德天翔 100% 股权的评估值为 166,958.96 万元。

中企华以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，对中德天翔进行了补充评估，并出具了《中德天翔评估报告》评估报告（中企华评报字[2017]第 1165-2 号）。根据该评估报告，截至 2016 年 12 月 31 日，中德天翔 100% 股权评估值为 168,298.78 万元。与前次评估相比，评估值略有增加。

中企华以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日，对中德天翔进行了补充评估，并出具了《中德天翔评估报告》评估报告（中企华评报字[2017]第 1340-2 号）。根据该评估报告，截至 2017 年 6 月 30 日，中德天翔 100% 股权评估值为 185,976.97 万元。与前次评估相比，评估值有所增加。

本次交易中，对本次交易的最终标的 AS 公司进行评估，北京中企华资产评估有限责任公司就天翔环境发行股份购买成都中德天翔投资有限公司 100% 股权涉及 AS 公司 100% 股权项目的经济行为对应的 AS 公司 100% 股权在评估基准日 2016 年 6 月 30 日的股权价值进行了评估，并出具了中企华评报字[2016]第 1369 号评估报告。根据《AS 公司评估报告》。在基准日 2016 年 6 月 30 日，AS 公司经审计的总资产金额为 30,324.73 万欧元，负债总额 8,529.70 万欧元，净资产 21,795.03 万欧元。本次交易采用收益法评估后 AS 公司 100% 股权价值为 22,568.72 万欧元，评估结果比账面值增加 773.69 万欧元，增值率 3.55%。采用市场法评估后 AS 公司 100% 股权价值为 27,658.93 万欧元，评估结果比账面值增

加 5,863.90 万欧元，增值率 26.90%。根据《AS 公司评估报告》，选择收益法的评估结果作为 AS 公司的最终评估值，根据评估基准日汇率，1 欧元兑 7.3750 元（截至 2017 年 11 月 24 日，1 欧元兑 7.8736 元）人民币，折合人民币后，采用收益法评估后 AS 公司 100% 股权价值为人民币 166,444.29 万元，增值额为人民币 5,705.96 万元，增值率为 3.55%。

北京中企华资产评估有限责任公司就天翔环境发行股份购买成都中德天翔投资有限公司 100% 股权涉及 AS 公司 100% 股权项目的经济行为对应的 AS 公司 100% 股权在评估基准日 2016 年 12 月 31 日的股权价值进行了补充评估，并出具了中企华评报字[2017]第 1165-1 号评估报告。根据该评估报告，在基准日 2016 年 12 月 31 日，AS 公司经审计的总资产金额为 30,671.68 万欧元，负债总额 7,846.69 万欧元，净资产 22,824.99 万欧元。本次交易采用收益法评估后 AS 公司 100% 股权价值为 23,018.05 万欧元，评估结果比账面值增加 193.06 万欧元，增值率 0.85%。采用市场法评估后 AS 公司 100% 股权价值为 23,751.12 万欧元，评估结果比账面值增加 926.13 万欧元，增值率 4.06%。本次评估选择收益法的评估结果作为 AS 公司的最终评估值，根据评估基准日汇率，1 欧元兑 7.3068 元人民币，折合人民币后，采用收益法评估后 AS 公司 100% 股权价值为人民币 168,188.25 万元，增值额为人民币 1,410.62 万元，增值率为 0.85%。

北京中企华资产评估有限责任公司就天翔环境发行股份购买成都中德天翔投资有限公司 100% 股权涉及 AS 公司 100% 股权项目的经济行为对应的 AS 公司 100% 股权在评估基准日 2017 年 6 月 30 日的股权价值进行了补充评估，并出具了中企华评报字[2017]第 1340-1 号评估报告。根据该评估报告，在基准日 2017 年 6 月 30 日，AS 公司经审计的总资产金额为 29,860.04 万欧元，负债总额 7,398.14 万欧元，净资产 22,461.90 万欧元。本次交易采用收益法评估后 AS 公司 100% 股权价值为 23,918.48 万欧元，评估结果比账面值增加 1,456.58 万欧元，增值率 6.48%。采用市场法评估后 AS 公司 100% 股权价值为 24,588.65 万欧元，评估结果比账面值增加 2,126.75 万欧元，增值率 9.47%。本次评估选择收益法的评估结果作为 AS 公司的最终评估值，根据评估基准日汇率，1 欧元兑 7.7496 元人民币，折合人民币后，采用收益法评估后 AS 公司 100% 股权价值为人民币 185,358.62 万元，增值额为人民币 11,287.88 万元，增值率为 6.48%。

为充分保护上市公司股东的利益，本次交易的标的资产作价仍参考以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值，并考虑中德天翔为间接收购 AS 公司股权所发生的成本等因素，最终确定为 170,000 万元。

## 二、评估方法的选取和说明

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

AS 公司具备完整的液体与固体机械分离、固体介质筛选以及液体废物收集设备与系统解决方案的研发、生产、销售体系，拥有丰富的研发、制造经验。AS 公司下属子公司涉及的品牌 Geiger、Passavant、Roediger Vacuum 历史悠久，在全球范围内享有一定的知名度，资产基础法难以对每个子公司的销售网络、专有技术和商标等无形资产评估。AS 公司经营稳定，未来收益可预测，资本市场也可找到一定数量的可比公司，能够收集并获得可比公司的市场信息、财务信息及其他相关资料，因此本次选用收益法和市场法进行评估。

## 三、本次评估的重要假设

评估报告分析估算采用的假设条件如下：

### （一）一般假设

- 1、假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 2、针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；
- 3、假设和 AS 公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

4、假设评估基准日后 AS 公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务，并能按计划推进其经营发展；

5、除非另有说明，假设 AS 公司完全遵守所有有关的法律法规；

6、假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对 AS 公司造成重大不利影响。

## （二）特殊假设

1、假设评估基准日后 AS 公司采用的会计政策和评估师编写资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

2、假设评估基准日后 AS 公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

3、假设 AS 公司的业务内容和结构在未来不会有大的调整；

4、假设评估基准日后 AS 公司的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出，现金流在每个预测期间的中期产生。

## 四、收益法评估说明

### （一）收益法具体方法和模型的选择

评估报告选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。企业自由现金流折现模型的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

#### 1、企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。

#### 2、付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位的付息债务包括（短期借款和长期借款）。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

### （二）收益期和预测期的确定

### 1、收益期的确定

被评估单位未来将根据规划正常经营，没有对影响企业继续经营的限制，故评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

### 2、预测期的确定

对企业收入成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素合理确定预测期。

评估人员经过综合分析 AS 公司情况，预计被评估单位于 2022 年达到稳定经营状态，故预测期截止到 2022 年底。

## (三) 预测期内净现金流量主要项目预测

### 1、营业收入

AS 公司是德国最大的污水环保处理设备制造商之一。在报告期初至预测期结束，AS 公司的营业收入预测如下表：

营业收入预测

单位：百万欧元

项目	历史数据		
	2014 年度	2015 年度	2016 年度
主营收入	273.67	283.95	250.71
增长率	-3.87%	3.76%	-11.71%

续前表：

项目	预测数据					
	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
主营收入	265.90	290.52	314.26	323.59	328.59	333.66
增长率	6.06%	9.26%	8.17%	2.97%	1.55%	1.54%

由上表，AS 公司在报告期内的业务比较稳定，波动幅度较小。

(2) AS 公司未来三年分版块收入的预测情况如下：

单位：百万欧元

业务板块	2017 年预测	2018 年预测	2019 年预测
一般工业设备 (GI)	46.0	48.2	52.8
烃加工设备 (HP)	42.4	55.1	56.7
水井设备 (WW)	42.3	44.5	47.4
工业过滤设备 (IF)	38.7	37.5	40.0
真空设备 (VT)	31.0	34.4	37.8
取水设备 (WI)	21.8	31.9	34.0
水处理设备 (WT)	52.9	63.9	68.8
合并抵消	-9.1	-25.1	-23.2
<b>合计</b>	<b>265.9</b>	<b>290.5</b>	<b>314.3</b>

①通用工业 GI 业务 GI 产品在 AS 公司的多个法人主体中有销售，GI 产品的主要增长来自美国和澳洲。增长的主要因素是 Mertus 243. GmbH 在对 AS 公司的整合达到预期效果后，将推动澳大利亚、美国、南非和印度的子公司再次进军采矿业，推动重新进入北美、欧洲和中东油气行业的上游行业等。

#### ②烃加工业务 HP 业务

HP 产品未来年度营业收入的增长主要是在油气行业景气度的上升以及油价上涨的背景下，依据行业的投资周期和可以预见的项目作出预测。

③水井设备 WW 业务 AS 公司的 WW 业务区域性较强，WW 业务占美国同类产品的市场的比重约 50%。收入增长计划主要来自聚氯乙烯 (PVC) 筛管/滤水管项目。AS 公司管理层计划通过深入美国聚氯乙烯 (PVC) 水井市场及拓展美国以外的市场以获取收入增长，在美国以外的目标地区是南美，印度和欧洲，在 2016 年度，AS 印度公司已新扩大了厂房，增加了 AS 印度公司的产能。

#### ④工业过滤设备 IF 业务

AS 公司的 IF 业务主要来自意大利，未来 IF 收入增长主要系预期采矿行业的复苏以及通过对美国、非洲、东南亚市场的不断渗透，实现收入增长。

#### ⑤真空技术 VT 业务

AS 公司 VT 业务的主要增长区域为德国、美国。在德国，AS 公司计划通过开发新产品、提供全新开发的半集中式污水处理整体解决方案、推广由德国立法强制在污水处理厂使用的厌氧消化塔（在无氧条件下，污泥中的有机物由厌氧微生物进行降解和稳定的过程）等实现 VT 业务在德国的增长；在美国，AS 公司计划通过在德克萨斯的渠道，开拓美国东海岸的市政客户，实现真空管道、真空系统的工业应用及推广。

#### ⑥取水系统 WI 业务

AS 公司 WI 业务未来的主要发展市场包括美国、智利、中国、巴西、澳大利亚、日本和中东地区。

#### ⑦水处理设备 WT 业务

AS 公司的生产的水处理设备（WT）主要包括渠首工程/机械预处理系统、生物处理系统、污泥处理系统、三级处理系统等。该产品主要用于市政污水处理等领域，也可用于饮用水和工业领域。该板块业务的增长主要依托于德国、意大利、印度、中国和澳大利亚等国家的增长。

### 2、主营业务成本

AS 公司的主要成本分为变动成本和固定成本，变动成本包括生产所需的各种原材料采购成本、各项辅助生产所需的燃料动力、修理费、检测费等，固定成本包括工资薪酬和折旧摊销。

AS 公司的业务较为成熟，在以人民币计价计算的 2014 年度、2015 年度和 2016 年度的毛利率分别为 28.76%、26.68% 和 27.76%。AS 公司的预测期处于企业的成熟期，其产品的产能稳定，生产组织能力、生产效率、管理水平均处于稳定状态，AS 公司不会因区域扩张导致成本率水平出现较大波动。预测期内，AS 公司预测的主营业务成本及毛利率如下：

#### 主营业务成本及毛利率预测

单位：百万欧元

产品名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
主营业务成本	193.77	210.09	227.35	234.61	238.23	241.91

毛利率	27.13%	27.68%	27.65%	27.50%	27.50%	27.50%
-----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

预测期各年度 AS 公司毛利率的变化，主要是 AS 公司下属不同企业的毛利率有所不同，受下属企业收入权重影响，毛利率有所变化，但总的来说，保持稳定。

### 3、管理费用和销售费用的预测

AS 公司的管理费用和销售费用主要包含管理员工资、销售员工资、固定资产折旧费用及其他费用等。

管理及销售费用与营业收入紧密关联，评估师结合期间费用占营业收入的比例、未来产品营业收入及增长情况、AS 公司未来年度的费用预算计划，来估算未来各年度的管理及销售费用。销售费用和管理费用占收入比例，历史与预测对比情况如下表所示：

管理费用、销售费用预测表

单位：百万欧元

项目	历史数据		
	2014 年度	2015 年度	2016 年度
管理费用	23.19	21.62	26.40
管理费用占收入比	8.47%	7.61%	10.53%
销售费用	33.2	31.63	30.65
销售费用占收入比	12.13%	11.14%	12.22%

续前表：

项目	预测数据					
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
管理费用	23.79	25.25	25.81	26.27	26.67	27.09
管理费用占收入比	8.95%	8.69%	8.21%	8.12%	8.12%	8.12%
销售费用	30.53	31.09	33.06	33.39	33.91	34.43
销售费用占收入比	11.48%	10.70%	10.52%	10.32%	10.32%	10.32%

注：2017 年-2022 年的管理费用=评估报告中预测的管理费用+预测的摊销费用



#### 4、所得税费用预测

AS 公司的业务分布在全球多个国家，在进行盈利预测时，根据预测期间收入实现的国家和所在国家的有效税率进行加权预测所得税率。经评估师测算，预测期内，使用的所得税率为 35%。

#### 5、资本性支出的预测

未来资本性支出主要包括持续研发及组织生产所需的投入，以及未来维持持续经营所需的资本性支出。

AS 公司根据历史年度资本性支出情况，及以后年度维持持续经营的需要，预测未来年度所需要的资本性支出，主要的投资计划在美国，法国，澳大利亚和印度。各年度投资总额如下：

单位：百万欧元

预测年度	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
资本性支出金额	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1

#### 6、营运资金增加额的预测

营运流动资金=营运流动资产-无息流动负债

营运资金追加额=当期营运资金-上期营运资金

##### (1) 未来年度营运资金需求额和追加额

AS 公司预测期内每年度营运资金包含存货、应收、应付及其他项目。评估师结合 AS 公司存货、应收账款、应付账款的周转情况，经与管理层现场访谈，按收入的一定比例预测未来年度营运资金的需求额。

预测期内各年营运资金及营运资金增加额如下：

单位：百万欧元

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
当年营运资金	53.18	58.10	62.85	64.72	65.72	66.73
营运资金增加额	-1.92	4.92	4.75	1.87	1.00	1.02

## 7、净现金流量的预测结果

单位：百万欧元

项 目	2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021 年	2022 年
主营业务收入	150.36	290.52	314.26	323.59	328.59	333.66
减：主营业务成本	107.49	210.09	227.35	234.61	238.23	241.91
=毛利润	42.87	80.43	86.91	88.98	90.35	91.75
减：销售费用	15.33	31.09	33.06	33.39	33.91	34.43
减：管理费用	11.96	24.95	25.51	25.97	26.37	26.78
=折旧摊销息税前利润	15.57	24.39	28.33	29.62	30.07	30.54
减：摊销费用	0.22	0.30	0.30	0.30	0.30	0.31
=息税前利润	15.35	24.09	28.03	29.32	29.77	30.23
减：利息费用	0.03	1.00	1.00	1.10	1.12	1.13
减：所得税	4.75	8.08	9.46	9.88	10.03	10.18
=净利润	10.57	15.01	17.57	18.34	18.62	18.91
加：折旧摊销	3.16	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10
减：营运资金增加额	1.92	4.92	4.75	1.87	1.00	1.02
减：资本性支出	3.16	6.10	6.10	6.10	6.10	6.10
加：税后利息费用	0.02	0.65	0.65	0.72	0.73	0.74
=企业自由现金流量	12.51	10.74	13.47	17.19	18.35	18.63

上表中 2017 年 7 月-12 月数据为 2017 预计全年数据扣减 2017 年上半年已实现数据。

### （四）折现率及预测期后价值的确定

#### 1、折现率的确定

##### （1）无风险收益率的确定

无风险报酬率是市场上无违约风险的投资回报率。评估师通过查询彭博资讯，获得了于评估基准日的 AS 公司每个子公司所在国家的 10 年期国债的收益率。然后，以各子公司的 2017 年收入为权重，加权平均计算得到 AS 公司的综合无风险报酬率，为 1.2867%。

## (2) 权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： $\beta_L$ ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

$\beta_U$ ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税有效税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

为了估计合适的贝塔系数应用于评估分析，评估机构对从事与 AS 公司相似业务的上市公司进行了研究调查。基于这些可比公司贝塔系数的平均数，评估机构计算无财务杠杆贝塔系数为 0.7771。

结合企业情况调整，按 D/E 为 50% 作为被评估单位的目标资本结构。

所得税率按被 AS 公司有效税率 35% 进行计算。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

以此计算的  $\beta_L$  为 1.0296。

## (3) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。评估师在确认无风险利率的回报率时，首先根据评估机构研发部相关资料，成熟股票市场的基本补偿额，以及 AS 公司中各子公司所在国家的国家风险补偿额，计算出各国市场风险溢价。然后，以各子公司的 2017 年收入为权重，加权平均计算得到 AS 公司的综合市场风险溢价，为 7.01%。

#### (4) 企业特定风险调整系数的确定

企业个别风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的差异进行的调整系数。AS 公司是跨国公司，业内有一定的知名度，AS 公司所从事的七大业务板块中除真空设备（VT）外，其他板块市场相对分散，竞争较为激烈，故确定其个别风险调整系数为 4%。

#### (5) 预测期折现率的确定

##### ①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算出被评估单位在评估基准日的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

评估基准日  $K_e$  为 13.09%。

##### ②计算加权平均资本成本

债务资本成本取出具报告时，AS 公司实际长期借款利率 1.80%。

将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位评估基准日及以后的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

评估基准日 WACC 为 9.12%。

## 2、预测期后的价值确定

收益期按永续确定的，终值采用 Gordon 增长模型，公式为

$$P_n = R_{n+1} \times (1+g) / (i-g)$$

$g$  为预测期后的增长率，考虑到企业的主要产品服务于污水处理及液体分离行业，考虑企业 2022 年达到稳定生产状态，因此预测 2022 年之后不再考虑增长。

$R_{n+1}$  按预测末年自由现金流量调整后确定。

### （五）收益法对 100%股权价值的评估结果

#### 1、企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资单位评估值

$$=210.866 +6.873+23.504+0.261=241.504 \text{（百万欧元）}$$

#### 2、付息债务价值的确定

AS 公司于评估基准日有息债务为 2.319 百万欧元。

#### 3、股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，AS 公司的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

$$=241.504-2.319$$

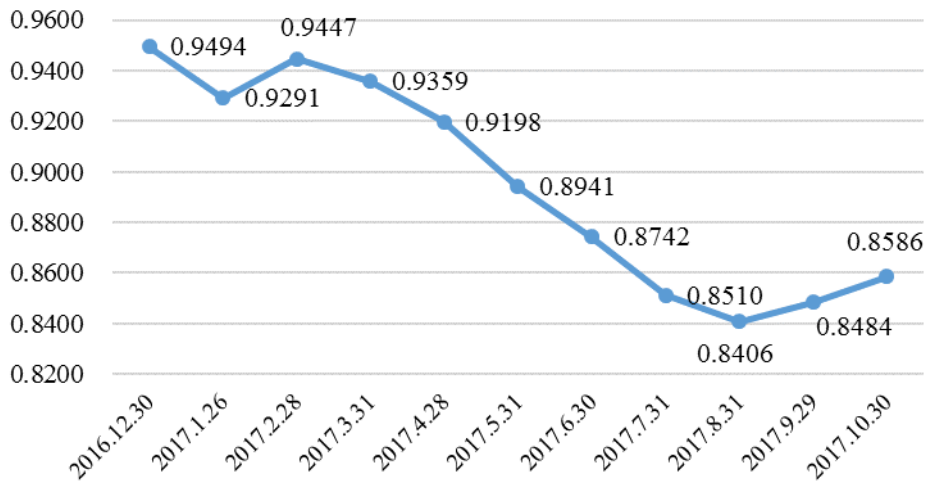
$$=239.185 \text{（百万欧元）}$$

### （六）汇率波动对标的资产收益法评估结果的影响

根据AS公司业务情况，AS公司以欧元为记账本位币。AS公司各子公司根据其经营所处的主要经济环境主要以欧元、美元为当地子公司的记账本位币。

截至2017年10月30日，美元对欧元汇率变动情况：

美元兑欧元汇率

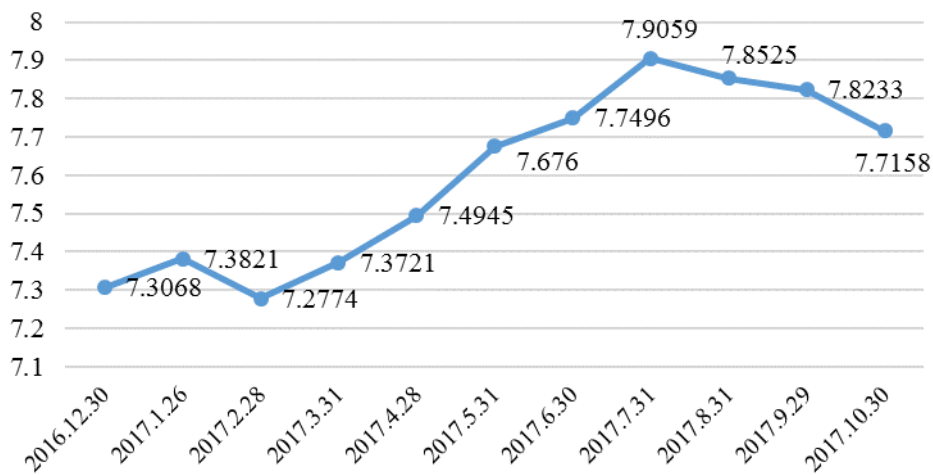


数据来源：国家外汇管理局-

上述数据显示，从2016年12月美元对欧元汇率为下降势态，至2017年10月30日下降为0.8586，2016年12月31日美元兑欧元汇率为0.9494，本次补充评估基准日2017年6月30日美元对欧元汇率为0.8742。

截至2017年10月30日，欧元对人民币汇率变动情况：

欧元兑人民币汇率



数据来源：国家外汇管理局-人民币汇率中间价

上述数据显示，从2016年12月欧元对人民币汇率整体上升，截至2017年10月30日欧元对人民币汇率为7.7158，2016年12月31日欧元兑人民币汇率为7.3068，本次补充评估基准日2017年6月30日欧元对人民币汇率为7.7496。

本次对AS公司股权价值采用收益法进行评估，收益预测采用的货币为欧元，评估结论按照评估基准日汇率将欧元折算成人民币。

根据评估基准日2016年12月31日的评估结果，欧元汇率变动对标的资产评估值的影响见下表：

汇率变动率	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
欧元兑人民币汇率	6.5761	6.9415	7.3068	7.6721	8.0375
AS公司评估值（万欧元）	23,018.05	23,018.05	23,018.05	23,018.05	23,018.05
AS公司评估值（人民币万元）	151,369.46	159,778.87	168,188.25	176,597.70	185,007.12
中德天翔评估值（人民币万元）	151,524.21	159,911.49	168,298.78	176,686.07	185,073.35
中德天翔评估值变动率	-9.97%	-4.98%	0.00%	4.98%	9.97%

AS公司收益预测采用的货币为欧元，欧元对人民币汇率变动对AS经营业绩有影响，如欧元兑人民币汇率上升，将使以人民币计价的标的资产估值增加，反之，以人民币计价的标的资产评估值会下降。同时，AS各子公司所在国的汇率变动对AS公司的经营有影响。如果子公司所在地本位币对欧元汇率上升，AS公司的经营利润会上升，评估值亦上升，反之经营利润会下降，评估值亦下降。基准日后截止2017年10月，子公司主要货币美元对欧元的汇率为下降趋势，因此AS公司的经营利润会因为汇率变动而减少。根据评估基准日2016年12月31日的评估结果，以AS美国公司当地本位币美元对欧元汇率变动对标的资产评估值的影响见下表：

汇率变动率	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
美元对欧元汇率	0.8545	0.9019	0.9494	0.9969	1.0443
AS公司评估值（万欧元）	20,716.25	21,867.15	23,018.05	24,168.95	25,319.86
AS公司评估值（人民币万元）	151,369.46	159,778.87	168,188.29	176,597.70	185,007.12
中德天翔评估值（人民币万元）	145,184.39	153,571.67	161,958.96	170,346.25	178,733.53
中德天翔评估值变动率	-10.36%	-5.18%	0.00%	5.18%	10.36%

#### （七）其他说明事项

AS 公司分别于 2011 年和 2013 年完成对 Diemme 和 Johnson Screens 两大水处理业务领域全球知名的品牌的收购。

在 2013 年度完成从 Weatherford International plc 处收购了 AS 美国公司、AS 法国公司、AS 澳大利亚公司、AS 日本、AS 印度等 Johnson Screens 全球范围内的法人实体后，AS 公司最终形成了现有七大业务板块，在全球 11 个国家的 18 个地区拥有制造基地，在全球范围内设立了多个销售办事处、代理商和销售中介往来，在德国、美国、意大利和澳大利亚设立了 4 个研发中心，成为生产、销售、研发体系覆盖全球的水处理领域全球领先企业之一。同时，收购完成后，AS 公司开始陆续完成对集团内各公司业务、产品技术、生产基地以及销售网络等的整合，实现了协同效应。在整合完成后，除少数国家外，AS 公司由原先在部分国家拥有两个或两个以上的法人主体分别管理不同业务的模式，转变成为在一个国家仅保留一个法人主体并将原先不同业务都纳入该法人主体内的业务管理模式，形成了水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）七大业务板块。业务整合完成后，由所在国家的法人主体负责该国的所有与 AS 公司产品相关的销售和推广。

在整合完成后，原 Diemme 和 JohnsonScreen 的业务范围、业务分布区域已发生了较大变化。业务整合完成后，AS 公司不再按照业务整合前的组织架构准备相关数据和财务分析。为更好的按照整合后 AS 公司的组织架构进行管理，反映其经营业绩，AS 公司按照整合后的架构对相关公司进行考核，因此本次评估过程中未针对 Diemme 和 Johnson Screens 两大业务品牌或其主要业务进行单独评估。

## 五、市场法评估说明

### （一）评估方法的选取和介绍

#### 1、市场法的定义和原理

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。



市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。

## 2、上市公司比较法

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

## 3、交易案例比较法

交易案例比较法是指通过分析与被评估企业处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

## 4、本次评估采用的市场法

由于 AS 公司母公司德国及 AS 公司各子公司所在地与本次评估对象类似的交易案例有限，且影响交易价格的某些特定的条件无法通过公开渠道获知，无法对相关的折价或溢价做出分析，因此交易案例比较法实际运用操作较难。因此本次评估采用市场法中的上市公司比较法进行评估，考虑到目标公司资产特点价值比率选取 EV/EBITDA。

本次评估采用上市公司比较法，其中价值比率选择企业价值(EV/EBITDA)倍数：

企业价值倍数  $EV/EBITDA = \text{企业价值} / \text{息税折旧及摊销前利润}$

采用 EV/EBITDA，可以消除制造企业资本结构和税收的不同导致的差距。

企业价值倍数 EV/EBITDA 为衡量企业价值的一种倍数方法，该倍数的主要因素包含：公司的盈利增长率、投入资本回报率、资本成本和公司规模。

### (二) 本次市场法评估选择的可比企业

AS 公司总部位于德国，为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。AS 公司全球业务由七大业务板块构成，包括水处理设备(WT)、水井设备(WW)、取水设备(WI)、真空设备(VT)、工业过滤设备(IF)、一般工业设备(GI)、烃加工设备(HP)，产品/系统解决方案广泛应用于公用市政、建筑、石油化工、医药、冶金采矿、电力、食品饮料、纸浆/造纸等行业，客户包括工程承包商、工业/市政运营商等。根据 AS 公司的主营业务类型，评估师在全球资本市场选择与其业务类型相近的可比上市公司进行比较。

**可比公司一：**

股票代码：FLSDC Equity

公司名称：FLSmidth&CoA/S

公司简介：FLSmidth&CoA/S 是一家机械公司。该公司主要面向水泥和矿物行业，并从事设计、生产和供应生产设施、设备、单一机械和零部件业务。FLSmidth 公司的总部设在丹麦。

证券交易所：哥本哈根

上市公司所属国：丹麦

**可比公司二：**

股票代码：MEOIVFH Equity

公司名称：Metso OYJ

公司简介：美卓有限公司是一家能源和采矿服务公司。美卓在全球各地为采矿、整合、回收、石油、天然气、纸浆、造纸和加工行业的客户服务。

证券交易所：赫尔辛基

上市公司所属国：芬兰

**可比公司三：**

股票代码：GBFGR Equity

公司名称：Bilfinger SE

公司简介：Bilfinger SE 致力于提供工业服务、电力服务、建筑及设施服务、建设以及特许业务。该公司的工业服务包括维修、保养和现代化改建。Bilfinger SE 还提供电力服务，其中包括维修、服务、效率优化以及房地产建设和设施服务。

Bilfinger SE 为被评估公司 AS 公司的原股东。

证券交易所：法兰克福

上市公司所属国：德国

### （三）AS 公司与可比公司的主要数据分析

#### 1、销售收入

AS 公司及可比公司 2015 年—2017 年的收入情况如下表：

可比公司	金额单位	营业总收入			同比增长率		
		2015 年	2016 年	2017 年 (预计)	2015 年	2016 年	2017 年 (预计)
AS 公司	百万欧元	283.95	250.71	265.90	3.76%	-11.71%	6.06%
FLSDC	百万美元	2,929.10	2,704.45	2,944.15	-19.81%	-7.67%	8.86%
MEOIVF H	百万美元	3,304.50	2,862.27	3,206.46	-32.00%	-13.38%	12.03%
GBFGR	百万美元	5,552.37	4,702.49	4,536.21	-33.08%	-15.31%	-3.54%

#### 2、盈利能力

AS 公司及可比公司 2016 年经营情况如下表：

项目		AS 公司	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
		百万欧元	百万美元	百万美元	百万美元
营业收入		<b>250.71</b>	<b>2,704.45</b>	<b>2,862.27</b>	<b>4,702.49</b>
减：	营业成本	181.10	2,023.43	2,046.53	4,265.07
	财务费用	0.62	24.35	-4.21	10.55
营业利润		<b>11.97</b>	<b>130.97</b>	<b>252.36</b>	<b>-262.21</b>
加：	非经常项目损益				-28.67
利润总额		<b>11.98</b>	<b>122.94</b>	<b>208.08</b>	<b>-279.92</b>

项目		AS 公司	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
减:	所得税	3.86	35.23	64.20	28.67
	少数股东权益		0.59	0.00	1.77
			10.11		609.86
<b>净利润</b>		<b>8.12</b>	<b>77.01</b>	<b>143.89</b>	<b>299.51</b>

续前表:

财务指标	AS 公司	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
销售净利率	3.24%	1.66%	5.33%	-0.70%
销售毛利率	27.76%	25.39%	27.70%	4.20%
营业收入同比增长率	-46.31%	4.34%	3.13%	-5.85%
收入两年复合增长率	-4.29%	-1.85%	-5.48%	-10.70%
投入资本回报率	8.25%	13.58%	13.65%	4.26%

注 1: 销售净利率、销售毛利率根据 2016 年度数据计算;

注 2: 营业收入同比增长率为下年度与过去年度收入之比;

注 3: 收入两年复合增长率计算区间为 2016 年度实际-预计的 2017 年全年收入;

注 4: 投入资本回报率按 2017 年 6 月 30 日过去 12 个月息税前营业利润除以评估基准日的投入资本计算。

可比公司中, MEOIVFH 的销售净利率及毛利率与其他公司相比较高, AS 公司和 FLSDC 毛利率、净利率接近, GBFGR 毛利率和净利率最低; 营业收入同比增长方面, AS 公司和 GBFGR 低于往年, FLSDC 和 MEOIVFH 两公司收入同比上升; 从两年复合增长率来看, 可比公司均成下降趋势, GBFGR 下降较快; 从投入资本回报率方面来看, GBFGR 和 AS 公司低于 FLSDC 和 MEOIVFH 水平, 可比公司投入资本回报率均为正数。

#### (四) AS 公司估值及参数的调整

##### 1、息税折旧、摊销前利润

AS 公司及可比公司截至评估基准日过去 12 个月的息税折旧、摊销前利润情况如下:

项目	AS 公司	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
金额单位	百万欧元	百万美元	百万美元	百万美元

项目	AS 公司	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
息税折旧、摊销前利润	18.73	258.94	340.74	99.67

其中可比公司息税折旧、摊销前利润为截至评估基准日过去 12 个月数据。

## 2、测算企业价值

按 2017 年 6 月 30 日可比公司股票收盘价，测算其权益市值：

项目	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
股本	51.25 百万股	150.35 百万股	44.21 百万股
2017 年 6 月 30 日股票价格	60.58 美元/股	34.57 美元/股	38.93 美元/股
权益市值	3,104.50 百万美元	5,197.38 百万美元	1,721.05 百万美元

付息债务包括短期借款和长期借款，其市值一般和账面值一致，可比公司 2017 年 6 月 30 日付息债务情况如下表：

项目	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
金额单位	百万美元	百万美元	百万美元
短期借款	2.00	297.88	3.42
长期借款	581.88	673.37	580.92
付息债务合计	583.87	971.25	584.35

权益市值、债务价值、少数股东权益合计即为企业价值，为了便于可比，对各可比公司扣除现金或现金等价物的企业价值进行比较。即：

企业价值 = 权益市值 + 债务价值 + 少数股东权益 - 现金及现金等价物

评估基准日该企业价值测算见下表：

项目	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
金额单位	百万美元	百万美元	百万美元
企业价值（扣除现金及现金等价物）	3,506.49	5,322.92	1,391.21
现金、现金等价物及有价证券	-188.49	-853.69	-883.37
其中：现金、现金等价物	188.49	853.69	883.37
短期投资			
有价证券			
权益市值	3,104.50	5,197.38	1,721.05

项目	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
付息债务	583.87	971.25	584.35
少数股东权益	6.60	7.99	-30.82
EBITDA (基准日前 12 个月)	258.94	340.74	99.67

### 3、影响价值倍数的因素调整

影响企业价值倍数的主要因素包括公司的盈利增长率、投入资本回报率和资本成本和公司规模等。

#### (1) 投入资本收益率

各公司投入资本收益率结果见下表：

项目	AS 公司	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
经营投入资本收益率	8.25%	13.58%	13.65%	4.26%

以上可比公司投入资产收益率数据来自彭博资讯。。

#### (2) 盈利增长率

可比公司及 AS 公司 2016 年实际收入与预计的 2017 年收入增长率为：

项目	AS 公司	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
收入增长率	6.06%	8.86%	12.03%	-3.54%

#### (3) 资本成本

可比公司及 AS 公司在 2017 年 6 月 30 日的资本成本见下表：

项目	AS 公司	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
WACC	9.12%	7.92 %	9.12%	7.40%

以上可比公司 WACC 数据来自彭博资讯。

#### (4) 公司规模

公司规模以各公司2016年收入进行比较

项目	AS 公司	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
收入	286	2,704	2,862	4,702
单位	百万美元	百万美元	百万美元	百万美元

#### (5) AS 公司的 EV/EBITDA 价值倍数

经对 EV/EBITDA 企业价值倍数进行调整，测算 AS 公司的企业价值倍数，结果如下：

项目	AS	FLSDC	MEOIVFH	GBFGR
经营投资资本回报率	8.25%	13.58%	13.65%	4.26%
收入复合增长率 g	6.06%	8.86%	12.03%	-3.54%
资本成本 WACC	9.12%	7.92%	9.12%	7.40%
公司规模-收入	286	2,704	2,862	4,702
<b>调整系数</b>				
经营投资资本回报率	1.00	1.10	1.10	0.90
收入复合增长率 g	1.00	1.00	1.10	0.90
资本成本 WACC	1.00	1.05	1.00	1.05
公司规模	1.00	1.10	1.10	1.10
合计调整系数		0.79	0.75	1.07
企业价值倍数		13.54	15.62	13.96
调整后企业价值倍数		10.66	11.74	14.92
<b>企业价值倍数平均</b>	<b>12.44</b>			

其中：投入资本收益率 AS 公司高于 GBFGR，低于 FLSDC 和 MEOIVFH 两个公司；

在收入复合增长率方面，GBFGR 收入增长率为负值，其他两家可比公司收入增长率为正，MEOIVFH 增长率最高；

资本成本方面，由于选取的可比公司与 AS 公司均处于不同的国家，因此其资本成本有一定的差异。

根据调整后的企业价值倍数，取调整后的可比公司企业价值倍数的算术平均数，AS 公司的企业价值倍数为 12.44。（5）流动性折扣的影响

因本次选用的可比公司均为上市公司，其股份具有很强的流动性，而评估对象为非上市公司，本次结合评估对象情况综合确定流动性折扣为 30%。

#### （6）控制权溢价的确定

由于本次可比上市公司计算 EV/EBIDTA，而根据本次评估目的，本次评估对象代表的是控制权，因此需要对上市公司比较法计算出的结果进行控制权溢价

调整。根据《Mergerstat Control Premium Study》（2<sup>th</sup>Quarter 2017）的研究，本次控股权溢价选用工业制造企业的平均水平 33.3%。

### （五）市场法评估结论

股东全部权益价值=(调整前公司股权价值-有息负债)×(1-流通性折扣)×(1+控制权溢价)+溢余资产价值+非经营性资产及负债+长期股权投资价值

$$=(233-2.318) \times (1-30\%) \times (1+33.3\%) + 23.50 + 6.873 + 0.261$$

$$=245.887 \text{（百万欧元）}$$

## 六、评估结论

### （一）两种评估方法的评估结论

评估机构根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对 AS 公司的股东全部权益价值在 2017 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

#### 1、收益法评估结果

AS 公司评估基准日总资产账面价值为 29,860.04 万欧元；总负债账面价值为 7,398.14 万欧元；合并口径归属于母公司净资产账面价值 22,461.90 万欧元。

采用收益法评估后，AS 公司的股东全部权益价值为 23,918.48 万欧元，评估结果比账面值增加 1,456.58 万欧元，增值率 6.48%。

#### 2、市场法评估结果

AS 公司评估基准日总资产账面价值为 29,860.04 万欧元；总负债账面价值为 7,398.14 万欧元；合并口径归属于母公司净资产账面价值 22,461.90 万欧元。

采用市场法评估后，AS 公司的股东全部权益价值为 24,588.65 万欧元，评估结果比账面值增加 2,126.75 万欧元，增值率 9.47%。

### （二）评估结论的选取说明



两种方法评估结果差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力；市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的价值。

AS 公司是一家专注于污水环保处理的设备制造商，可以提供完整的液体与固体机械分离、固体介质筛选以及液体废物收集设备与系统解决方案，AS 公司下多个子公司品牌，历史悠久，在行业内有一定的知名度，具有一定的经营优势，未来收益较好；市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的价值，本次市场法尽管评估人员对被评估单位、可比公司进行了必要的分析调整，但在产品或业务细分上的差异性仍存在难以调整的因素，导致本次市场法评估结果使用数据的质量较收益法稍差，因此本次评估结论最终选取收益法评估结果。

收益法评估后的股东全部权益价值为 23,918.48 万欧元。

根据评估基准日汇率，1 欧元兑 7.7496 元人民币，折合人民币后：

AS 公司评估基准日经审计后的总资产账面价值为人民币 231,403.36 万元，总负债账面价值为人民币 57,332.62 万元，合并口径归属于母公司的净资产账面价值为人民币 174,070.74 万元。收益法评估后的股东全部权益价值为人民币 185,358.62 万元，评估增值人民币 11,287.88 万元，增值率为 6.48%。

## 七、董事会对本次交易的评估合理性及公允性分析

本公司董事会对评估的合理性、公允性等发表如下意见：

### （一）关于评估机构的独立性

本次重大资产重组的评估机构北京中企华资产评估有限责任公司具有证券从业资格。该评估机构及其经办评估师与公司、交易对方及标的公司之间除业务关系外，无其他关联关系，也不存在现实的及预期的利益或冲突，具备为公司提供评估服务的独立性。

### （二）关于评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件均按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

### （三）关于评估方法和评估目的的相关性

本次评估的目的是确定 AS 公司在评估基准日的评估价值。评估机构采用了收益法和市场法两种评估方法分别对交易标的进行了评估，并选取收益法的评估结论作为本次交易标的的评估价值，该评估价值作为本次交易定价的参考。

本次资产评估工作根据国家有关资产评估的法律和国家其他有关部门的法规、规定，本着独立、公正和客观的原则，并经履行必要的评估程序，所选用的评估方法合理，评估结果提供了评估基准日 AS 公司可供参考的市场价值，与评估目的的相关性一致。

### （四）关于评估结果的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中采取了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法；评估结果客观、公正反映了评估基准日 2017 年 6 月 30 日评估对象的实际情况，各项资产评估方法适当，本次评估结果具有公允性。

### （五）本次交易定价的公允性

#### 1、AS 公司 100% 股权的评估增值情况

根据中企华评估出具的中企华评报字[2016]第 1369 号评估报告，以 2016 年 6 月 30 日为本次交易评估基准日，采用收益法与市场法对 AS 公司 100% 股权价值进行了评估，评估情况如下：

单位：万元

评估方法	归属于母公司的净资产 账面值（评估基准日）	标的资产评估值	评估增值额	评估增值率
收益法	160,738.33	166,444.29	5,705.96	3.55%
市场法	160,738.33	203,984.61	43,246.26	26.90%

根据中企华评估出具的《AS 公司评估报告》，最终以收益法确定评估结果，AS 公司 100%股权的评估值为 166,444.29 万元，评估增值率为 3.55%。

根据中企华评估出具的中企华评报字[2017]第 1165-1 号评估报告，以 2016 年 12 月 31 日为本次交易评估基准日，采用收益法与市场法对 AS 公司 100%股权价值进行了评估，评估情况如下：

单位：万元

评估方法	归属于母公司的净资产 账面值（评估基准日）	标的资产评估值	评估增值额	评估增值率
收益法	166,777.63	168,188.25	1,410.62	0.85%
市场法	166,777.63	173,544.68	6,767.05	4.06%

根据中企华评估出具的中企华评报字[2017]第 1165-1 号评估报告，最终以收益法确定评估结果，AS 公司 100%股权的评估值为 168,188.25 万元，评估增值率为 0.85%。

根据中企华评估出具的中企华评报字[2017]第 1340-1 评估报告，以 2017 年 6 月 30 日为本次交易的补充评估基准日，对 AS 公司 100%股权价值采用收益法与市场法进行了补充评估，评估情况如下：

单位：万元

评估方法	归属于母公司的净资产 账面值（评估基准日）	标的资产评估值	评估增值额	评估增值率
收益法	174,070.74	185,358.62	11,287.88	6.48%
市场法	174,070.74	190,552.20	16,481.46	9.47%

根据中企华评估出具的中企华评报字[2017]第 1340-1 号评估报告，最终以收益法确定评估结果，AS 公司 100%股权的评估值为 185,358.62 万元，评估增值率为 6.48%。

## 2、AS 公司 100%股权的估值水平

本次交易对应 AS 公司的市盈率和市净率水平如下：

单位：万元

本次交易估值①	170,000.00
AS 公司 2017 年 6 月 30 日净资产②	174,070.74

AS 公司 2016 年度净利润③	5,943.51
AS 公司 2017 年-2019 年承诺年均净利润④	10,655.75
AS 公司 2018 年-2020 年承诺年均净利润⑤	12,402.08
AS 公司 2017 年 6 月 30 日市净率①/②	0.98
AS 公司 2016 年度净利润市盈率①/③	28.60
AS 公司 2017 年-2019 年承诺年均净利润市盈率①/④	15.95
AS 公司 2018 年-2020 年承诺年均净利润市盈率①/⑤	13.71

注 1：2017 年至 2019 年承诺年均净利润 = (2017 年至 2019 年净利润) / 3 × 2016 年 12 月 31 日欧元兑人民币汇率 = 10,655.75 万元。

注 2：2018 年至 2020 年承诺年均净利润 = (2018 年至 2020 年净利润) / 3 × 2016 年 12 月 31 日欧元兑人民币汇率 = 12,402.08 万元。

### 3、AS 公司估值水平与可比上市公司比较

AS 公司为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），AS 公司所处行业归属于“通用设备制造业（C34）”，在该行业上市公司中，选取与 AS 公司经营业务相类似的上市公司作为可比公司，以 2016 年 12 月 31 日相关数据计算，可比公司市盈率和市净率水平如下：

证券代码	证券简称	市盈率 (TTM)	市净率 (LF)
300145.SZ	中金环境	39.91	4.55
300257.SZ	开山股份	183.20	4.33
300263.SZ	隆华节能	54.16	2.66
300266.SZ	兴源环境	145.40	9.37
600444.SH	国机通用	157.71	9.91
603699.SH	纽威股份	61.08	5.16
可比公司中值		103.24	4.86
可比公司均值		106.91	6.00
按 AS 公司 2016 年净利润计算		<b>28.60</b>	<b>1.02</b>
按 AS 公司 2017 年-2019 年承诺年均净利润计算		<b>15.95</b>	<b>1.02</b>
按 AS 公司 2018 年-2020 年承诺年均净利润计算		<b>13.71</b>	<b>1.02</b>

注：可比上市公司的市盈率 (TTM) 和市净率 (LF) 均来源于 Wind 资讯数据以 2016 年 12 月 31 日股价计算的数据。市盈率 (TTM) = 2016 年 12 月 31 日

的每股股价 ÷最近 12 个月的每股收益；市净率 (LF) =2016 年 12 月 31 日的每股股价 ÷每股净资产。

由上表可见，本次交易对应的 AS 公司的市盈率和市净率均远低于可比上市公司的市盈率、市净率的中值和均值。

#### 4、AS 公司估值水平与天翔环境比较

本次交易天翔环境发行股份购买中德天翔 100% 股权对应的发行价格为 13.45 元/股，对应的市盈率和市净率水平如下：

证券代码	证券简称	市盈率	市净率
300362.SZ	天翔环境	46.43	3.38
按 AS 公司 2016 年净利润计算		28.60	1.02
按 AS 公司 2017 年-2019 年承诺年均净利润计算		15.95	1.02
按 AS 公司 2018 年-2020 年承诺年均净利润计算		13.71	1.02

注：天翔环境市盈率=（13.45 元/股\*本次发行前总股本）/2016 年度归属于母公司股东净利润；天翔环境市净率=（13.45 元/股\*本次发行前总股本）/2016 年 12 月 31 日归属于母公司股东所有者权益。

由上表可见，本次交易对应 AS 公司的市盈率和市净率低于天翔环境的市盈率和市净率，本次交易有利于维护上市公司和中小股东的利益。

综上所述，董事会认为本次重大资产重组评估机构独立、评估假设前提合理、评估方法与评估目的的相关性一致、评估结果公允。本次交易的市盈率和市净率均低于可比上市公司的中值、均值，低于天翔环境本次发行股份的市盈率和市净率，考虑 AS 公司拥有的品牌、技术、在全球水处理领域的影响力，本次交易定价公允。

#### 八、独立董事关于评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性的独立意见

本公司独立董事对评估等事项发表独立意见主要内容如下：

##### （一）评估机构的独立性

本次重大资产重组的评估机构北京中企华资产评估有限责任公司具有证券从业资格。该评估机构及其经办评估师与公司、交易对方及标的公司之间除业务关系外，无其他关联关系，也不存在现实的及预期的利益或冲突，具备为公司提供评估服务的独立性。

## **（二）关于评估假设前提的合理性**

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件均按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有相对合理性。

## **（三）关于评估方法和评估目的的相关性**

本次评估的目的是确定交易标的于评估基准日的参考价值。评估机构采用了收益法和市场法两种评估方法分别对交易标的进行了评估，并选取收益法的评估结论作为本次交易标的的评估价值，该评估价值作为本次交易定价的参考。

本次资产评估工作根据国家有关资产评估的法律和国家其他有关部门的法规、规定，本着独立、公正、和客观的原则，并经履行必要的评估程序，所选用的评估方法合理，评估结果提供了评估基准日交易标的可供参考的市场价值，与评估目的的相关性一致。

## **（四）关于评估结果的公允性**

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中采取了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法；评估结果客观、公正反映了评估基准日 2016 年 12 月 31 日评估对象的实际情况，各项资产评估方法适当，本次评估结果具有公允性。

## **（五）本次交易定价的公允性**

本次交易定价参考标的资产的评估作价，并经交易各方协商确定。本次交易的市盈率和市净率均低于可比上市公司的中值、均值，低于天翔环境本次发行股

份的市盈率和市净率，考虑 AS 公司拥有的品牌、技术、在全球水处理领域的影响力，本次交易的作价公允。

### 九、以 2017 年 6 月 30 日为评估基准日的资产补充评估报告和采用 2016 年 6 月 30 日为评估基准日的评估报告之间的主要对比情况

#### (一) 最新一期标的资产补充评估报告和采用 2016 年 6 月 30 日为评估基准日的评估报告之间的主要差异说明

根据中企华评估出具的中企华评报字[2016]第 1369 号评估报告（以下简称“原评估报告”），以 2016 年 6 月 30 日为本次交易评估基准日，对 AS 公司 100% 股权价值采用收益法与市场法进行了评估，以收益法评估结果作为评估结论，AS 公司的评估值为 166,444.29 万元。对应的中德天翔的评估值为 161,958.96 万元。

根据中企华评估出具的中企华评报字[2017]第 1340-1 评估报告（以下简称“补充评估报告”），以 2017 年 6 月 30 日为本次交易的补充评估基准日，对 AS 公司 100% 股权价值采用收益法与市场法进行了补充评估，以收益法评估结果作为评估结论，AS 公司的评估值为 185,358.62 万元。对应的中德天翔的评估值为 185,014.40 万元。

为充分保护上市公司股东的利益，本次交易的标的资产作价仍参考以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估值，并考虑中德天翔为间接收购 AS 公司股权所发生的成本等因素，最终确定为 170,000 万元。

补充评估报告与原评估报告之间的主要差异如下：

#### (1) 预测期及预测期内主要项目的预测值差异说明

原评估报告的预测期为 2016 年 7 月至 2020 年，补充评估报告的预测期为 2017 年 7 月至 2022 年。两次评估报告均进行了预测的主要项目差异分析如下：

单位：百万欧元

项目	基准日	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	2016 年 6 月 30 日	304.76	322.97	339.83	352.77
	2017 年 6 月 30 日	265.90	290.52	314.26	323.59

项目	基准日	2017年	2018年	2019年	2020年
	差异	38.87	32.45	25.57	29.18
营业成本	2016年6月30日	222.58	234.89	247.12	258.46
	2017年6月30日	193.77	210.09	227.35	234.61
	差异	28.80	24.80	19.76	23.85
毛利额	2016年6月30日	82.19	88.09	92.72	94.30
	2017年6月30日	72.13	80.43	86.91	88.98
	差异	10.06	7.66	5.81	5.33
销售费用	2016年6月30日	35.20	35.30	36.30	36.70
	2017年6月30日	30.53	31.09	33.06	33.39
	差异	4.67	4.21	3.24	3.31
管理费用	2016年6月30日	27.40	27.40	27.40	27.40
	2017年6月30日	23.57	24.95	25.51	25.97
	差异	3.83	2.45	1.89	1.43
净利润	2016年6月30日	11.17	15.01	17.56	18.33
	2017年6月30日	11.17	15.01	17.57	18.34
	差异	0.00	0.00	-0.01	-0.01
营运资金追加额	2016年6月30日	3.97	3.64	3.37	2.59
	2017年6月30日	-1.92	4.92	4.75	1.87
	差异	5.89	-1.28	-1.38	0.72
资本性支出	2016年6月30日	6.10	6.10	6.10	6.10
	2017年6月30日	5.29	6.10	6.10	6.10
	差异	0.81	0.00	0.00	0.00
税后利息费用	2016年6月30日	0.98	0.98	0.98	0.98
	2017年6月30日	-0.01	0.65	0.65	0.72
	差异	0.99	0.33	0.33	0.26
企业自由现金流	2016年6月30日	8.17	12.34	15.16	16.72
	2017年6月30日	12.66	10.74	13.47	17.19
	差异	-4.49	1.60	1.69	-0.47

注 1：上表差异计算过程为原评估报告预测数减去补充评估报告预测数。

注 2：上表中数据均为当年全年数据。



注 3：原评估报告中，2017 年当年营运资金需求额为 6,095 万欧元，上期留底营运资金 5,698 万欧元，营运资金追加额为 397 万欧元；补充评估报告中，2017 年当年营运资金需求额为 5,318 万欧元，上期留底营运资金 5,510 万欧元，营运资金追加额为-192 万欧元。

注 4：企业自由现金流=净利润+折旧摊销-营运资金增加额-资本性支出+税后利息费用。由于折旧摊销金额两个基准日数据基本接近，上面对比表中未进行对比列示。

管理层根据 AS 公司最新的运营状况，对未来年度的营业收入、成本、费用等预测值进行了调整，补充评估报告 2017 年预测收入低于原评估报告的原因参见本节“两份评估报告中，2017 年预测净利润相同的原因及合理性说明，及主要盈利指标的变化说明”。在 2017 年收入的基础上，管理层预测了较低的收入增长率（请参见本节“评估参数变化情况说明”），所以补充评估报告的以后年度的收入相比原评估报告较低，对应的成本费用也较低。

由上表可以看出，补充评估报告中，2017 年的企业自由现金流高于原评估报告，是因为管理层根据 AS 公司最新的运营状况，对未来年度的营业收入、成本、费用等预测值进行了调整，同时 AS 公司 2016 年的经营积累使得 AS 公司 2017 年 6 月 30 日营运资金余额增加，从而使得补充评估报告中 2017 年度营运资金增加额与原评估报告相比有所降低。补充评估报告中的 2018 年至 2019 年企业自由现金流低于原评估报告预测金额，两份评估报告对于 2020 年的企业自由现金流预测数基本持平。

## （2）折现率差异说明

原评估报告的折现率为 8.80%，补充评估报告的折现率为 9.12%，后者略高是因为在新的评估基准日进行预测时，AS 公司各子公司所在国家无风险收益率有所上升。

## （3）AS 公司评估值差异说明

由于预测期及预测项目存在差异、折现率存在差异等因素，补充评估报告中，AS 公司股权评估结果为 239.19 百万欧元，原评估报告的评估结果为 225.69 百万欧元，增加 1,349.5 万欧元。

## （4）中德天翔评估值差异说明

综合上述因素分析，AS 公司以欧元计价的评估结果增加 1,349.5 万欧元。同时，新的评估基准日下，欧元兑人民币汇率上升。这两个因素使得中德天翔股权的评估结果在以 2017 年 6 月 30 日的基准日下为 185,014.40 万元人民币，与以 2016 年 6 月 30 日为基准日的评估结果 161,958.96 万元人民币相比，增加 23,055.44 万元人民币。

综上所述，两次评估的评估方法是一致的，补充评估报告的评估结果较作为定价基准的原评估报告的评估结果发生增值的原因是管理层根据 AS 公司最新的运营状况，对未来年度的营业收入、成本、费用等预测值进行了调整，同时 AS 公司 2016 年的经营积累使得 AS 公司 2017 年 6 月 30 日营运资金余额增加，从而使得补充评估报告中 2017 年度营运资金增加额与原评估报告相比有所降低，另外欧元汇率的提升也造成中德天翔股权评估值的提升。

## （二）两份评估报告的评估假设未发生变化

与原评估报告相比，补充评估报告的评估假设没有变化，评估报告分析估算采用的假设条件如下：

### 1、一般假设

（1）假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（2）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

（3）假设和 AS 公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

（4）假设评估基准日后 AS 公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务，并能按计划推进其经营发展；

（5）除非另有说明，假设 AS 公司完全遵守所有有关的法律法规；

（6）假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对 AS 公司造成重大不利影响。

## 2、特殊假设

(1) 假设评估基准日后 AS 公司采用的会计政策和评估师编写资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

(2) 假设评估基准日后 AS 公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

(3) 假设 AS 公司的业务内容和结构在未来不会有大的调整；

(4) 假设评估基准日后 AS 公司的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出，现金流在每个预测期间的中期产生。

### (三) 评估参数变化情况说明

原评估报告与补充评估报告的评估参数主要变化如下表所示：

评估参数	原评估报告（评估基准日： 2016年6月30日）	补充评估报告（评估基准日： 2017年6月30日）
预测期营业收入复合增长率	5.49%	4.64%
预测期年平均毛利率	27.1%	27.5%
折现率	8.80%	9.12%
欧元兑人民币汇率	7.3750	7.7496

由上表的对比可以看出，原评估报告与补充评估报告的评估参数未发生重大变化。

### (四) 标的资产的背景情况未发生重大变化

#### 1、标的资产的业务情况

AS 公司总部位于德国，为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。AS 公司具备完整的研发、生产、销售体系与丰富的行业经验，其拥有的 GEIGER、PASSAVANT、ROEDIGER VACUUM 等品牌均超过百年历

史。AS 公司在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等 12 个国家的 18 个地区设立了制造基地；在全球范围内设立了 27 个销售办事处，270 余家代理商和销售中介网络；在德国、美国、意大利、澳大利亚分别设有研发中心。

AS 公司全球业务由七大业务板块构成，包括水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP），该七大业务板块在研发、生产、市场等领域相互协同发展，产品/服务广泛应用于公用市政、建筑、石油化工、医药、冶金采矿、电力、食品饮料、纸浆/造纸等行业，客户包括 EPC 承包商、工业/市政运营商、分销商及终端客户等。

报告期内，标的资产持续稳定运营，补充评估报告出具时，标的资产的业务板块和主要子公司运营情况与原评估报告相比未发生重大变化。

## 2、标的资产前次收购整合情况

2016 年 3 月 AS 公司 100% 股权完成交割后，AS 公司管理层和新的控股股东围绕并购整合开展了一系列工作。原评估报告出具时，AS 公司前次收购的整合正在进行，谨慎起见，中企华评估师对独立费用进行了预测。补充评估报告出具时，前次收购的整合已基本完成，根据 AS 公司的最新运营情况，对独立费用的预测进行了调整。

## 3、宏观政策的变化情况

北京时间 2017 年 12 月 2 日，美国总统特朗普的税改方案获得了美国参议院的通过，根据特朗普的减税方案，未来美国公司所得税大幅下调。补充评估报告和原评估报告均未考虑 AS 美国公司未来享受减税对评估值的影响。

综上所述，原评估报告相比，补充评估报告出具时，标的资产的背景情况未发生重大变化。

**（五）两份评估报告中，2017 年预测净利润相同的原因及合理性说明，及主要盈利指标的变化说明**

1、两份评估报告中，2017年净利润相同的原因及合理性

以2017年6月30日为基准日的评估报告（以下简称“补充评估报告”）中，中企华评估师对2017年数据进行预测的依据为：AS公司管理层在2017年1-11月AS公司已实现的业绩的基础上，根据对2017年12月AS公司的经营预测，得到2017年的全年预测数据；以2016年6月30日为基准日的评估报告（以下简称“原评估报告”）中，中企华评估师对2017年度数据的预测是根据AS公司在原评估基准日面临的区域经济状况及各子公司业务特点进行确定的。

补充评估报告与原评估报告的利润项目比较情况如下表：

单位：百万欧元

利润表	补充评估报告中 2017年预测数	原评估报告中 2017年预测数	差额
一、营业毛利额			
营业收入	265.90	304.76	38.87
减：营业成本	193.77	222.58	28.80
毛利率	27.13%	26.97%	-0.16%
毛利额	72.13	82.19	10.06
二、营业利润			
销售费用	30.53	35.20	4.67
销售费用占营业收入的比重	11.48%	11.55%	0.07%
管理费用	23.79	28.30	4.51
管理费用占营业收入的比重	8.95%	9.29%	0.34%
财务费用	-0.01	1.5	1.51
营业利润	17.06	17.19	0.12
减：所得税费用	5.90	6.02	0.12
三、净利润	11.17	11.17	0.01

注1、管理费用中包括评估报告中预测的独立费用及摊销费用；

注2、差额计算为原评估报告的预测数据减去补充评估报告的预测数据。

(1) 营业收入、营业成本下降

补充评估报告中，2017 年度预测的营业收入较原评估报告预测数减少的原因主要为：AS 公司美国子公司 2017 年启动了重返油气田板块，由于需要重新建立客户关系开拓市场，同时国际石油及天然气价格疲软，各主要石油及天然气生产商的固定资产投资意愿不强，导致美国子公司未达到原评估报告的收入预测情况；中国子公司的大额基础设施建设订单因政府换届等因素进展未达逾期。AS 管理层根据公司最新的运营状况，对未来年度的营业收入及成本预测进行了调整，并准备在中国和印度等新兴市场增加市场推广力度，聘请专业销售人员以促进 AS 公司的业务增长。

#### （2）因营业收入下降，使得销售费用下降

补充评估报告中，AS 公司 2017 年预测的营业收入比原评估报告中预测数减少 3,887 万欧元，预测的销售费用占营业收入的比例为 11.48%。原评估报告中预测的销售费用占营业收入的比重为 11.55%，基本保持一致。因营业收入预测的减少，补充评估报告中的销售费用比原评估报告预测的销售费减少 467 万欧元。

#### （3）管理费用的减少

原评估报告中，AS 公司管理层对 2017 年度业绩进行预测时，考虑到 AS 公司从原股东贝尔芬格集团独立出来以后，可能会在 2017 年支出必要的整合费用，如会计系统独立费用，对所属各子公司的管理费用等。

补充评估报告出具时，结合 2017 年 1-11 月 AS 公司的实际运营情况，AS 公司因独立过程中产生的费用已经基本支付完毕，2017 年管理费用最新的预测支出比原评估报告中的预测金额减少 451 万欧元。

#### （4）AS 公司的资本结构调整延迟，节省财务费用

原评估报告在进行 2017 年度的财务费用预测时，AS 公司管理层拟在中德天翔整合完成后，扩大 AS 公司的业务规模，从而会增加 AS 公司的资金需求，拟将采用增加银行贷款的方式获取扩大业务规模所需的营运资金。

补充评估报告出具时，AS 公司在 2017 年度的实际经营过程中，因营业收入规模低于管理层原预测数，对资金的需求因此降低，因而 2017 年 AS 公司没有通过银行贷款的方式增加营运资金，这使得 AS 公司补充评估报告中预测的 2017 年财务费用低于原评估报告预测的 2017 年财务费用 151 万欧元。

(5) 所得税费用的影响

在两次评估中，中企华评估师均采用 35% 的所得税税率作为 AS 公司预测期内的企业所得税率，所得税费用影响不大。

AS 公司管理层根据 AS 公司在补充评估报告出具日的实际运营情况对 2017 年的营业收入、营业成本、销售费用、管理费用、财务费用等科目的预测进行了调整，在各科目预测调整的影响下，补充评估报告中，AS 公司预测 2017 年营业收入低于原评估报告中 AS 公司预测 2017 年营业收入，但预测净利润相同，根据上述分析，该变化具有合理性。

2、两份评估报告中，AS 公司主要盈利能力指标变化情况说明

补充评估报告与原评估报告中，对于 2017 年-2022 年的主要盈利能力指标预测对比分析如下表所示：

项目	基准日	2017	2018	2019	2020	2021	2022
毛利率 (%)	2016 年 6 月 30 日	26.97	27.27	27.28	26.73	26.73	26.73
	2017 年 6 月 30 日	27.13	27.68	27.65	27.50	27.50	27.50
	差异	-0.16	-0.41	-0.37	-0.77	-0.77	-0.16
销售费用占 营业收入比重 (%)	2016 年 6 月 30 日	11.55	10.93	10.68	10.40	10.40	10.40
	2017 年 6 月 30 日	11.48	10.70	10.52	10.32	10.32	10.32
	差异	0.07	0.23	0.16	0.08	0.08	0.07
管理费用占 营业收入比重 (%)	2016 年 6 月 30 日	9.29	8.73	8.21	7.91	7.91	7.91
	2017 年 6 月 30 日	8.95	8.69	8.21	8.12	8.12	8.12
	差异	0.34	0.04	0.00	-0.21	-0.21	-0.21

注 1：上表差额计算为原评估报告指标比率减去补充评估报告指标比率

注 2：管理费用=评估报告中预测的管理费用+预测的摊销费用+预测的独立费用

尽管 AS 公司管理层根据 AS 公司最新的实际运营情况对 AS 公司的营业收入、销售费用、管理费用的预测等进行了一定调整，但从上表的对比分析可以看出预测期内 AS 公司主要盈利能力指标并未发生重大变化。



## 第六节 发行股份情况

### 一、本次交易方案

天翔环境拟发行股份购买中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智合计持有的中德天翔 100% 的股权。同时，本次交易天翔环境拟向不超过 5 名符合条件其他特定投资者募集配套资金。本次交易包括发行股份购买资产和募集配套资金两部分：

#### （一）发行股份购买资产

本公司拟向交易对方发行股份购买其持有的中德天翔 100% 股权。本次交易完成后，中德天翔将成为天翔环境的全资子公司，天翔环境通过中德天翔最终持有 AS 公司 100% 的股权。

中德天翔除间接持有 AS 公司 100% 股权外，无实际经营业务。以 2016 年 6 月 30 日为评估基准日的 AS 公司 100% 股权的估值为 166,444.29 万元，参考上述评估值，并考虑中德天翔为间接收购 AS 公司股权所发生的成本等因素，经交易各方协商中德天翔的交易价格确定为 170,000.00 万元。

按照 170,000 万元交易对价测算，本次向交易对方发行股份购买资产的具体情况如下：

序号	交易对方	持有中德天翔 股权比例（%）	交易对价（万元）	拟发行股份数（股）
1	中泰创展	48.24	82,000.00	60,966,542
2	亲华科技	20.59	35,000.00	26,022,304
3	星润泰祥	11.76	20,000.00	14,869,888
4	中讯建通	7.65	13,000.00	9,665,427
5	深商兴业	5.88	10,000.00	7,434,944
6	四海汇智	5.88	10,000.00	7,434,944
	<b>合计</b>	<b>100.00</b>	<b>170,000.00</b>	<b>126,394,049</b>

注：各交易对方获得的股份数量如计算后出现尾数，则去掉尾数直接取整。

#### （二）募集配套资金

为提高重组效率，增强重组后上市公司持续经营能力，本公司计划在本次资产重组的同时拟采用询价方式向不超过 5 名符合条件的其他特定投资者募集配套资金，募集资金总额不超过 29,739.08 万元（占拟购买资产交易价格的 17.49%），募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。本次募集配套资金拟用于 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS 公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易中介机构费用和交易税费。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

## 二、本次发行股份的具体情况

### （一）发行股份的种类和面值

本次发行股份为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1 元。

### （二）发行对象及发行方式

#### 1、发行股份购买资产的发行对象

本次发行股份购买资产项下的发行对象为中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智。

#### 2、发行股份募集配套资金的发行对象

本公司拟在本次资产重组的同时采用询价方式向不超过五名符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托投资公司（以其自有资金认购）、合格境外机构投资者等符合相关规定条件的法人、自然人或其他合格投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 29,739.08 万元（占拟购买资产交易价格的 17.49%），募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。

### （三）发行股份的定价原则及发行价格

#### 1、发行股份购买资产的定价及调价机制

### (1) 发行股份购买资产的定价

根据《重组管理办法》相关规定，上市公司发行股份购买资产对应的发行价格不得低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或 120 个交易日公司股票交易均价的 90%。

本次公司发行股份购买资产的股票发行价格为 40.01 元/股，不低于公司第三届董事会第三十九次临时会议决议公告日前 120 个交易日公司 A 股股票交易均价（计算公式为：定价基准日前 120 个交易日股票交易总金额/定价基准日前 120 个交易日股票交易总量）44.45 元/股的 90%。本次发行定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将相应调整。

天翔环境 2015 年权益分派除息日为 2016 年 7 月 15 日，公司以总股本 144,738,968 股为基数，向全体股东每 10 股派 2.910874 元人民币现金（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 19.405826 股，因此将本次公司发行股份购买资产的股票发行价格调整为 13.51 元/股。

天翔环境 2016 年权益分派除息日为 2017 年 7 月 6 日，公司总股本 435,399,190 股为基础，向全体股东每 10 股派 0.6 元人民币现金（含税），因此将本次公司发行股份购买资产的股票发行价格调整为 13.45 元/股。

### (2) 选择基准日前 120 日股票均价的理由

本次发行股份购买资产的股票发行定价基准日为上市公司第三届董事会第三十九次临时会议决议公告日。定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日均价：

市场参考价	股票价格（元/股）
前 20 个交易日股票均价	56.2754
前 60 个交易日股票均价	50.3589
前 120 个交易日股票均价	44.4507

注：上述表格股票价格未考虑 2015 年度权益分派的影响。

天翔环境本次发行股份购买资产的市场参考价选择为 120 日交易均价依据和具体原因如下所述：

(1) 根据《重组管理办法》第四十五条第一款的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。因此，本次发行股份购买资产市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 120 个交易日公司股票交易均价，符合《重组管理办法》和《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的相关规定。

(2) 2015 年下半年，我国资本市场整体出现了剧烈波动，公司的股票价格亦随着整个市场的行情而呈现出大幅度波动。天翔环境股票价格在本次重组事项停牌日（2016 年 1 月 11 日）前二十个交易日内出现大幅波动，在剔除创业板综合指数（399102.SZ）波动影响后，停牌前 20 交易日股价累计涨跌幅达到 37.27%；在剔除深证环保指数（399638.SZ）的波动因素影响后，天翔环境股价在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅超过 34.83%。

自 2015 年下半年以来，公司股票价格的 20 日均线 and 60 日均线围绕 120 日均线大幅波动，而 120 日均线却保持了相对稳定的状态，走势平缓而稳定，因此采用 120 日交易均价能排除股价短期波动的影响，能更加真实地反映天翔环境股票的市场价值。天翔环境在同全体交易对方协商后，选取了不低于定价基准日前 120 个交易日交易均价作为本次交易发行股份的市场参考价。

### (3) 发行股份购买资产的调价机制

为应对因整体资本市场波动以及本公司所处行业 A 股上市公司股票价格变化等因素造成的天翔环境股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，拟引入发行价格调整方案。2016 年 7 月 8 日、2016 年 11 月 29 日、2016 年 12 月 15 日，天翔环境第三届董事会第三十九次临时会议、第四十六次临时会议及 2016 年第七次临时股东大会审议批准了本次交易方案的发行价格调整机制。2017 年 4 月 13 日，天翔环境第四届董事会第二次会议对本次重组的调价机制进行了修改，修改后的调价机制如下：

#### 1) 价格调整对象

价格调整对象为天翔环境本次发行股份购买资产的股份发行价格，中德天翔的交易价格不予调整。

## 2) 价格调整方案的生效条件

天翔环境董事会审议并通过本次价格调整方案。

## 3) 可调价期间

天翔环境股东大会审议通过本次交易的决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

## 4) 触发条件

A.可调价期间内，创业板综合指数（399102.SZ）在任一交易日前的连续20个交易日（含停牌前交易日）中至少有10个交易日相比天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即2016年1月8日）收盘点数（即2696.10点）跌幅超过10%，且天翔环境股票收盘价低于天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即2016年1月8日）收盘价。

B.可调价期间内，深证环保指数（399638.SZ）在任一交易日前的连续20个交易日中至少有10个交易日（含停牌前交易日）相比天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即2016年1月8日）收盘点数（即4103.3点）跌幅超过10%，且天翔环境股票收盘价低于天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即2016年1月8日）收盘价。

## 5) 调价基准日

可调价期间内，天翔环境董事会有权在“4) 触发条件”中A或B条件至少任一项触发条件成就的首日起十个工作日内召开董事会决定是否对发行价格进行调整，若调整，则以触发条件成就的首日作为基准日。

## 6) 发行价格调整次数

可调价期间内，天翔环境可且仅可对发行价格进行一次调整。

## 7) 发行价格调整

当价格调整方案的触发条件成就时，天翔环境董事会有权在成就之日十个工作日内召开董事会对发行价格进行调整，并以触发条件成就的首日作为调价基准日。可调价期间内，天翔环境可且仅可对发行价格进行一次调整。若天翔环境董事会决定对发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的发行价格调整为调价基准日前20个交易日（不包括调价基准日当日）天翔环境股票交易均价的90%（调价基准日前20个交易日天翔环境股票交易均价=调价基准日前20个交易日天翔环境股票交易总额/调价基准日前20个交易日天翔环境股票交易总量）。

若天翔环境董事会审议决定不对本次发行股份购买资产的股份发行价格进行调整，则天翔环境后续不再对上述股份发行价格进行调整。

#### 8) 发行股份数量调整

本次发行股份购买资产的发行价格调整后，中德天翔交易价格不变，发行股份数量根据调整后的发行价格进行相应调整，即发行的股份数量=发行股份购买的中德天翔的交易价格÷调整后的发行价格。在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发行价格和发行股数将根据有关交易规则进行相应调整。

9) 调价基准日符合《重组办法》第四十五条规定的发行价格调整方案应当明确、具体、可操作的规定

根据天翔环境第四届董事会第二次临时会议对调价基准日进行了修改，修改后的时间为：可调价期间内，天翔环境董事会有权在“4) 触发条件”中A或B条件至少任一项触发条件成就的首日起十个工作日内召开董事会决定是否对发行价格进行调整，若调整，则以触发条件成就的首日作为基准日。

修改后的本次发行价格调整方案包含明确、具体的调价触发条件、明确的可调价期间、确定的调价基准日和确定的价格调整区间，具有可操作性。具体理由如下：

①触发条件明确、具体，即在天翔环境股东大会审议通过本次交易的决议公告日至中国证监会核准本次交易期间内，满足“本次交易方案的发行价格调整机制”中约定条件。

②调价期间明确，即在天翔环境股东大会审议通过本次交易的决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

③调价基准日确定，即为满足天翔环境有权在“4）触发条件”中A或B条件至少任一项触发条件成就的首日起十个工作日内召开董事会决定是否对发行价格进行调整，若调整，则以触发条件成就的首日作为基准日。

④价格调整区间确定，即调整后的发行价格，董事会决定对发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的发行价格调整为调价基准日前20个交易日（不包括调价基准日当日）天翔环境股票交易均价的90%。

#### 10) 调价方案未考虑股票价格上涨影响的合理性

##### ①调价方案设置具有合理性

2016年以来，A股二级市场波动剧烈，创业板综合指数由年初的3,265点下跌至2016年3月2日的2,133点，跌幅达34.67%，此后开始震荡上行，2016年11月23日一度上升至2,899点，较最高点涨幅达到35.91%。

鉴于二级市场价格波动加大，为避免公司股票价格受资本市场整体影响出现大幅波动而导致交易双方对本次交易的预期产生较大变化，基于交易的公平原则，交易双方协商确定公司股票发行价格调整方案。本次交易综合资金安排、交易结构、降低交易风险等因素，亲华科技与四海汇智发起设立了特殊目的公司中德天翔，并通过增资扩股或股权转让等形式引入其他投资者。该方案中的调价触发条件以创业板综合指数（399102.SZ）及深证环保指数（399638.SZ）为调价参考依据，赋予上市公司在二级市场出现系统性波动的情况下调整发行价格的机会，保证本次交易的公平性，同时又可避免调价机制被触发的偶然性，避免相关方对发行价格进行主观控制或主动调节的情况。该价格调整方案的设置，可消除资本市场整体波动对本次交易定价及交易实施带来的不利影响，有利于保证本次交易的顺利实施。

##### ②本次交易方案的发行价格调整机制经天翔环境董事会、股东大会审议通过

2016年7月8日、2016年11月29日、2016年12月15日，天翔环境第三届董事会第三十九次临时会议、第四十六次临时会议及2016年第七次临时股东大会审议批

准了本次交易方案的发行价格调整机制。同时，天翔环境2016年第七次临时股东大会审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易相关事项的议案》。2017年4月13日，天翔环境第四届董事会第二次会议对本次重组的调价机制进行了修改。因此，本次发行价格调整机制已履行必要的审批程序。

③调价方案设置符合《上市公司重大资产重组管理办法》及相关办法的规定

根据《重组办法》第四十五条的规定：“本次发行股份购买资产的董事会决议可以明确，在中国证监会核准前，上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化的，董事会可以按照已经设定的调整方案对发行价格进行一次调整。前款规定的发行价格调整方案应当明确、具体、可操作，详细说明是否相应调整拟购买资产的定价、发行股份数量及其理由，在首次董事会决议公告时充分披露，并按照规定提交股东大会审议。股东大会作出决议后，董事会按照已经设定的方案调整发行价格的，上市公司无需按照本办法第二十八条的规定向中国证监会重新提出申请。”

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则 第 26 号——上市公司重大资产重组》（以下简称“《准则第26号》”）第五十四条第（一）项的规定：“本次发行股份购买资产的董事会决议明确的发行价格调整方案。发行价格调整方案应当建立在大盘和同行业因素调整基础上，触发发行价格调整的情形应当明确、具体、可操作，并充分说明理由。如出现上市公司发行价格的调整，还应当说明调整程序、是否相应调整交易标的的定价及理由、发行股份数量的变化情况”。

本次调价方案设置符合上述有关办法的规定。

综上，本次调价方案的设置主要是为避免公司股票价格受资本市场整体影响出现大幅波动而导致交易双方对本次交易的预期产生较大变化，基于交易的公平原则，交易双方协商确定相关条款。本次调价条款内容符合《上市公司重大资产重组管理办法》及相关办法的规定，并经天翔环境董事会、股东大会审议通过。

11) 目前是否已经触发调价情形，及上市公司拟进行的调价安排



因股价与创业板综指下跌，天翔环境于2017年5月3日触发调价机制。2017年5月11日，天翔环境召开第四届董事会第五次临时会议，审议并通过了《关于不调整公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的股票发行价格的议案》，决定不根据发行价格调整机制对本次交易中发行股份购买资产的股票发行价格进行调整，后续亦不再根据发行价格调整机制对本次交易中发行股份购买资产的股票发行价格进行调整。

## 2、募集配套资金的定价及调价机制

根据中国证监会《发行管理办法》的相应规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

(1) 不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

(2) 低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《发行管理办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若本公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将按照深圳证券交易所的相关规则进行相应调整。

## (四) 发行数量

### 1、发行股份购买资产需要发行股票数量

经交易各方协商，确定本次交易作价为170,000万元，以发行价格13.45元/股计算，本次交易向中泰创展等6名交易对方共发行股份126,394,049股（各交易对方获得的股份数量如计算后出现尾数，则去掉尾数直接取整），具体如下：

序号	交易对方	持有中德天翔 股权比例（%）	交易对价（万元）	拟发行股份数（股）
1	中泰创展	48.24	82,000.00	60,966,542
2	亲华科技	20.59	35,000.00	26,022,304
3	星润泰祥	11.76	20,000.00	14,869,888
4	中讯建通	7.65	13,000.00	9,665,427

5	深商兴业	5.88	10,000.00	7,434,944
6	四海汇智	5.88	10,000.00	7,434,944
<b>合计</b>		<b>100.00</b>	<b>170,000.00</b>	<b>126,832,713</b>

本次发行完成前上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，上述发行数量也将根据本次股份发行价格的调整情况进行相应调整。

## 2、发行股份募集配套资金需要发行股票数量

本次交易上市公司拟募集配套资金总额不超过 29,739.08 万元，最终发行数量将由董事会根据股东大会的授权与本次交易的保荐机构（独立财务顾问）协商确定。

若本公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行数量将按照深圳证券交易所的相关规则进行相应调整。

## （五）本次发行股票的锁定期及上市安排

### 1、发行股份购买资产的发行对象

根据《重组管理办法》相关规定以及交易对方出具的承诺函，本次发行股份购买资产的股份锁定安排如下：

#### （1）亲华科技承诺如下：

①自天翔环境本次购买中德天翔资产而发行的股份上市之日起 36 个月内，亲华科技不转让本次交易取得的天翔环境的股份。

②本次交易完成后 6 个月内，如天翔环境股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于本次交易发行价的，本公司本次交易所取得的天翔环境股票的锁定期自动延长 6 个月。

③本次交易完成后，由于天翔环境分配股票股利、资本公积转增股本等原因本公司增持的股份，亦遵守上述规定。

④本公司在本次交易中认购天翔环境股份解锁后，本公司转让该等股份时，将遵守《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、部门规则及其他规范性文件的有关规定。

(2) 中泰创展、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智承诺如下：

①以中德天翔股份认购的天翔环境本次重组所发行的股份，自发行结束之日起 12 个月内不予转让。

②本次交易完成后，由于天翔环境分配股票股利、资本公积转增股本等原因增持的股份，亦遵守上述规定。

③在本次交易中认购天翔环境股份解锁后，转让该等股份时，将遵守《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、部门规则及其他规范性文件的有关规定。

(3) 交易对方取得中德天翔股权的具体时间及股份锁定起算时间

①根据中德天翔的工商档案等信息，交易对方登记成为中德天翔股东，取得中德天翔股权的具体时间如下：

交易对方	取得中德天翔股权的具体时间 (工商登记日期)
亲华科技	2016年3月11日和2016年7月8日
中泰创展	2016年6月12日
中讯建通	2016年6月12日
四海汇智	2016年3月30日
星润泰祥	2016年6月12日
深商兴业	2016年4月22日

2016年3月11日，亲华科技和四海汇智共同出资设立中德天翔，中德天翔设立时，亲华科技的认缴出资额为79,900万元；2016年3月30日，中德天翔完成增资的工商变更登记手续，亲华科技对中德天翔的认缴出资额增加至90,000万元；2016年6月12日，中德天翔完成增资及股权转让的工商变更登记手续，亲华科技的认缴出资额调整为30,000万元；2016年7月8日，中德天翔完成增资的公司变更登记手续，亲华科技对中德天翔的认缴出资额增加至35,000万元。

因此，亲华科技取得中德天翔股权的时间分别为 2016 年 3 月 11 日和 2016 年 7 月 8 日。

②根据本次交易的交易对方出具的《关于股份锁定期的承诺函》，并结合交易对方取得中德天翔股权的具体时间，中泰创展等交易对方持续拥有中德天翔权益的起算时间如下：

交易对方	持续拥有权益的起算时间
中泰创展	2016 年 6 月 12 日
中讯建通	2016 年 6 月 12 日
四海汇智	2016 年 3 月 30 日
星润泰祥	2016 年 6 月 12 日
深商兴业	2016 年 4 月 22 日

综上，中泰创展、中讯建通、四海汇智、星润泰祥、深商兴业锁定期情况符合《重组管理办法》各项规定。

## 2、发行股份募集配套资金的发行对象

根据《发行管理办法》的相关规定，天翔环境拟向不超过 5 名符合条件的其他特定投资者发行股份的锁定期应遵循以下规定：

本次交易中募集配套资金发行的股份自发行结束并上市之日起十二个月内不得转让。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

上述不超过 5 名符合条件的其他特定投资者参与认购的股份根据上述规定解除锁定后，还应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

## （六）上市地点

本次交易发行的股票拟在深圳证券交易所上市交易。

## （七）滚存利润的安排

本次发行完成后，上市公司截至本次发行完成日的未分配利润将由上市公司新老股东按照发行后的持股比例共享。

### 三、本次募集配套资金的具体情况

#### (一) 募集配套资金概况

为提高本次重组的整合绩效，把握环保行业快速发展的机遇，快速提升公司行业地位并进一步增强上市公司的盈利能力。本次募集配套资金拟用于AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易中介机构费用和交易税费。募投项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目	39,283.83	15,633.44
2	AS 公司中国环保技术创新研发中心建设项目	11,105.64	11,105.64
3	支付本次交易的中介机构费用、交易税费	3,000	3,000
合计		<b>53,389.47</b>	<b>29,739.08</b>

注：AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目总投资与拟投入募集资金差额主要为上市公司前期已投入的土地及在建厂房、已购置设备合计金额和项目铺底流动资金，项目铺底流动资金将通过自筹方式解决。

#### (二) 募集配套资金的合规性分析

根据中国证监会发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》、《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》以及《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》，上市公司募集配套资金应当满足下述要求：

“上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。”

2017年4月13日，天翔环境召开第四届董事会第二次会议，审议通过了《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金具体方案的议案》、《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金具体方案调整不构成重组

方案重大调整的议案》等议案，在股东大会授权范围内对募集配套资金方案进行了调整，AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目拟使用募集配套资金调减铺底流动资金11,772.08万元，调减预备费801.31万元。调整后本次募集配套资金总额调整为不超过29,739.08万元。根据中德天翔的作价合计170,000万元计算，募集配套资金金额占拟购买资产交易价格的比例不超过100%，因此本次重大资产重组一并由并购重组审核委员会予以审核。

本次募集配套资金用于AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易中介机构费用和交易税费，资金用途符合规定。

### **(三) 募集配套资金的股份发行情况**

本次非公开发行股份募集配套资金采用询价发行，拟向不超过5名特定投资者募集不超过29,739.08万元，定价基准日为该等股份的发行期首日，最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次交易的核准批文后，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。在发行期首日至发行前的期间，公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对本次募集配套资金的发行价格进行相应调整。

根据中国证监会《发行管理办法》的相应规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

- (1) 不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；
- (2) 低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《发行管理办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若本公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将按照深圳证券交易所的相关规则进行相应调整。

本次非公开发行股份募集配套资金发行股份的锁定期按照以下规定执行：

本次交易中募集配套资金发行的股份自发行结束并上市之日起十二个月内不得转让。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

上述不超过 5 名符合条件的其他特定投资者参与认购的股份根据上述规定解除锁定后，还应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次交易的独立财务顾问具有保荐资格。

#### （四）募集配套资金的具体用途

##### 1、AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目

###### （1）项目基本情况

本项目拟引进 AS 公司先进环保产品和技术在国内落地生产，丰富公司现有产品结构，提升公司产品竞争力。同时，公司通过利用现有业务与 AS 公司产品在国内实现研发、生产和销售的协同，充分利用公司装备制造能力强、人力成本低等优势，增强公司的盈利能力和产品的利润空间，提高公司本次重组整合的绩效。

另外，公司首发IPO募投项目之一——节能环保离心机制造生产线技术改造项目，该项目原计划拟募集资金23,267万元，而实际募集资金仅6,800万元，两者间的资金缺口对后期项目的实施建设造成了比较大的影响，截至2017年6月30日，公司在资金较为紧张的情形下，利用自有资金和前次首发IPO募集资金已投入13,895.24万元。近年来，随着我国市场经济环境的变化，原募投项目产品之一推料式离心机由于下游纯碱行业的市场景气度下降，推料式离心机系列产品需求受限。同时，原募投项目产品之一卧螺离心机由于下游污水污泥处理处置行业的蓬勃发展，卧螺离心机产品在市政污水、工业废水、废渣、石油石化、化工、制药、食品工业等多个领域进行创新运用，取得了良好的市场效果。

因此，天翔环境结合 AS 公司拟在国内生产并推广其先进环保产品和技术以及国内市场经济环境的变化，决定将原节能环保离心机制造生产线技术改造项目进行适当调整，拟不再生产推料式离心机产品，保留卧螺离心机产品。另外，鉴

于本次 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目产品亦为污水污泥处理处置相关设备和服务，生产工艺流程类似，为避免产能重复建设，天翔环境拟将原节能环保离心机制造生产线技术改造项目已投入的土地及在建厂房、已购置设备等在建工程经合理评估后与本次 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目合并建设。项目实施主体由天翔环境变更为 AS 公司位于中国的全资孙公司——成都欧盛腾环保科技有限公司（以下简称“成都欧盛腾”）负责本项目的实施建设。调整后的项目产品将变更为卧螺离心机、复合式浓缩机、磷回收反应设备、AS 公司水处理设备、AS 公司工业过滤设备等污水污泥处理处置设备，以及为油田环保、环保清淤等环境治理提供工程服务。项目变更调整具体情况如下：

序号	项目	变更调整前	变更调整后
1	项目名称	节能环保离心机制造生产线技术改造项目	AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目
2	规划设计	重装厂房、铆焊厂房、机加工厂房及离心铸造厂房	重装厂房及综合配套楼
3	投资总额	23,267 万元	39,283.83 万元
4	建设期	3 年	2 年
5	实施主体	天翔环境	成都欧盛腾
6	产品	卧螺离心机、推料式离心机	卧螺离心机、复合式浓缩机、多级离心鼓风机、压滤机、磷回收成套设备、AS 公司水处理设备、AS 公司工业过滤设备等节能环保装备及环保清淤等环境治理工程服务
7	达产年销售收入	35,800 万元	67,853.46 万元
8	达产年净利润	4,365.5 万元	16,907.71 万元

#### 1) 原 IPO 募投项目与本次重组募投项目的区别

上市公司原 IPO 募投项目“节能环保离心机制造生产线技术改造项目”和本次重组募投项目“AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目”的区别如下：

①上市公司原 IPO 募投项目“节能环保离心机制造生产线技术改造项目”的具体产品及下游客户领域

根据上市公司 IPO 募投项目规划，节能环保离心机制造生产线技术改造项目投产后，可形成新增 210 台套/年卧螺离心机、60 台套/年推料式离心机，年新



增销售收入 35,800 万元。节能环保离心机制造生产线技术改造项目具体产品及下游客户领域情况如下：

产品	新增产能（台）	预计收入（万元）	下游客户领域
推料式离心机	50	10,800	纯碱化工
卧螺离心机	210	25,000	市政（自来水厂、污水处理厂）、隧道
合计	260	35,800	

②本次重组募投项目“AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目”的具体产品及下游客户领域

本次重组募投项目——AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目，拟将其工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案在国内落地生产。本次配套募集资金到位后，AS 成都公司将负责该项目的具体实施并组建完整的经营管理团队，包括生产团队、技术研发团队、市场管理团队、质量管理团队，全面负责 AS 中国环保设备制造及环境治理工程服务项目建设以及项目建设完成后的运营、管理等全面工作，并对本项目建立台账、独立核算。项目具体产品及下游客户领域情况如下：

类别	名称	新增产能（台）		预计收入（万元）	下游客户领域
设备制造	卧螺离心机 CS 系列	40		3,310.40	市政（自来水厂、污水处理厂）、石油、电力（脱硫）
	卧螺离心机 CSL 系列	10		1,017.50	市政（自来水厂、污水处理厂）、石油
	卧螺离心机 CST 系列	30		3,866.40	市政（自来水厂、污水处理厂）、隧道、石油
	离心机维修	50		641.00	-
	多级离心鼓风机	120		3,589.20	市政、工业污水处理、钢铁/有色金属/碳黑行业的高压送风、电厂脱硫、石油行业硫回收、矿石浮选
	格栅系列	45		3,846.15	市政（自来水厂、

类别	名称	新增产能（台）		预计收入（万元）	下游客户领域
					污水处理厂）、电厂、水利工程
	板框压滤机	12		3,076.92	采矿冶金、化学制药、电厂、饮料和食品
	带式压滤机	10		555.60	市政（自来水厂、污水处理厂）
	浓缩机系列	20		1,367.60	市政（自来水厂、污水处理厂）
	复合式浓缩机	30		4,476.90	市政（自来水厂、污水处理厂）、食品（奶酪）
	除砂设备	8		923.04	市政（自来水厂、污水处理厂）
	微过滤设备	20		1,367.60	市政（自来水厂、污水处理厂）、水利工程
系统集成	鸟粪石磷回收成套设备	6		3,753.84	市政（自来水厂、污水处理厂）
工程服务	环保清淤工程服务	-		5,639.68	市政（河道、湖泊、水库清淤）
	油田环保工程服务	-		30,421.63	石油、页岩气
合计		-		67,853.46	

③“节能环保离心机制造生产线技术改造项目”和“AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目”存在本质差异

#### A 产品用途

本次重组募投项目——AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目，拟将其工业过滤和分离、水处理系统与污泥处理系统整体解决方案在国内落地生产。本次配套募集资金到位后，AS 成都公司将负责该项目的具体实施并组建完整的经营管理团队，包括生产团队、技术研发团队、市场管理团队、质量管理团队，全面负责 AS 中国环保设备制造及环境治理工程建设以及项目建设完成后的运营、管理等全面工作，并对本项目建立台账、独立核算。项目具体产品及及其用途、作用情况如下：

类别	名称	具体用途	具体作用
设备制造	卧螺离心机 CS 系列	市政（自来水厂、污水处理厂）、电力（脱硫）；固液分离	主要运用于市政行业污泥脱水
	卧螺离心机 CSL 系列	市政（餐厨垃圾处理厂）、工业（石油、化工、医疗、食品）；固液分离	主要运用于污泥脱水
	卧螺离心机 CST 系列	工业（隧道、石油、化工、矿产固液分离	主要运用于泥浆脱水
	离心机维修	-	-
	多级离心鼓风机	市政、工业污水处理、钢铁/有色金属/碳黑行业的高压送风、电厂脱硫、石油行业硫回收、矿石浮选；气体输送	污水处理生物处理段曝气，为微生物提供氧气
	格栅系列	市政（自来水厂、污水处理厂）、电厂、水利工程；	前端污水预处理，去除污水中的渣物，保护后续处理工艺和设备
	板框压滤机	市政（自来水厂、污水处理厂），工业（尾矿、电厂、煤化工、疏浚和清淤、纯碱、隧道掘进、化学制药、食品、等）	将污泥或泥浆进行脱水，提高污泥含固率，降低后续所需处理量和投资运行成本
	带式压滤机	市政（自来水厂、污水处理厂）	将浓缩污泥进一步脱水，降低污泥中的含水量，便于后续运输和进一步处理。
	浓缩机系列	市政（自来水厂、污水处理厂）	将污泥进行浓缩，提高污泥含固率，降低后续污泥脱水处理量和投资运营成本
	复合式浓缩机	市政（自来水厂、污水处理厂）、食品（奶酪）	对污泥进行浓缩，提高污泥含固率，降低后续污泥脱水处理量和投资运营成本
	除砂设备	市政（自来水厂、污水处理厂）	主要用于水厂前端预处理，去除水中砂粒，降低后续工艺设备的磨损
	微过滤设备	市政（自来水厂、污水处理厂）、取水工程	主要用于去除水中悬浮物，降低 SS 含量，提高水质
系统集成	鸟粪石磷回收成套设备	市政（污泥处理厂）	通过污泥厌氧消化相结

类别	名称	具体用途	具体作用
			合，优化整个污泥处理工艺，降低运营成本，同时将污泥中磷回收，产生高品质磷资源产品
工程服务	环保清淤工程服务	市政（河道、湖泊、水库清淤）	-
	油田环保工程服务	石油、页岩气	-

根据上市公司 IPO 募投项目规划，节能环保离心机制造生产线技术改造项目投产后，可形成新增 210 台套/年卧螺离心机、60 台套/年推料式离心机。节能环保离心机制造生产线技术改造项目具体产品及具体用途情况如下：

产品	具体用途	具体作用
推料式离心机	纯碱化工	固液分离
卧螺离心机	市政（自来水厂、污水处理厂）、隧道	固液分离

在产品具体用途上，原 IPO 募投项目“节能环保离心机制造生产线技术改造项目”下游客户领域主要集中于纯碱化工、市政（自来水厂、污水处理厂）、隧道、冶金矿山采掘等，而本次重组募投项目“AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目”，除已剔除的产品—推料式离心机主要应用于纯碱化工领域，新增的 AS 系列产品设备以及工程服务，下游客户以市政（自来水厂、污水处理厂）领域为基础，并新拓展了食品（奶酪）、电力（脱硫）、取水工程、采矿冶金、化学制药、石油等下游客户领域，产品具体用途方面更为广泛。

此外，在产品的具体作用方面，原 IPO 募投项目“节能环保离心机制造生产线技术改造项目”主要应用在水处理的固液分离阶段，而本次募投项目围绕水处理的取水、过滤和分离、水处理、污泥处理各个工艺段。

综上所述，两个项目在具体用途和作用方面均可用于市政污水处理方面的固液分离，但除此之外，两个项目存在本质差异，本次募集资金投资项目运用范围更加广泛。

## B 产品技术

原 IPO 募投项目“节能环保离心机制造生产线技术改造项目”拟所使用的核心技术为天翔环境自主研发的生产技术，主要为多级活塞推料式离心机关键技术以及卧螺离心机关键技术，上述核心技术的作用主要为提高离心机的过滤性、相关离心铸的强度、脱水率等性能，并使其运行更加稳定。

而 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目的主要核心技术为污水除砂水力旋流技术、精细过滤滤网技术、高压隔膜压滤及自动化技术等运用于取水、过滤和分离、水处理、污泥处理等水务环保领域的 AS 公司拥有的专利技术。AS 公司将尽快转化国外各项专利，运用于本项目并在中国获得知识产权保护。

综上所述，原 IPO 募投项目使用的核心技术主要为天翔环境自有的与提高离心机性能相关的技术，而本次募投项目所使用的核心技术为 AS 公司自有的围绕取水、过滤和分离、水处理、污泥处理等水务环保领域的各项技术，除部分离心机产品会运用原 IPO 募投项目的部分技术外，上述两个项目的核心技术存在本质差异。

本次重组募投项目“AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目”并不是对上市公司原 IPO 募投项目“节能环保离心机制造生产线技术改造项目”的简单调整，而是根据 AS 公司未来在中国的生产计划，通过本次重组募投项目的建设实施，实现 AS 公司水处理、污泥处理整体解决方案在国内落地生产的战略目标，将 AS 公司在国外的先进专利技术在国内进行转换。

## 2) 本次重大资产重组配套募集资金的使用主体

天翔环境目前主营业务为国内外的环保项目投资、建设、运营、环境综合治理、高端环保装备的研发与制造、环保技术与工艺研发等领域，主要产品包括环保技术装备、油田环保工程服务、市政水务工程服务、环保监测产品、水电设备、其他设备等。

AS 公司全球业务由七大业务板块构成，包括水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）、一般

工业设备（GI）、烃加工设备（HP）。其中，水处理设备（WT）业务板块主要产品包括渠首工程/机械预处理系统、生物处理系统、污泥处理系统、三级处理系统等。该产品主要用于市政污水处理等领域，也可用于饮用水和工业领域。工业过滤设备（IF）业务板块主要产品包括各类压滤机，如GHTF型压滤机、GHT型压滤机、GHS型压滤机、自动压滤机、ME型压滤机、KE型压滤机等。该产品主要用于采矿、冶金、化工/制药/石油和天然气、食品饮料、公用市政固液分离（如土壤、地下水和垃圾填埋场的整治与疏浚）等领域。

本次重组募投项目“AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目”主要产品及工艺隶属于上述AS公司水处理设备（WT）业务板块及工业过滤设备（IF）业务板块，募投项目产品包括格栅、板框压滤机、带式压滤机、浓缩机系列、除砂设备、微过滤设备等设备，以及以AS公司Noggerath转鼓筛、Noggerath砂泵、Noggerath旋流沉砂池、Noggerath砂水分离器、PASSAVANT加药装置和PASSAVANT斜板分离设备等核心设备为基础的环保清淤工程服务，和以AS公司特制可加热型Noggerath转鼓筛等核心设备为基础的油田环保工程服务。

根据项目可行性研究报告，本次重组募投项目投产后，上述AS公司产品及工程服务年均可实现销售收入51,675.12万元，占整个募投项目总收入比例为76.16%。

综上所述，首先，从本次重组募投项目背景及必要性——结合AS公司未来在中国的生产扩张计划，通过本次重组募投项目的建设实施，实现AS公司工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案在国内落地生产的战略目标；其次，从募投项目具体产品构成方面，主要由AS公司水处理设备（WT）业务板块及工业过滤设备（IF）业务板块产品组成；最后，从募投项目实施主体方面，配套资金到位后，由AS公司全资孙公司成都欧盛腾全面负责募投项目建设以及项目建设完成后的运营、管理等全面工作，本次重组募集配套资金不可能出现事实上由上市公司使用本次交易募集配套资金开展募投项目的情况。

### 3) 上市公司变更首发IPO部分募投项目履行的程序

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关规定的要求，上市公司变更首发IPO部分募投项

目已由公司第三届董事会第三十九次临时会议、2016年第七次临时股东大会以及第三届监事会第十九次会议审议通过，公司独立董事和保荐机构亦对上市公司变更首发 IPO 部分募投项目发表了明确同意的独立意见。

综上所述，上市公司变更首发 IPO 部分募投项目已履行了必要的审批程序，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关规定的要求。

## (2) 项目投资估算

本项目总投资39,283.83万元，其中建设投资27,511.75万元，主要用于项目生产场所的土建及设备购置，占该项目投资总额的70.03%；铺底流动资金11,772.08万元，占该项目投资总额的29.97%。该项目的投资估算的具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）		合计	占比
		T+1	T+2		
1	建设投资	12,348.79	15,162.96	27,511.75	70.03%
1.1	建筑工程及设备	9,528.27	14,299.86	23,828.13	60.66%
1.1.1	设备购置及安装费	2,418.68	14,299.86	16,718.54	42.56%
1.1.2	土建工程费	7,109.59	-	7,109.59	18.10%
1.2	建设工程其它费用	2,460.85	421.47	2,882.31	7.34%
1.3	预备费	359.67	441.64	801.31	2.04%
2	铺底流动资金	-	11,772.08	11,772.08	29.97%
3	项目总投资	12,348.79	26,935.04	39,283.83	100.00%

天翔环境第三届董事会第三十九次临时会议、2016年第七次临时股东大会审议该项目拟投入配套募集资金28,206.83万元。

根据中国证监会发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》之规定，上市公司发行股份购买资产所募集配套资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

2017年4月13日，天翔环境召开第四届董事会第二次会议，审议通过了《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金具体方案的议案》、《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金具体方案调整不构成重组方案重大调整的议案》等议案，在股东大会授权范围内对募集配套资金方案进行了调整，AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目拟使用募集配套资金调减铺底流动资金11,772.08万元，调减预备费801.31万元。调整之后，该项目拟投入配套募集资金15,633.44万元。

(3) 利用原节能环保离心机制造生产线技术改造项目已投入的土地、厂房和设备的合理性

截至2017年6月30日，上市公司已投入的土地及在建厂房、已购置设备具体情况如下表所示：

单位：元

项目	金额
房屋建筑	84,087,120.38
购置设备	25,354,088.34
车辆及电子产品	313,220.93
在建建筑物	1,102,305.28
在建设备	6,183,852.38
土地	21,911,800.00
合计	138,952,387.31

根据测算，到2020年，AS公司为完成上述新增环保设备的装配及制造，需新增场地近20,000平方米，其中主要装配场地6,000-8,000平米，下料、焊接、机械加工场地8,000-10,000平米，同时需要新增员工人员100-200人。要求生产场地的水电气及起吊配套设施齐全，核心部件核心工序的加工设备配套齐全，比如离心铸造设备、下料设备、焊接设备、动平衡设备、热处理设备、油漆设备等。

另外，天翔环境原首发IPO募投项目之一——节能环保离心机制造生产线技术改造项目因IPO募集资金不足，在投资了部分设备以及厂房设施后处于暂停状态。



AS公司通过对天翔环境已投厂房、设备的现场考察，并结合AS公司在中国的生产扩张计划，经评估后认为其准备在中国落地生产的环保设备和技术与天翔环境原IPO募投项目产品生产工艺流程类似，天翔环境在原IPO募投项目——节能环保离心机制造生产线技术改造项目已投入的设备设施完全可用于AS中国环保设备制造及环境治理工程服务项目。例如已投设备中：焊机主要用于产品制造中的焊接工序；配电房、变电站主要确保生产用电；各类车床主要用于环保设备核心的轴类部件的精密加工；各类起重机械主要用于设备生产制造过程中的吊装转运工序；离心铸造机主要用于环保设备核心部件毛坯的离心浇铸；动平衡机是旋转部件检测的必备设备；加热炉主要通过热处理方式消除部件的内应力；油漆房用于产品最后的表面油漆工序。

因此，为抓住近年来中国污水污泥处理等环保领域的有利发展机遇以及避免产能重复建设，经与天翔环境协商，AS公司欲充分利用天翔环境IPO募投项目已投入的厂房和设备，加快其在中国生产基地的建设，争取尽快落地其先进的环保设备和技术，通过设立项目子公司成都欧盛腾，负责建设实施本次配套募集资金项目——AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目。

#### (4) AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目的具体实施方式

##### 1) 项目建设运营的总体方案

本次配套募集资金到位后，成都欧盛腾将组建完整的经营管理团队，包括生产团队、技术研发团队、市场管理团队、质量管理团队，全面负责AS中国环保设备制造及环境治理工程服务项目建设以及项目建设完成后的运营、管理等全面工作。

##### 2) 项目具体操作方式

配套募集资金到位后，AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目具体操作方式如下：

①AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目实施主体为AS公司位于中国成都的全资孙公司——成都欧盛腾负责实施建设。AS公司位于成都的项目子公司成都欧盛腾已组建完整的经营管理团队；

②对天翔环境前期已投入的土地及在建厂房、已购置设备等进行评估，并与本次拟配套募集的 15,633.44 万元一起对成都欧盛腾进行增资。在现有土地、厂房基础上加快中国生产基地的建设，尽快投产板框压滤机、带式压滤机、格栅系列、除砂设备、移动撬装单元、热水洗成套设备、压裂返排液成套设备、AS 公司水处理设备、AS 公司工业过滤设备、卧螺离心机、复合式浓缩机等节能环保装备及环保清淤等环境治理工程服务。

③尽快转化 AS 公司国外的各项专利，确保配套募集资金项目核心产品在中国获得知识产权保护；

④根据中国污水污泥行业实际情况，改进并完善 AS 公司环保设备及技术，以满足中国污水污泥处理市场需求；

⑤AS 公司中国生产基地将坚持以技术研发、核心部件的核心工序加工及总装为主，非核心部件及工序将采用外协分包生产的模式，降低生产运营成本，提高盈利能力。

#### (5) 项目涉及用地、立项、环保情况

本项目拟在原节能环保离心机制造生产线技术改造项目土地上生产建设，已取得《成都市青白江区科技经济和信息化局关于同意公司节能环保离心机制造生产线技术改造项目变更的函》（青科经信技改函〔2016〕5号）以及《成都市青白江区环境保护局关于公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目环境影响报告表的审查批复》（青环保发〔2017〕31号），备案及环评手续履行完毕。

#### (6) 经济效益估算

经测算，项目完全达产后将实现年均销售收入 67,853.46 万元，净利润 16,907.71 万元，项目财务内部收益率 20.04%（税后），预期效益良好。

## 2、AS 公司中国环保技术创新研发中心建设项目

### (1) 项目基本情况

本项目拟通过引进 AS 公司在水处理领域的先进技术，研究开发适用于中国污水污泥处理处置领域的相关产品和技术，通过配置研发、检测所需的国内外

先进的仪器设备，引进和培养高端技术人才，建立 AS 公司在中国的环保技术创新研发中心，实现 AS 公司先进产品和技术的国产化，提升天翔环境在国内水处理领域的技术领先优势。本项目实施主体为成都欧盛腾，主要建设内容包括新建环保技术研究所、焊接技术研究所以及信息化技术中心。

## (2) 项目投资估算

本项目投资总额为 11,105.64 万元，其中：场地购置及装修费投入 4,433.81 万元，仪器设备及软件投入（包括研发和检测用仪器设备、相关配套软件、办公设备）费用 5,080.65 万元，预备费 293.77 万元，项目实施投入（包括研究中心认证咨询服务费、研发项目材料费、测试化验加工费、技术引进费、人员工资及福利费用等用）费用 1,297.40 万元。投资估算的具体情况如下：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）		合计	占比
		T+1	T+2		
1	建设投资	6,259.76	3,548.48	9,808.24	88.32%
1.1	仪器设备及软件购置费	1,701.15	3,379.50	5,080.65	45.75%
1.1.1	仪器设备购置及安装费	1,338.85	2,109.70	3,448.55	31.05%
1.1.2	软件工具购置费	362.30	1,269.80	1,632.10	14.70%
1.2	场地购置费	3,639.00		3,639.00	32.77%
1.3	装修工程费	794.81		794.81	7.16%
1.4	预备费	124.80	168.98	293.77	2.65%
2	项目实施费用	529.40	768.00	1297.40	11.68%
2.1	研究中心认证咨询服务费	30.00	70.00	100.00	0.90%
2.2	研究中心研发项目材料费	150.00	150.00	300.00	2.70%
2.3	测试化验加工费	30.00	70.00	100.00	0.90%
2.4	技术引进费	150.00	150.00	300.00	2.70%
2.5	国际合作与交流费	24.00	56.00	80.00	0.72%
2.6	知识产权事务费	30.00	70.00	100.00	0.90%
2.7	专家咨询费	30.00	70.00	100.00	0.90%
2.8	培训费	5.60		5.60	0.05%
2.9	人员工资及福利费用	79.80	132.00	211.80	1.91%
<b>3</b>	<b>项目总投资</b>	<b>6,789.16</b>	<b>4,316.48</b>	<b>11,105.64</b>	<b>100.00%</b>

### （3）项目涉及用地、立项、环保情况

本项目拟通过购买成都市天府新区成都科学城天府菁蓉中心相关办公楼的方式实施建设，目前已取得《成都市天府新区管委会经济发展局关于 BWT（中国）环保技术创新研发中心建设项目登记备案的通知》（天成管经投资备案（2016）101号）以及《天府新区成都管委会规划建设局关于成都欧盛腾环保科技有限公司 BWT 中国环保技术创新研发中心建设项目环境影响报告表的审查批复》（天成管规建城复（2017）47号），备案及环评手续履行完毕。

### （五）募集配套资金的必要性分析

#### 1、上市公司前次募集资金使用情况

项目一：经中国证券监督管理委员会“证监许可[2013]1660号文”的核准，公司向社会公开发行人民币普通股股票（A股）2,570万股（每股面值1元），每股发行价为12元，募集资金总额为人民币308,400,000.00元，扣除各项发行费用人民币39,940,000.00元，实际募集资金净额为人民币268,460,000.00元。上述募集资金已于2014年1月15日全部到位，以上募集资金的到位情况经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具报告编号为XYZH/2013CDA4069的验资报告。截至2016年12月31日止，上市公司首次公开发行募集资金已经全部使用完毕。募集资金结余45.06元，为银行存款利息收入，已于2016年10月从募集资金账户转入一般户，同时对募集资金账户进行销户。

项目二：经中国证券监督管理委员会“证监许可[2015]2974号文”的核准，公司以非公开方式向5名特定对象发行人民币普通股（A股）3,770.7389万股（每股面值1元），每股发行价为26.52元，募集资金总额为人民币999,999,963.06元，扣除承销费、保荐费、中介费用29,960,000.00元，实际募集资金净额为970,039,963.06元。上述募集资金已于2015年12月30日全部到位，以上募集资金的到位情况经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具报告编号为川华信验（2015）111号的验资报告。截至2016年12月31日止，前次募集资金已经使用完毕。募集资金结余119,906.68元，为银行存款利息收入，已于2016年10月从募集资金账户转入一般户，同时对募集资金账户进行销户。

关于公司前次募集资金的投资项目实现效益情况的具体情况如下：

项目一：

单位：万元

实际投资项目	截止日投资项目累计产能利用率（注1）	承诺效益	最近三年实际效益（注2）			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
			2014年度	2015年度	2016年度		
1、节能环保离心机制造生产线技术改造项目	不适用	不适用					不适用
2、高水头混流式、（超）低水头贯流式水电机组制造项目	73.08 %	有项目的情况下，第一年息税后利润达到1,599万元	1,585.62	640.00	806.73	3,032.35	否
<b>合计</b>			<b>1,585.62</b>	<b>640.00</b>	<b>806.73</b>	<b>3,032.35</b>	

注1、节能环保离心机制造生产线技术改造项目目前未完工，不适用产能利用率指标。根据《高水头混流式、（超）低水头贯流式水电机组制造项目可行性研究报告》，该项目全部投产后将形成年产水轮机组80万千瓦，重吨位17,700吨，销售收入60,485万元，因近年来水电市场低迷，水电设备单价下降较多，且项目投产后公司生产水轮发电机整机较少，部套较多，故难以用装机容量评估产能利用率，该项目投产后的产能利用率以年生产产品重量来测算。

注2、节能环保离心机制造生产线技术改造项目目前该项目正在建设中，尚无法产生效益。近年来，随着我国市场经济环境的变化，原募投项目产品之一推料式离心机由于下游纯碱行业的市场景气度下降，推料式离心机系列产品需求受限。同时，原募投项目产品之一卧螺离心机由于下游污水污泥处理处置行业的蓬勃发展，卧螺离心机产品在市政污水、工业废水、废渣、石油石化、化工、制药、食品工业等多个领域进行创新运用，取得了良好的市场效果。另外，公司通过收购AS公司，拟引进AS公司先进环保产品和技术在国内落地生产，丰富公司现有产品结构，提升公司产品竞争力。因此，公司结合AS公司拟在国内生产并推广其先进环保产品和技术以及国内市场经济环境的变化，决定将节能环保离心机制造生产线技术改造项目进行适当调整，拟不再生产推料式离心机产品，保留卧螺离心机产品。另外，

鉴于本次AS中国环保设备制造及环境治理工程服务项目产品亦为污水污泥处理处置相关设备和服务，生产工艺流程类似，为避免产能重复建设，公司拟将节能环保离心机制造生产线技术改造项目已投入的土地及在建厂房、已购置设备等在建工程经合理评估后与本次AS中国环保设备制造及环境治理工程服务项目合并建设。项目实施主体由公司变更为AS成都公司负责本项目的实施建设。调整后的项目产品将变更为卧螺离心机、复合式浓缩机、磷回收反应设备、AS水处理设备、AS工业过滤设备等先进环保处理处置设备，以及为油田环保、环保清淤等环境治理提供工程服务。

注3、高水头混流式、（超）低水头贯流式水发电机组制造项目在2016年3月份彻底完工，但效益未能达到预期，且收益在逐年减少，原因主要为：1）公司自主参与投标的国内中小水电成套机组，因市场萎缩，价格急剧下降，上市后公司未参与该类型水电项目的投标，造成成套机组订单明显下降；2）安德里茨作为公司的战略合作方，因其全球水电业务受到阿尔斯通、福伊特等竞争对手的影响，在手水电订单明显减少，适合公司制造的部套也因此急剧下降。但高水头混流式、（超）低水头贯流式水发电机组制造项目生产线不仅适用于水电项目，也可用于盾构机和部分环保产品，上市后公司战略转型环保产业，涉及环保的设备订单明显增加，基本填补了因水电业务下降造成的产能空缺。

项目二：

公司2015年非公开发行募集资金所投资项目属于收购美国圣骑士80%股权及圣骑士房地产100%股权、偿还银行贷款及融资租赁款和补充流动资金项目，因承诺效益及实现效益难以准确计量，不适用募集资金投资项目实现效益情况分析。

根据前次募集资金的实际使用情况，公司及时将使用进度和使用效果在公司公告、年度报告中进行了披露，实际使用进度和效果与披露情况基本一致。

2、募集配套资金有利于提高重组项目的整合绩效

根据本次交易方案，上市公司拟通过发行股份的方式购买中德天翔 100% 股权，交易的目的是获取 AS 公司 100% 股权，AS 公司为德国著名的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。

2015年4月16日，国务院印发《水污染防治计划》，明确提出要加快城镇污水处理设施建设与改造，现有城镇污水处理设施要因地制宜进行改造，2020年底

前达到相应排放标准或再生利用要求。2016年5月，国务院审议并通过《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号），要求到2020年，全国土壤污染加重趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到2030年，全国土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。到本世纪中叶，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

近年来我国环保产业在政府的高度重视下得以蓬勃发展，相关环保政策和法律体系日益完善，在环保产业快速发展的大背景下，天翔环境通过收购全球著名的污水污泥处理处置相关环保企业，引进吸收国外公司的先进技术和国际先进的管理经验，实现自身在环保领域的全面技术升级和跨越。本次募集配套资金投资项目皆为污水污泥处理处置相关领域，与上市公司主营业务高度相关，通过向特定对象发行股份募集配套资金实施本次募投项目，可以提高重组项目的整合绩效。

3、募集配套资金金额、用途与上市公司、标的公司现有生产经营规模、财务状况相匹配。

### （1）上市公司完成并购后的财务状况

根据信永中和为本次交易出具的模拟备考财务报表，上市公司本次交易完成后的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017年6月30日
<b>资产总额</b>	<b>692,483.79</b>
其中：货币资金	165,249.40
<b>负债总额</b>	<b>336,474.29</b>
<b>所有者权益</b>	<b>356,009.50</b>
归属于上市公司股东权益	349,853.17
资产负债率	48.59%

截至2017年6月30日，上市公司货币资金余额为16.52亿元，其中其他货币资金余额为33,525.51万元（主要系融资性保函的保证金）。根据公司前期投资计划，未来12个月内主要资金使用计划如下：

根据公司投资计划，未来12个月内天翔环境主要资金使用计划包括偿还银行PPP项目资本金投入。

PPP项目投入资本金具体情况如下：

项目名称	总投资额 (亿元)	项目公司资本金 (亿元)
简阳 38 个乡镇污水处理 ppp 项目	7.80	1.56
简阳石盘（四海）食品医药产业园工业供水及污水处理厂 PPP 项目	4.46	0.50
德阳资源循环利用产业园区项目	81.00	2.40

考虑到上市公司期末资金状况和未来使用计划，如果用自有资金用于此次配套资金的各项支出，会导致上市公司资金压力较大，因此需要通过募集配套资金的途径解决。

### （2）标的公司的货币资金用途以及实施募集资金投资项目和匹配性

截至 2017 年 6 月 30 日，AS 公司货币资金金额为 233,845,939.24 元，其中 AS 杭州公司货币资金金额为 5,479,816.90 元，主要用于公司日程经营。按照 AS 公司的管理经验，AS 需保持与经营活动产生的现金流流出金额相当的货币资金水平，作为货币资金的安全线。根据 AS 公司 2016 年的经营性现金流出金额为 1,718,625,417.03 元，计算得出目前 AS 公司的货币资金金额仅占 2016 年度现金流流出金额的 13.61%，已不存在多余的闲置资金。除此之外，AS 公司还需要偿还银行贷款和借款利息。

AS 公司为一家全球知名的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案综合供应商，截至 2017 年 6 月 30 日，AS 公司总资产 231,403.36 万元、净资产 174,070.74 万元，2016 年营业收入 183,591.78 万元。本次实施主体为 AS 公司的募集资金金额与 AS 公司现有的生产规模、财务状况相匹配。

### （3）上市公司的经营现金流情况

上市公司 2015 年、2016 年以及 2017 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度



上市公司经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,224.62	3,535.30	-2,784.63
-----------------------	----------	----------	-----------

公司属于装备制造业，以前主要产品集中在水电和节能产品领域，存在合同金额较大且产品生产周期较长的特点，产品交付后还存在较大质保金的情况，同时，公司部分下游客户项目受行业发展或具体施工进度的影响存在延期收货和付款的情况，上述因素导致上市公司 2015 年经营活动现金流量净额为负数。而 2016 年开始公司产品转型集中在环保产品领域，环保设备部分制造周期较短，加速了销售产品的回款。

根据公司的经营计划，公司制定了成为全球领先的环保设备生产与销售、环保设备租赁服务、环保治理工程服务及设备系统集成服务于一体的环保设备制造商和环境治理综合服务提供商的发展战略，通过采取自主创新、并购、战略联合、外延式扩张，国际化战略等方式实现跨越式发展。上述发展战略的实施需要投入大量资金，因此上市公司在未来一段时间内资金需求较大，仅通过自身经营积累难以实现发展目标，需要通过外部融资缓解资金需求。

#### （4）资产负债率情况

国内目前尚无与发行人在主营业务和产品结构完全类似的同行业上市公司，根据发行人目前产品结构以环保业务为主，选取国内生态保护和环境业上市公司数据进行比较分析，截至 2017 年 6 月 30 日，同行业可比上市公司资产负债率如下：

证券代码	证券简称	资产负债率（%）
000005.SZ	世纪星源	51.64
000035.SZ	中国天楹	67.76
000826.SZ	启迪桑德	63.31
002549.SZ	凯美特气	19.38
002573.SZ	清新环境	62.40
300070.SZ	碧水源	48.11
300152.SZ	科融环境	46.91
300172.SZ	中电环保	38.87
300187.SZ	永清环保	47.49
300190.SZ	维尔利	35.28

证券代码	证券简称	资产负债率 (%)
300388.SZ	国祯环保	72.12
300422.SZ	博世科	63.43
600292.SH	远达环保	41.76
603568.SH	伟明环保	40.97
603588.SH	高能环境	54.88
可比公司资产负债率 (平均值)		50.29
天翔环境 (交易完成前)		59.57
天翔环境 (交易完成后) (备考)		48.59

截至 2017 年 6 月 30 日, 上市公司的资产负债率与同行业可比上市公司平均负债率水平基本接近。但考虑到上市公司已中标和正在洽谈的 PPP 项目、已签订合同的油田环保项目规模较大导致后续资金需求较大, 绝大部分将通过债务融资的方式筹集具体项目建设所需资金。因此, 本次配套融资若采用债务融资的方式筹集资金, 一方面债务融资额度有限, 无法满足具体项目的大量资金需求; 另一方面将增加公司资产负债率, 对上市公司财务造成较大压力。

因此, 本次交易募集配套资金投入标的公司具体项目的建设, 有利于上市公司在保持适度资产负债率的前提下, 满足具体项目的资金需求, 以推动公司发展战略的实现, 具有一定的必要性和合理性。

#### (5) 融资渠道及授信额度

截至 2017 年 11 月 30 日, 上市公司的授信情况如下:

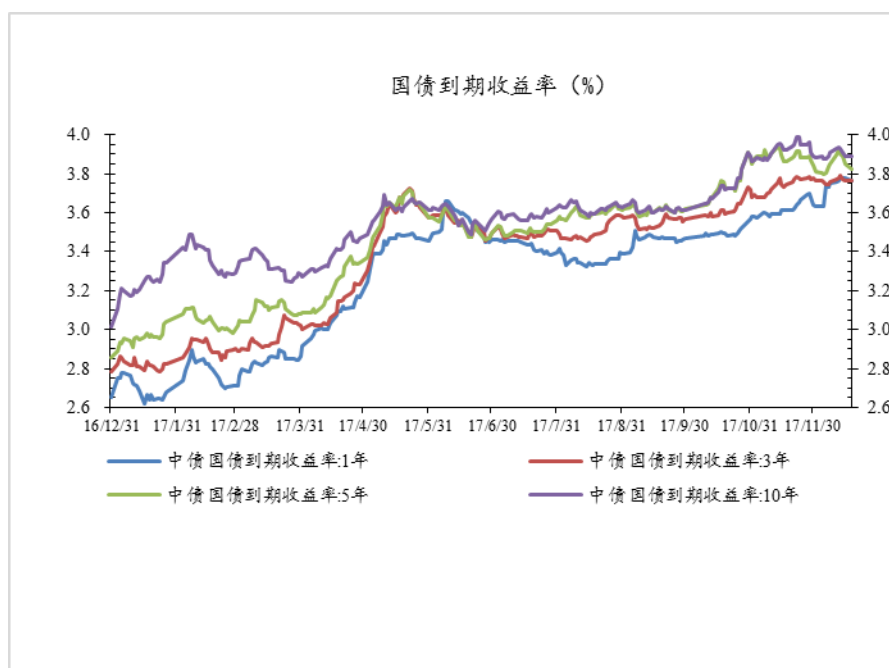
授信银行	授信金额(万元)	已使用金额(万元)	尚可使用金额 (万元)
民生银行	5,000.00	5,000.00	-
兴业银行	5,500.00	5,500.00	-
浙商银行	5,000.00	5,000.00	-
成都银行	1,000.00	1,000.00	-
广发银行	1,000.00	1,000.00	-
广东南粤银行	5,000.00	5,000.00	-
厦门国际银行	2,000.00	2,000.00	-
贵阳银行	10,000.00	10,000.00	-
重庆银行	800.00	800.00	-
成都农商行	70,200.00	40,200.00	30,000.00

授信银行	授信金额(万元)	已使用金额(万元)	尚可使用金额(万元)
中信银行	10,000.00	10,000.00	-
哈尔滨银行	3,600.00	3,600.00	-
长城华西银行	20,000.00	20,000.00	-
China Merchants Bank	29,913.40	29,913.40	-
Southport Bank	3,637.82	3,637.82	-
合计	172,651.22	142,651.22	30,000.00

截至2017年11月30日,上市公司尚有30,000万元的未使用银行授信额度。上述银行授信余额,除维持上市公司自身的生产经营所需资金量以外,还需要应对未来可预期的PPP项目建设的大额度支出,上市公司PPP项目投入资本金具体情况如下:

项目名称	总投资额(亿元)	项目公司资本金(亿元)
简阳38个乡镇污水处理PPP项目	7.80	1.56
简阳石盘(四海)食品医药产业园工业供水及污水处理厂PPP项目	4.46	0.50
德阳资源循环利用产业园区项目	81.00	2.40

此外,近期国债收益率不断上升,借款利率也不断上升,较高的贷款金额将增加上市公司的财务费用,增加上市公司的偿债风险,从而对上市公司的经营产生不利影响。



数据来源：WIND 数据

综上，上市公司未来 12 个月面临一定的偿债压力，上市公司已无多余的自有资金可用于募集资金投资项目，上市公司目前剩余的授信额度较小，除维持公司自身经营外，还有明确的用途，本次通过上市公司募集配套资金用于投资项目具有必要性。

## (6) 募集资金投资项目进展

截至本报告出具日，本次募集配套资金投资项目进展如下：

序号	项目名称	项目进展
1	AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目	项目可行性研究报告已编制完毕，并取得《成都市青白江区科技经济和信息化局关于同意公司节能环保离心机制造生产线技术改造项目变更的函》（青科经信技改函〔2016〕5号）及《成都市青白江区环境保护局关于公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目环境影响报告表的审查批复》（青环保发〔2017〕31号），备案和环评手续履行完毕。
2	AS公司中国环保技术创新研发中心建设项目	项目可行性研究报告已编制完毕，AS公司已完成在天府新区项目子公司的设立，已取得《成都市天府新区管委会经济发展局关于BWT（中国）环保技术创新研发中心建设项目登记备案的通知》（天成管经投资备案〔2016〕101号）及《天府新区成都管委会规划建设局关于成都欧盛腾环保科技有限公司BWT中国环保技术创新研发中心建设项目环境影响报告表的审查批复》（天成管规建城复〔2017〕47号），备案和环评手

		续履行完毕。
--	--	--------

综上所述，目前上市公司、标的公司已展开对募投项目的各项准备工作，并使用自有资金进行了部分项目的建设，有利于募投项目的顺利实施及预期收益的实现，本次交易完成后募集资金到位将加快推进项目进度。如募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，不足部分公司将通过自筹资金的方式解决。

#### （7）上市公司的偿债能力

截至 2017 年 11 月 30 日，天翔环境的货币资金余额为 94,462.44 万元，上市公司的资产负债率为 60.46%、流动比率为 1.87、速动比例为 1.46，短期借款余额为 106,462.00 万元、长期借款余额为 122,851.22 万元、应付债券余额为 20,000.00 万元，其中未来 12 个月上市公司需要偿还的款项共计 92,253.00 万元。

虽然上市公司可以获得经营性现金流并继续获得其他贷款，但上市公司未来 12 个月要偿还的借款金额较大，仍面临一定的偿债压力，上市公司已无多余的自有资金可用于募集资金投资项目。为降低上市公司的财务风险，提升上市公司的抗风险能力，本次募集配套资金具有必要性。

#### 4、募投项目的必要性分析

##### （1）AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目

1) 引进 AS 公司产品落地国内生产，开拓国内环保市场，有利于发挥上市公司与 AS 公司业务协同效应，提高公司重组整合绩效

AS 公司是一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案综合供应商，业务涵盖七大板块，在全球相关市场享有良好的声誉。天翔环境收购 AS 公司，拟引进 AS 公司先进环保产品和技术在国内落地生产，丰富公司现有产品结构，提升公司产品竞争力。同时，公司通过利用现有业务与 AS 公司产品在国内实现研发、生产和销售等方面的业务协同，充分利用公司装备制造能力强、人力成本低等优势，增强公司的盈利能力和产品的利润空间，提高公司本次重组整合的绩效。

2) 符合公司向环保产业全面转型升级的需要

随着国家不断加大对环境保护、环境治理的政策支持以及多元化投资政策扶持，环境保护以及环境设施需求进一步提升，市政公共设施以及环境保护各项细分领域投资更趋稳健，对环境设施的要求越来越高，环保装备制造和服务都面临着更为广阔的市场机遇以及行业发展空间，未来环保行业将重点向以实质改善环境质量为核心发展，对环境保护投资、运营服务商的综合环境服务能力的社会需求将不断提升。在环保产业发展有利的环境下，公司通过引进 AS 公司先进环保产品和技术在国内落地生产，并发挥自身在装备制造的品质优势，实现公司向环保产业全面转型升级的战略目标。

根据中国污水污泥处理市场的实际情况，AS 公司计划扩大其在中国的生产基地规模，拟将其板框压滤机、带式压滤机、格栅系列、除砂设备、移动撬装单元、热水洗成套设备、压裂返排液成套设备等先进环保设备和技术在国内落地生产，但 AS 公司目前位于中国杭州的生产基地厂房和人员已不能满足其未来在中国的生产扩张计划。本项目的建设，主要提升复合式浓缩机、卧螺离心机、压滤机、磷回收成套设备、AS 公司水处理设备、AS 公司工业过滤设备等环保装备和环保工程服务能力，为污水处理厂、自来水厂、地铁工程、隧道工程、油田等领域提供环保设备和环保工程服务，为公司成为环保领域综合解决方案提供商的发展战略提供重要支撑。

## (2) AS 公司中国环保技术创新研发中心建设项目

### 1) 提升公司新产品开发和技术创新能力的需要

公司所从事的节能环保装备制造及服务行业既是资金密集型行业，同时又属于技术密集型产业，从产品设计、研发到最终产品质量检测的各个环节对行业从业者均提出了很高的技术门槛。同时，行业下游产业如市政、石油、石化、化工、隧道、电力、矿业、食品等领域技术的进步和快速发展，对相关高端装备的工艺设计、设备性能到新产品开发速度等方面均提出了越来越高的要求。作为行业内主要供应商之一，公司现有研发能力早已无法满足公司快速发展的需求。为迅速占领市场高地、加快公司新工艺和新产品研发速度、提高市场占有率，公司迫切需要建设设备更加先进、技术团队更加强大的研发中心，为公司巩固现有市场和拓展新市场，寻找新的利润增长点，实现可持续发展提供强大的技术支撑。

本项目建成后，将从以下两方面提升公司新产品开发和技术创新能力。一方面，通过引进 AS 公司在水处理领域的先进技术，研究开发适用于中国污水污泥处理处置领域的相关产品和技术，提升公司新产品、新工艺研发以及材料改进能力。另一方面，通过购买国内外先进的仪器设备，引进和培养高端技术人才，建立 AS 公司在中国的环保技术创新研发中心，提高公司的研发水平，增强公司竞争力。

## 2) 有利于丰富产品种类，拓展新的应用领域，寻找新的利润增长点

公司在行业发生市场变化，原有的水电设备、传统分离设备业绩下滑的不利局面下，果断转型环保业务，将环保设备和环境工程服务业务作为发展方向。

随着下游行业将重点向以环境质量实质改善为核心发展，这就对从业企业产品的生产工艺、快速响应市场需求能力、快速的新产品研发能力和新产品转化能力等综合环境服务能力提出更高的要求。同时，环境综合治理服务行业较高的利润率也吸引了大量的新进入者，行业内竞争越来越激烈，新产品开发缓慢、服务单一的从业企业必将逐渐失去竞争力。因此，污水污泥处理处置设备生产制造和环境治理综合服务领域从业企业必须不断加大自身科研投入，提升研发能力，提高现有产品的科技附加值，在巩固现有客户的同时，不断开发新产品，拓展新的业务领域，寻找新的利润增长点。

目前，公司产品被广泛用于市政、石油、石化、化工、隧道、电力、矿业、食品等领域中，并且得到了下游客户的一致认可。项目建成后，AS 公司中国环保技术创新研发中心将通过跟踪国内外市场需求、下游行业发展趋势以及行业技术发展趋势，及时开展新产品、新工艺研发工作，确保公司产品满足时刻变化的市场需求。同时，AS 公司中国环保技术创新研发中心将根据其他潜在下游行业发展趋势，及时开发新技术以及性能优良、质量可靠的新产品，以便拓展公司业务领域，抢占市场份额，为公司创造新的利润增长点，提升公司综合竞争力。

## 3) 有利于公司的可持续发展，实现战略目标

虽然目前公司已经具备了较强的技术开发能力，但长期以来，公司在研发仪器设备投入相对较少，公司的高端研发人员数量不足，因此新产品研发能力还存

在很大的提升空间。公司未来的发展规划是成为一家可持续发展的环保领域装备制造和服务提供的环境治理综合服务商，要实现此目标，需要公司不断提升自身的技术研发能力，在合理规划的基础上系统投入更多的国内外先进的仪器设备，搭建新产品研发、工艺改进和研发生产协同平台，并加大力度引进高端研发技术人员，扩大研发团队规模。本项目将购置先进的仪器设备，聘用高端技术人才，项目建成后，公司的研发能力将会得到质的飞跃。

近年来，随着我国市场经济环境的变化，原首发 IPO 募投项目产品之一推料式离心机由于下游纯碱行业的市场景气度下降，推料式离心机系列产品需求受限。同时，原首发 IPO 募投项目产品之一卧螺离心机由于下游污水污泥处理处置行业的蓬勃发展。上市公司需要根据最新的情况，对前次募投项目进行必要的调整。

AS 公司为全球知名的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案综合供应商，业务涵盖七大板块。根据中国污水污泥处理市场的实际情况，AS 公司计划扩大其在中国的生产基地规模，拟将其板框压滤机、带式压滤机、格栅系列、除砂设备、移动撬装单元、热水洗成套设备、压裂返排液成套设备等先进环保设备和技术在国内落地生产，根据项目可行性研究报告，本次重组募投项目投产后，募投项目具有较好的经济效益，可以提升本次交易的整合效应。

鉴于 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目具有良好的盈利前景，利用上市公司原 IPO 项目已建设部分可以更好地推动本次 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目的落地，从而使本项目尽快投产并产生盈利，本次交易募集配套资金具有必要性。

#### **（六）标的资产收益法评估是否考虑了募集配套资金投入带来的收益**

本次收益法评估是基于标的公司在盈利预测期间具备独立经营能力为前提的基础上进行预测的，预测现金流时不以募集配套资金的投入为前提。因此，本次交易收益法评估预测现金流未包含募集配套资金投入带来的收益。

同时，本次收益法评估时采用企业自由现金流模型，除了考虑评估基准日已有的短期借款 3,744 万元及长期借款 856 万元外，未考虑企业通过其他的融资方



式融入资金。因此，本次收益法评估预测现金流未包括因募集资金成功实施而节约财务费用影响。

#### 四、本次发行前后股本结构比较

天翔环境拟发行股份购买中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智合计持有中德天翔100%的股权。同时，天翔环境拟向不超过5名符合条件其他特定投资者募集配套资金29,739.08万元（占拟购买资产交易价格的17.49%），用于AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易中介机构费用和交易税费。据此估算，本次交易完成后上市公司的股本结构变化如下表所示<sup>3</sup>：

项目	本次交易前		通过本次交易取得的股份数量	本次交易后	
	本次交易前股份数量	持股比例		本次交易后股份数量	持股比例
邓亲华	132,988,051	30.43%	-	132,988,051	23.60%
东海瑞京资产-上海银行-东海瑞京-瑞龙 11 号专项资产管理计划	27,720,425	6.34%	-	27,720,425	4.92%
光大资本投资有限公司	22,176,336	5.07%	-	22,176,336	3.94%
长城国融投资管理有限公司	22,176,336	5.07%	-	22,176,336	3.94%
安德里茨（中国）有限公司	20,558,231	4.70%	-	20,558,231	3.65%
天风证券股份有限公司	11,088,170	2.54%	-	11,088,170	1.97%
全国社保组合基金一一八组合	8,899,510	2.04%	-	8,899,510	1.58%
邓翔	8,006,618	1.83%	-	8,006,618	1.42%
华鑫信托.311 号证券投资集	5,476,296	1.25%	-	5,476,296	0.97%

<sup>3</sup>该股权结构不考虑配套募集资金发行新增加股份。

项目	本次交易前		通过本次交易取得的股份数量	本次交易后	
	本次交易前股份数量	持股比例		本次交易后股份数量	持股比例
合资金信托计划					
东北证券股份有限公司	4,381,468	1.00%	-	4,381,468	0.78%
中泰创展	-	-	60,966,542	60,966,542	10.82%
亲华科技	-	-	26,022,304	26,022,304	4.62%
星润泰祥	-	-	14,869,888	14,869,888	2.64%
中讯建通	-	-	9,665,427	9,665,427	1.72%
深商兴业	-	-	7,434,944	7,434,944	1.32%
四海汇智	-	-	7,434,944	7,434,944	1.32%
其他股东	173,527,749	39.71%	-	173,527,749	30.80%
合计	436,999,190	100.00%	126,394,049	563,393,239	100.00%

本次交易前，邓亲华持有上市公司 132,988,051 股，持股比例为 30.43%，为公司实际控制人。邓翔持有上市公司 8,006,618 股，持股比例为 1.83%。邓亲华、邓翔通过其 100% 持股的亲华科技与华鑫信托设立的“华鑫信托.311 号证券投资集合资金信托计划”持有 5,476,296 股，持股比例为 1.25%。邓亲华与邓翔签署了《一致行动协议》，两者为父子关系，两者直接与间接合计持股比例为 33.52%。

邓亲华、邓翔父子合计持有亲华科技 100% 股权。亲华科技在本次交易停牌期间取得中德天翔 20.59% 的股权。亲华科技作为本次交易的交易对方，交易完成后持有天翔环境 25,906,735 股，持股比例为 4.62%。

不考虑配套募集资金的影响，本次交易完成后，邓亲华与邓翔直接、间接持有上市公司 172,493,269 股，持股比例为 30.62%，邓亲华为公司第一大股东，仍为本公司的实际控制人。

本次交易完成后，社会公众股东合计持有股份不会低于发行后总股本的 10%，不会导致天翔环境不符合股票上市条件的情形。

## 五、本次发行前后上市公司主要财务数据比较分析

根据天翔环境的备考财务报表，若不考虑配套融资的影响，本次交易前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：元

项目	交易完成前	交易完成后	变动率
<b>2017年12月31日/2017年度</b>			
总资产	5,217,157,933.53	7,656,208,518.03	46.75%
负债总额	3,349,913,062.64	4,015,025,763.11	19.85%
资产负债率	64.21%	52.44%	-18.33%
归属于母公司所有者权益	1,808,509,289.12	3,582,447,173.15	98.09%
营业收入	939,987,374.89	2,855,694,054.11	203.80%
利润总额	81,246,087.97	191,176,064.74	135.30%
净利润	70,600,898.59	123,116,077.86	74.38%
归属于母公司所有者的净利润	65,325,938.88	117,841,118.15	80.39%
扣除非经常性损益的基本每股收益	0.15	0.23	53.33%
<b>2016年12月31日/2016年度</b>			
总资产	4,238,365,053.26	6,499,227,805.00	53.34%
负债总额	2,452,972,667.08	3,059,861,078.45	24.74%
资产负债率	57.88%	47.08%	-18.66%
归属于母公司所有者权益	1,738,212,408.02	3,392,186,748.39	95.15%
营业收入	1,073,868,560.66	2,887,744,898.46	168.91%
利润总额	163,192,676.66	125,353,438.72	-23.19%
净利润	133,177,932.10	74,405,507.83	-44.13%
归属于母公司所有者的净利润	126,594,103.98	67,821,679.71	-46.43%
扣除非经常性损益的基本每股收益	0.26	0.11	-57.69%

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，上市公司的业务规模、归属于上市公司股东所有者权益将大幅度增加，2016年12月31日资产总额、归属于上市公司所有者权益分别增加53.34%和95.15%，资产负债率下降18.66%。2017年12月31日，资产总额、归属于上市公司所有者权益分别增加46.75%、98.09%，资产负债率下降18.33%，增强了上市公司的抗风险能力和业务规模。

本次交易完成后，2016 年度的利润总额、净利润、归属于母公司所有者的净利润指标比交易前下降，主要是因为中德天翔收购 AS 公司发生的中介机构费用等导致中德天翔 2016 年度亏损、AS 公司固定资产无形资产评估增值导致的折旧摊销增加以及对天翔环境向中德天翔转让 Mertus 244.GmbH 股权的溢价进行合并抵消所致。

本次交易完成后，2017 年度的净利润、归属于母公司所有者的净利润指标比交易前上升，主要是因为 AS 公司盈利情况较好。

## 第七节 本次交易合同的主要内容

### 一、《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议》及《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》

#### 1、合同主体及签订时间

2016年7月8日，天翔环境与中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智签订了《发行股份购买资产协议》，就拟通过向中泰创展、亲华科技、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智发行股份购买其合计持有的中德天翔100%股权的事项，明确了双方的权利与义务。

2016年11月29日，天翔环境与中泰创展、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智签订了《发行股份购买资产协议之补充协议》。

2017年4月13日，天翔环境与中泰创展、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智签订了《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》。

#### 2、出售和购买中德天翔的价格

本次天翔环境收购中德天翔100%股权，根据北京中企华资产评估有限责任公司以2016年6月30日为基准日出具的资产评估报告，Aqseptence Group GmbH（Bilfinger Water Technologies GmbH系其曾用名）100%股权的评估值为166,444.29万元。考虑中德天翔为间接收购AS公司股权所发生的成本等因素，各方协商确定中德天翔100%股权的交易价格为17亿元。

#### 3、中德天翔购买价款的支付

##### （1）支付方式

各方同意，天翔环境采取非公开发行股份的方式支付购买中德天翔100%股权的对价；中德天翔全体股东内部按其所持中德天翔的比例同比取得天翔环境的股份作为对价。

##### （2）支付的股票定价

协议各方同意，天翔环境因本次购买中德天翔支付价款而发行股份的发行价

格为不低于天翔环境第三届董事会第三十九次临时会议决议公告日前120个交易日公司A股股票交易均价（计算公式为：定价基准日前120个交易日股票交易总金额/定价基准日前120个交易日股票交易总量）44.45元/股的90%，即40.01元/股<sup>4</sup>。

在定价基准日至股票发行日期间，若天翔环境股票发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，则支付的股票定价将按《发行股份购买资产协议》第3.4条进行相应调整。

### （3）支付的股票数量

各方同意，天翔环境支付的股票数量按照购买资产的价款除以股份的发行价格确定。如出现股票数量非整数的情形，股票数量向下取整。

在定价基准日至股票发行日期间，若天翔环境股票发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，则支付的股票数量将按照《发行股份购买资产协议》第3.4条进行相应调整。

### （4）支付的股票定价及数量的调整机制<sup>5</sup>

为应对因整体资本市场波动以及本公司所处行业 A 股上市公司股票价格变化等因素造成的天翔环境股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》相关规定，拟引入发行价格调整方案。2016年7月8日、2016年11月29日、2016年12月15日，天翔环境第三届董事会第三十九次临时会议、第四十六次临时会议及2016年第七次临时股东大会审议批准了本次交易方案的发行价格调整机制。2017年4月13日，天翔环境第四届董事会第二次临时会议对本次重组的调价机制进行了修改，修改后的调价机制如下：

---

<sup>4</sup> 天翔环境2015年权益分派除息日为2016年7月15日，权益分派方案为：以公司总股本144,738,968股为基数，向全体股东每10股派2.910874元人民币现金；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增19.405826股。调整后，本次发行价格为13.51元/股

<sup>5</sup> 因股价与创业板综指下跌，天翔环境于2015年5月3日触发调价机制。2017年5月11日，天翔环境召开第四届董事会第五次临时会议，审议并通过了《关于不调整公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的股票发行价格的议案》，决定不根据发行价格调整机制对本次交易中发行股份购买资产的股票发行价格进行调整，后续亦不再根据发行价格调整机制对本次交易中发行股份购买资产的股票发行价格进行调整。

#### 1) 价格调整对象

价格调整对象为天翔环境本次发行股份购买资产的股份发行价格，中德天翔的交易价格不予调整。

#### 2) 价格调整方案的生效条件

天翔环境董事会审议并通过本次价格调整方案。

#### 3) 可调价期间

天翔环境股东大会审议通过本次交易的决议公告日至中国证监会核准本次交易前。

#### 4) 触发条件

A.可调价期间内，创业板综合指数（399102.SZ）在任一交易日前的连续20个交易日（含停牌前交易日）中至少有10个交易日相比天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即2016年1月8日）收盘点数（即2696.10点）跌幅超过10%，且天翔环境股票收盘价低于天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即2016年1月8日）收盘价。

B.可调价期间内，深证环保指数（399638.SZ）在任一交易日前的连续20个交易日中至少有10个交易日（含停牌前交易日）相比天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即2016年1月8日）收盘点数（即4103.3点）跌幅超过10%，且天翔环境股票收盘价低于天翔环境因本次交易首次停牌日前一交易日（即2016年1月8日）收盘价。

#### 5) 调价基准日

可调价期间内，天翔环境董事会有权在“4) 触发条件”中A或B条件至少任一项触发条件成就的首日起十个工作日内召开董事会决定是否对发行价格进行调整，若调整，则以触发条件成就的首日作为基准日。

#### 6) 发行价格调整次数

可调价期间内，天翔环境可且仅可对发行价格进行一次调整。

#### 7) 发行价格调整

当价格调整方案的触发条件成就时，天翔环境董事会有权在成就之日十个工作日内召开董事会对发行价格进行调整，并以触发条件成就的首日作为调价基准日。可调价期间内，天翔环境可且仅可对发行价格进行一次调整。若天翔环境董事会决定对发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的发行价格调整为调价基准日前20个交易日（不包括调价基准日当日）天翔环境股票交易均价的90%（调价基准日前20个交易日天翔环境股票交易均价=调价基准日前20个交易日天翔环境股票交易总额/调价基准日前20个交易日天翔环境股票交易总量）。

若天翔环境董事会审议决定不对本次发行股份购买资产的股份发行价格进行调整，则天翔环境后续不再对上述股份发行价格进行调整。

#### 8) 发行股份数量调整

本次发行股份购买资产的发行价格调整后，中德天翔交易价格不变，发行股份数量根据调整后的发行价格进行相应调整，即发行的股份数量=发行股份购买的中德天翔的交易价格÷调整后的发行价格。在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发行价格和发行股数将根据有关交易规则进行相应调整。

#### 4、中德天翔出售、购买及发行股份的先决条件

本次中德天翔出售、购买及发行股份自下列先决条件全部得到满足之日起方可实施：

(1) 天翔环境就本次重组及相关事项取得董事会、股东大会的表决通过。

(2) 交易对方就向天翔环境出售中德天翔及相关事项取得中德天翔内部决策机构同意。

(3) 天翔环境本次重组事项取得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的审批同意和/或其他有权主管机关的相关审批、登记、备案完成。

#### 5、限售期

(1) 亲华科技承诺：自天翔环境本次购买中德天翔资产而发行的股份上市



之日起36个月内，本公司不转让本次交易取得的天翔环境的股份；本次交易完成后6个月内，如天翔环境股票连续20个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者本次交易完成后6个月期末收盘价低于本次交易发行价的，本公司本次交易所取得的天翔环境股票的锁定期自动延长6个月。

(2) 其他交易对方承诺：以中德天翔股份认购的天翔环境本次重组所发行的股份，自发行结束之日起12个月内不予转让；如取得天翔环境本次发行的股份时，对中德天翔股份持续拥有权益的时间不足12个月，则自取得天翔环境股份之日起36个月内不得转让。

## 6、中德天翔及发行股份的交割

### (1) 中德天翔的交割

①各方同意，在《发行股份购买资产协议》项下交易涉及的天翔环境本次非公开发行股份购买资产在获得中国证监会核准和/或其他有权主管机关的相关审批、登记、备案完成后的30个工作日内，交易对方应办理中德天翔的转让过户手续并变更中德天翔的股东名册，相应完成中德天翔工商变更登记。交易对方将中德天翔转让至天翔环境且天翔环境被工商登记为中德天翔唯一股东之日为中德天翔交割日。

②各方同意，为完成中德天翔的交割工作，各方将密切合作并采取一切必要的行动。自中德天翔交割日起，基于中德天翔的一切权利义务由天翔环境享有和承担。

### (2) 发行股份的交割

①天翔环境应当在本次交易的中德天翔交割完成后3个工作日内根据中国证监会的相关规定就资产交割情况做出公告，并向中国证监会及其派出机构提交书面报告。自中德天翔交割日起30日内，天翔环境应聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所就资产出售方在本次交易中认购的天翔环境全部新增股份进行验资并出具验资报告，并办理本次交易事项涉及的天翔环境的工商变更登记手续。

②协议各方同意，在天翔环境依据前款规定完成公告、报告后，天翔环境将根据相关规定在30日内完成向交易对方发行股份的交割，并在登记结算公司将发

行的股份登记至交易对方名下。发行股份的交割应在中德天翔交割日起60日内完成。

③发行股份交割手续由天翔环境负责办理，资产出售方（交易对方）应为天翔环境办理发行股份的交割提供必要协助。

## 7、过渡期安排

本条所称“过渡期”是指自评估基准日（2016年6月30日）至中德天翔交割日止。

（1）在过渡期内，未经天翔环境事先书面同意，交易对方不得就中德天翔设置质押等任何第三方权利，且应通过采取行使股东权利等一切有效的措施，保证中德天翔在过渡期内不进行与正常生产经营无关的资产处置、对外担保或增加重大债务之行为。

（2）在过渡期内，交易对方不得通过利润分配决议和/或实施利润分配。

（3）各方同意，过渡期内中德天翔所产生的盈利由天翔环境享有，亏损由交易对方按持有中德天翔出资额比例负担，该等亏损由交易对方以现金方式承担。

## 8、税费

（1）除《发行股份购买资产协议》另有约定外，各方应各自承担其就磋商、签署或完成《发行股份购买资产协议》和《发行股份购买资产协议》所预期或相关的一切事宜所产生或有关的费用、收费及支出。

（2）因签订和履行《发行股份购买资产协议》而发生的法定税费，各方应按照有关法律各自承担。

## 9、协议的生效、履行、变更和解除

（1）《发行股份购买资产协议》于各方法定代表人或其授权代表签署并加盖公章之日起成立，自《发行股份购买资产协议》第四条约定的先决条件全部成就之日起生效。

(2) 《发行股份购买资产协议》项下约定的各方的权利义务全部履行完毕方可视为《发行股份购买资产协议》最终履行完毕。

(3) 对《发行股份购买资产协议》任何条款的变更均需以书面形式作出，各方可通过签署补充协议的方式对《发行股份购买资产协议》相关条款进行补充约定。

## 10、其他约定

除上述条款外，天翔环境与交易对方中泰创展签署的《发行股份购买资产协议之补充协议》还约定，天翔环境在本次重组完成后召开的第一次股东大会上，将选举一名由中泰创展推荐的董事。

## 二、《业绩补偿协议》及其补充协议

### (一) 合同主体、签订时间、业绩承诺期

2016年7月8日，天翔环境与亲华科技签署了《业绩补偿协议》。2016年11月29日，天翔环境与亲华科技签署了《业绩补偿协议之补充协议》。2017年4月13日，天翔环境与亲华科技签署了《业绩补偿协议之补充协议（二）》。2017年4月24日，天翔环境与亲华科技签署了《业绩补偿协议之补充协议（三）》。2017年6月28日，天翔环境与亲华科技签署了《业绩补偿协议之补充协议（四）》。2017年11月25日，天翔环境与亲华科技签署了《业绩补偿协议之补充协议（五）》。

### (二) 三年累计承诺净利润

若AS公司在盈利承诺期内的任意一个会计年度的累计实际净利润低于相应年度的累计承诺净利润，亲华科技应按以下约定对天翔环境进行补偿。

1、AS公司在盈利承诺期内，亲华科技的承诺净利润（扣除非经常性损益后归属母公司净利润）及累计承诺净利润具体见下表：

承诺净利润			
年度	2017年	2018年	2019年
承诺净利润	1,117万欧元	1,501万欧元	1,757万欧元
累计承诺净利润			
年度	2017年	2017年及2018年	2017年、2018年及2019年

累计承诺净利润	1,117 万欧元	2,618 万欧元	4,375 万欧元
---------	-----------	-----------	-----------

2、若本次交易在2017年12月31日之后实施完毕，则亲华科技同意业绩承诺期顺延为2018年度、2019年度、2020年度，亲华科技的承诺净利润及累计承诺净利润具体见下表：

承诺净利润			
年度	2018 年	2019 年	2020 年
承诺净利润	1,501 万欧元	1,757 万欧元	1,834 万欧元
累计承诺净利润			
年度	2018 年	2018 年及 2019 年	2018 年、2019 年及 2020 年
累计承诺净利润	1,501 万欧元	3,258 万欧元	5,092 万欧元

### （三）实际净利润的确定

盈利承诺期内，天翔环境进行年度审计时，应聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对AS公司当年度实际净利润与承诺净利润的差异情况进行审核，并由该会计师事务所对此出具专项审核意见。AS公司实际净利润与承诺净利润的差异情况根据该会计师事务所出具的专项审核意见确定。

在业绩承诺期内考核AS公司实际实现的净利润是否达到承诺净利润时，应在AS公司经会计师事务所审计后的净利润的基础上，扣除AS公司实际使用配套募集资金产生的收益。

### （四）补偿安排

若 AS 公司在盈利承诺期内的任意一个会计年度的累计实际净利润低于相应年度的累计承诺净利润，则亲华科技应按约定对天翔环境进行补偿，补偿应首先以股份补偿方式进行；股份不足以补偿的，应以现金进行补偿。具体如下：

#### 1、股份补偿

当期应补偿的金额=[(截至当期期末累计承诺净利润－截至当期期末累计实际净利润)÷盈利承诺期内各年的承诺净利润总和]×本次中德天翔 100% 股权的交易价格－累计已补偿金额。

当期应补偿的股份数量=当期应补偿的金额÷本次发行股份价格。

该公式运用中，应遵循：

(1) 各方确认，补偿股份数量不超过认购股份的总量，在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份不冲回；

(2) 如天翔环境在本次发行中新增股份登记完成后至补偿完成日期间实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的当期应补偿的股份数量×(1+转增或送股比例)；

(3) 如天翔环境在本次发行中新增股份登记完成后至补偿完成日期间实施现金分红，亲华科技应将其于股份补偿前累计获得的现金分红收益返还予天翔环境；计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当期应补偿的股份数量；返还金额不作为已补偿金额，不计入应补偿金额的计算公式；返还期限为关于 AS 公司的专项审核报告出具后执行股份补偿的同时返回；

(4) 依据该公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由亲华科技以现金支付；

(5) 如按以上方式计算的应补偿股份数量大于亲华科技届时持有的股份数量时，差额部分由亲华科技以现金补偿。

## 2、现金补偿

当期需以现金补偿的金额=（当期应补偿的股份数量—当期已补偿股份数量）×本次发行股份价格。

亲华科技需现金补偿的金额由亲华科技以自有或自筹资金补偿给天翔环境。亲华科技应补偿的现金应全部支付给天翔环境。

## 3、减值测试及补偿

在业绩承诺期届满时，天翔环境应对 AS 公司做减值测试，并由会计师事务所对该减值测试结果出具专项审核报告，该专项审核报告需要在承诺期届满年度实际净利润的专项审核报告同时出具。如果业绩承诺期届满时 AS 公司的减值额 >（业绩承诺期内已补偿股份数量×本次发行股份价格+已补偿现金金额（该补

偿现金金额不包括返还的现金股利))，则亲华科技还需另行向天翔环境补偿差额部分。亲华科技应先以股份向天翔环境履行补偿义务。

需另行补偿股份的数量=(AS 公司的减值额—业绩承诺期内已补偿股份数量×本次发行股份价格—已补偿现金金额)÷本次发行股份价格。

该公式运用中，应遵循：

(1) 减值额为业绩承诺期届满时，由会计师事务所出具的减值测试专项审核报告确定，并扣除业绩承诺期内 AS 公司股东增资、减资、接受赠与、利润分配的影响。

(2) 如天翔环境在本次发行中新增股份登记完成后至补偿完成日期间实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×(1+转增或送股比例)；

(3) 如天翔环境在本次发行中新增股份登记完成后至补偿完成日期间实施现金分红，亲华科技应将其于股份补偿前累计获得的现金分红收益返还予天翔环境；返还金额不作为已补偿金额，不计入另行补偿差额的计算公式；返还期限为关于 AS 的专项审核报告出具后执行股份补偿的同时返回。

返还金额计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金分红收益×亲华科技需另行补偿股份的数量。

(4) 依据上述公式计算的应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由亲华科技以现金支付；

(5) 如按该方式计算的补充义务人需另行补偿股份的数量大于亲华科技届时持有的天翔环境股份数量时，差额部分由亲华科技以现金补足。该差额部分的现金补偿金额=(需另行补偿股份的数量—已另行补偿股份的数量)×本次发行股份价格。

#### 4、其他

(1) 由于司法判决或其他原因导致亲华科技在股份锁定期内转让其持有的全部或部分天翔环境股份，使其所持有的股份不足以履行本协议约定的补偿义务，不足部分由亲华科技以现金方式进行补偿。

(2) 在任何情况下，因 AS 公司累计实际净利润低于累计承诺净利润而发生的股份及现金补偿与因 AS 公司资产减值而发生的股份及现金补偿合计不超过亲华科技在本次交易中获得的交易对价。

#### (五) 补偿的实施

1、如果亲华科技根据《业绩补充协议》及其补充协议约定须向天翔环境补偿股份的，在天翔环境年度报告披露后10个工作日内，由天翔环境董事会按《业绩补偿协议》及其补充协议计算确定股份回购数量并书面通知亲华科技，同时由天翔环境董事会审议股份补偿事宜。董事会应在年度报告公告后两个月内就亲华科技当年应补偿股份的回购及后续注销事宜召开股东大会，审议通过股份回购议案并完成回购股份的注销工作。在天翔环境股东大会通过该等回购事项的决议后30日内，天翔环境将以总价1元的价格定向回购亲华科技业绩承诺期内应补偿的全部股份数量一并予以注销。

2、如届时法律法规或监管机关对补偿股份回购事宜另有规定或要求的，则应遵照执行。

3、亲华科技应根据天翔环境的要求，签署相关书面文件并配合天翔环境办理《业绩补偿协议》及其补充协议股份回购注销事宜，包括但不限于亲华科技应协助天翔环境通知登记结算公司等。

4、双方一致同意，依《业绩补偿协议》及其补充协议确定亲华科技需对天翔环境进行现金补偿的，在年度报告披露后10个工作日内，由天翔环境董事会按《业绩补偿协议》及其补充协议计算确定现金补偿金额并书面通知亲华科技。亲华科技应在收到天翔环境出具的现金补偿书面通知之日起10个工作日内，将现金补偿款一次汇入天翔环境指定的账户。

5、亲华科技若未能在约定期限之内补偿完毕的，应当继续履行补偿义务并按每日万分之五的利率向天翔环境计付延迟补偿部分的利息。

### 三、《股权转让协议》（SPA）

#### 1、合同主体及签订时间

合同签署主体：卖方：Bilfinger SE；买方：Mertus 243.GmbH；最终买方：天翔环境

合同签署时间：2016年2月6日

#### 2、AS公司的作价

买方应向卖方支付的、作为购买本协议项下销售股份对价的购买价格应相当于

（1）以下各项的总和

①欧元215,000,000.00（大写:贰亿壹仟伍佰万欧元）；

②加截至估价日期集团公司的合并现金；

③减截至估价日期集团公司的合并金融负债；

④减截至估价日期集团公司合并净营运资本与营运资本参考金额之间的差额（如有）；

⑤加集团公司估价日期净营运资本超出营运资本参考金额的部分（如有）

（上述计算结果为“股份购买价格”）；

（2）加从股东贷款金额通知中推算的相关股东贷款索赔金额。

#### 3、AS公司的交割

约定交割日是指满足以下两点累计标准的第一天（i）第（ii）条满足日：当日为工作日，不早于2016年3月28日，（ii）交割条件满足当日或相关方有效放弃当日后的第五（5）个工作日；但，三方可经协商一致指定其他日期为约定交割日。

### 四、《股东间协议》及《转让协议》

#### （一）合同主体及签订时间



## 1、《股东间协议》

2016年10月28日，Mertus 243.GmbH、AS公司管理层出资设立的Halde 363 Verwaltungsgesellschaft GmbH（拟更名为AS Global Management Participation GmbH，以下简称“管理层公司”）及相关方签署了《Investment and Shareholders' Agreement》（《股东间协议》）。

## 2、《转让协议》

2017年4月10日，Mertus 243.GmbH、亲华科技及管理层公司签署了《转让协议》，协议约定Mertus 243.GmbH向管理层公司提供借款350万欧元的义务转让给亲华科技，亲华科技将成为管理层公司借款350万欧元的债权人。

### （二）投资部分

#### 1、修改AS公司的资本结构

在执行投资一之前，Mertus 243.GmbH应通过批准修改公司资本结构的股东决议，具体如下：（1）公司的股权结构应包含注册资本、普通资本公积（“普通资本公积”）和优先资本公积；（2）公司应修订章程，公司的注册资本目前为1股，面值为EUR 2,000,000.00（二百万欧元），应分为2,000,000股，每股面值EUR1（一欧元）。完成上述修改后，AS公司的资本结构如下：

股东	注册资本	股份数量	普通资本公积	优先资本公积
Mertus 243.GmbH	EUR2,000,000	2,000,000	EUR 68,000,000	EUR150,000,000

#### 2、投资结构

管理层公司入股AS公司分为以下两步进行：

第一步，经管理层公司请求，管理层公司将为AS公司增资3,500,000欧元，其中105,264欧元计入注册资本、3,394,736欧元计入普通资本公积。通过此次增资，管理层公司将获得AS公司5%的股权（“投资一”）。本次增资完成后，AS公司的股权结构如下：

股东	出资金额	持股比例
Mertus 243. GmbH	2,000,000 欧元	95%

管理层公司	105,264 欧元	5%
合计	<b>2,105,264 欧元</b>	<b>100%</b>

第二步，投资一交割时，经管理层公司请求，Mertus 243. GmbH有义务以350万欧元的对价向管理层公司出售并转让105,264份每股面值1.00欧元的AS公司股份（“投资二”）。本次转让完成后，管理层公司将持有AS公司10%的股权。

管理层公司应支付给Mertus 243. GmbH的股权转让价款，由亲华科技向管理层公司提供350万欧元借款，借款利率为伦敦银行同业拆借利率+2%；管理层公司最迟应在交割日之后5年内向Mertus 243. GmbH偿还贷款金额。

### 3、交割条件

完成投资一和投资二的交割（“交割”）的前提是满足下述任何条件（“交割条件”）：

（1）本次天翔环境发行股份购买资产已获得中国证券监督管理委员会批准，天翔环境新增股份已依法向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司登记（预计将于证监会批准后30日内完成）；（2）天环境股东大会已经批准签署本协议并按照本协议规定参与管理。

或（1）时间已过2017年6月30日，且（2）天翔环境股东大会已经批准签署本协议并按照本协议规定参与管理。

### （三）Mertus 243. GmbH 的优先权利和特殊权利

#### 1、优先股息

AS公司分配利润时，Mertus 243.GmbH有权获得预付优先股息，金额相当于优先资本公积12个月伦敦银行同业拆借利率+2%/年（“优先股息”）。为免生疑义，支付优先股息需经公司股东大会批准。分配优先股息和任何累积优先股息后剩余的任何利润应按照股东参股比例进行分配，但股东一致同意其他分配方式时除外。各方同意，留存的优先股息和累积优先股息应计利息，年利率为12个月伦敦银行同业拆借利率+2%。

若任何会计年度内公司未向Mertus 243.GmbH分配优先股息，无论原因如何，

Mertus 243.GmbH获得相关会计年度优先股息的权利仍继续存在。此种情况下，AS公司应在未来会计年度的优先股息中增加前一年未分配的优先股息（“累积优先股息”）。

AS公司股东大会决定支付优先股息的，股东仅可在Mertus 243.GmbH收到前一会计年度优先股息和累积优先股息（如有）后或同时请求分配利润。但，公司股东可作出不同的安排。

## 2、资本公积的分配

若公司分配资本公积和/或留存利润，Mertus 243.GmbH有权请求首先仅向其分配，直至其收到下述各项金额为止：

- (1) 前一会计年度计取但尚未支付的优先股息；
- (2) 任何累积优先股息；
- (3) 按比例支付的当前会计年度优先股息；及
- (4) 优先资本公积（仅于分配资本公积时适用，分配留存利润时不适用）。

为免生疑义，分配任何资本公积和/或留存利润需经公司股东决议批准。

任何资本公积分配应因此首先用于满足Mertus 243.GmbH当前对优先股息的主张，其次用于向其支付累积优先股息，之后按比例向其支付当前会计年度的优先股息，最后用于满足其优先资本公积主张。

任何资本公积或留存收益分配金额超过规定的，仅可按照股东持有公司注册资本的比例进行分配。

若上述金额全部分配至Mertus 243.GmbH，则Mertus 243.GmbH的优先分配、累积优先股息和优先资本公积主张应相应扣减。在分配优先资本公积（整体或部分）的情况下，章程必须相应修订。

## 3、清算优先权

公司清算时，其剩余资产（支付所有债权并结算所有成本和费用后）应按下述方式分配给股东：

首先，向Mertus 243.GmbH分配相当于下述金额的剩余资产：（1）上一会计年度已经计取但尚未支付的优先股息，（2）之前会计年度的累积优先股息，（3）公司当前会计年度的比例优先股息，及（4）优先资本公积（合称“清算优先权”）。

公司支付清算优先权款项后剩余的资产仅可按照股东持有公司注册资本的比例进行分配。

发生《德国公司改制法》意义下的合并、出售或转让公司至少50%股权或类似交易时，相关收益应分配（在扣除交易成本之后）。各方承诺相互合作，以确保完成前句所述分配，必要时可与第三方达成适当协议，如公司的潜在收购方。

#### （四）公司治理

##### 1、章程

Mertus 243.GmbH应于交割日通过公司新的章程（“章程”），以反映本协议中约定的股东权利和义务。在通过章程之前，Mertus 243.GmbH和管理层公司应就章程文本达成一致。股东应采取一切合理措施敦促AS公司常务董事立即向公司商业注册处申请登记章程。通过章程后，股东应视章程已经生效，如同已向商业注册处登记。

此外，Mertus 243.GmbH应采取一切合理措施促成AS公司通过与公司章程对应的新章程（在适用法律允许的范围内）。

##### 2、管理

公司应由五名常务董事管理，初始常务董事为：Joachim Foerderer先生（首席执行官）、Mark Stegmayer先生（首席财务官）、Rosario Tagliavini先生（首席运营官）、Baldassare La Gaetana先生，及Rudolf Bogner先生。

公司股东大会应通过新的管理层议事规则。此外，各方同意，AS公司应通过与公司管理层议事规则相同或可比的议事规则。

公司章程和议事规则将规定，公司和公司常务董事的某些行为需事先获得各自股东大会或监事会同意。

常务董事将按照法律、章程、任何股东决议、股东大会确定的任何议事规则

条款以及公司（如必要）和常务董事达成的服务协议执行公司事务。

核心管理人员作为公司常务董事所开展的活动应受公司或相关AS公司不时修订、增补或修改的服务协议条款约束。

Mertus 243.GmbH应促成公司同意修订核心管理层的服务协议，规定在月末之前12个月发出通知方可终止协议，因此，终止通知最早仅可在2019年4月1日当天或之后发出。

### 3、监事会

公司应按照章程的规定设立公司层面的监事会（“监事会”）。公司监事会应由三名成员组成。监事会成员将由公司股东大会任命，各方确认并同意，所有成员均由天翔环境自主提名。其中1名成员应为独立的行业专家，且公司两名股东均有权提议监事会独立行业专家的合格人选。

监事会的决议应由简单多数赞成票通过。监事会享有公司章程和议事规则规定的权利，并承担公司章程和议事规则规定的职责。

公司章程和/或议事规则应规定，公司常务董事的下述行为应事先获得监事会同意：

- （1）子公司的设立或解散；
- （2）通过出售资产的方式处分公司业务的重要部分；
- （3）分支机构的设立和解散；
- （4）就金额超过EUR10,000,000的关键工程或公司的关键资产签署重大合作协议或其他协议；
- （5）在正常业务范围外提供的或金额超过EUR2,500,000的现金贷款或类似行为，或提供财务担保；
- （6）按照当前基于Führungskreis2的标准与员工签署雇佣或更改协议；
- （7）公司与管理层公司个人管理者之间的任何关联交易；
- （8）单笔交易为公司招致金额超过2,500,000欧元负债或其他财务负担的情

形；

(9) 年度预算计划中未涵盖的、金额超过250,000欧元的重大资本支出和重大固定资产结算；为免生疑义，年度预算中未涵盖但不超过年度预算金额的行为无需事先同意；

(10) 金额超过2,500,000欧元的重大采购，或金额超过10,000,000欧元的销售合同；

(11) 正常业务范围以外的任何行为。

股东最迟应在任命监事会成员时通过监事会的该等议事规则。

#### 4、股东会议和股东决议

公司股东大会应具备法律规定的能力。股东会议应于法兰克福或阿尔贝根举行，但股东另有约定时除外。

股东所有与公司相关事项的决定均通过决议形式作出。除本股东协议另有明确规定外，关于所有与公司股东会议相关的事项，包括但不限于所有与股东会议公告、召集和召开相关的正式要求，均使用不时修订的章程条款以及成文法的强制性规定。

#### 5、需要股东批准的事项

公司的下述事项和商务活动（“重要决定”）均需事先经简单多数赞成票通过的股东决议同意（如适用），在股东同意重要决定之前，管理层不得开展任何该等事项或商务活动：

(1) 批准年度预算/年度商业计划，包括年度工作计划和财务计划；

(2) 决定或变更公司现有的总体业务战略；

(3) 任免公司的常务董事；

组建或解散监事会或咨询委员会，聘任或解聘监事会或咨询委员会的成员，通过或修订监事会或咨询委员会的议事规则。

#### 6、利润分配

公司及其子公司可分配的利润应分配给股东，除非（1）该等分配会危害公司的正常运行以及公司股东约定的业务增长，或（2）公司股东大会一致同意不进行分配。

## 第八节 本次交易的合规性

### 一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

(一) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

#### 1、本次交易符合国家产业政策

AS 公司总部位于德国，为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商，主要产品包括水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、负压设备（VT）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）七大类别。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），AS 公司所处行业归属于“通用设备制造业（C34）”。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2011），AS 公司所处行业归属于“专用设备制造业（C35）”下的“环保、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）”。

国家在宏观规划及产业政策层面，如《水污染防治行动计划》、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《十三五规划纲要全文》等，明确了对环保设备制造持鼓励和支持态度。AS 公司所从事的业务不属于国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录》（2013 年）规定的限制类和淘汰类业务。因此，本次交易符合国家产业政策。

#### 2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

本次交易涉及标的资产不存在违反环境保护相关法律法规的情形。

#### 3、本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定

本次交易标的资产合法取得土地所有权或土地使用权，不存在违反关于土地管理方面有关法律和行政法规的情形。

#### 4、本次交易反垄断事项

本次交易已通过美国和俄罗斯反垄断审查，本次交易所涉及的 AS 公司及其所属子公司的间接收购事项无需在中国、德国、法国、意大利、澳大利亚、美国、



印度、巴西、智利、阿根廷、秘鲁、俄罗斯、日本、摩洛哥履行反垄断审查程序。

综上所述，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

## （二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。其中，社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司董事、监事、高级管理人员及其他关联人。

不考虑配套融资因素，本次交易完成后，公司的股本将由 436,999,190 股变更为 563,393,239 股，社会公众股东合计持股比例将不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%。故本次交易完成后，公司仍满足《公司法》、《证券法》及《股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

综上所述，本次交易不会导致本公司股权分布不具备上市条件。

## （三）本次交易资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

### 1、标的资产定价情况

本次交易中，标的资产股权定价参考具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告的评估值，并考虑中德天翔为间接收购 AS 公司股权所发生的成本等因素，经交易各方协商确定。该定价依据合理，作价与评估值不存在重大差异，有利于保护上市公司和股东的合法权益。

天翔环境董事会和独立董事均对本次交易的评估和作价事项发表专项意见，对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估结果的公允性和交易作价的合理性等问题发表了肯定性意见。

### 2、发行股份购买资产的定价、调价机制及配套募集资金的定价机制

天翔环境本次发行股份购买资产的定价、调价机制及配套募集资金的定价机

制参见“第六节发行股份情况/二、本次发行股份的具体情况”。

### **3、本次交易程序合法合规**

本次交易已经上市公司及中介机构充分论证，相关中介机构已针对本次交易出具审计、评估、法律、财务顾问等相关专业报告，并将按程序报相关监管部门审批。上市公司自本次重组停牌以来按时公布重大资产重组进程，及时、全面地履行了法定的公开披露程序。本次交易依据《公司法》、《股票上市规则》、《公司章程》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害上市公司及其股东利益的情形。

### **4、独立董事意见**

上市公司独立董事关注了本次交易的背景、交易定价以及交易完成后上市公司的发展前景，就本次交易发表了独立意见，认为公司本次发行股份购买资产并募集配套资金的方案、定价原则符合国家相关法律、法规及规范性文件的规定；公司本次重组相关事项审议程序符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定；本次重组符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司公众股东利益的情况。

综上，本次交易涉及资产的定价原则和发行价格符合有关法律法规规定，不存在损害上市公司和全体股东合法权益的情形。

#### **（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法**

本次交易涉及的标的公司是依法设立和存续的有限责任公司，股权权属清晰、完整，不存在其他质押、权利担保或其它受限制的情形。因此，本次交易标的资产过户或者转移不存在法律障碍。

本次交易所涉及的标的资产为中德天翔100%股权，不涉及债权、债务的处置或变更。除尚需履行的相关批准程序外，标的资产过户和权属转移不存在实质性法律障碍，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

#### **（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形**

## 1、对上市公司业务发展的影响

本次交易标的公司主要专注于工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案研发、生产、销售，业务发展前景良好。公司在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等多个国家和地区设立了制造基地；在全球范围内设立了多个销售办事处、代理商和销售中介网络；在德国、美国、意大利等国家设有研发中心。公司已建立了覆盖全球的研发、生产、销售体系。

本次交易将优化公司的现有业务结构，帮助公司实现多元化、全球化发展战略，优化和改善公司现有的业务结构和盈利能力，降低宏观经济波动对公司业绩的影响程度，提升公司抗风险能力、持续盈利能力和发展潜力，并为广大中小股东的利益提供更为多元化、更为可靠的业绩保障。

## 2、对上市公司财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成后，标的公司的业务及相关资产将进入上市公司，有助于丰富公司盈利增长点，增强上市公司的盈利能力。

2015年、2016年度以及2017年，AS公司营业收入分别为196,027.41万元、183,591.78万元以及194,438.66万元，净利润分别为8,275.42万元、5,943.51万元以及8,525.84万元，基本保持稳定。本次交易完成后，上市公司的收入规模和盈利能力将有望得到提升，资产负债率将进一步下降，有利于增强本公司持续盈利能力和抗风险能力，从根本上符合公司股东的利益。

综上，AS公司的持续盈利能力基本保持稳定，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司交易完成后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

**（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定**

本次交易前，公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面均已独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到证监会、或交易所的处罚。

本次交易完成后，上市公司资产质量和经营能力将得到提高，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与上市公司实际控制人及其关联人继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

### **（七）本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构**

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》及中国证监会相关要求设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将根据实际情况对上市公司章程进行修订，以适应本次交易后的业务运作及法人治理要求，继续完善保持上市公司健全有效的法人治理结构。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，天翔环境本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定。

### **二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明**

本次交易完成后，邓亲华仍为天翔环境的控股股东，天翔环境的实际控制权未发生变动。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条所规范的“控制权发生变更”的情形，不适用第十三条的相关规定。

### **三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的说明**

#### **（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力**

本次交易对上市公司资产质量、财务状况、持续盈利能力的影响请参见本节“一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定/（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形”。

因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

## （二）有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

### 1、本次交易不会产生同业竞争

本次交易前，上市公司不存在同业竞争的情况。

本次交易不会导致上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间产生同业竞争情况。本次交易完成后，为避免本次发行股份购买资产的交易对方与上市公司、标的公司产生同业竞争，邓亲华及亲华科技出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容参见“第十一节同业竞争与关联交易/二、本次交易完成后的同业竞争”。

### 2、减少关联交易

本次交易前，邓亲华持有上市公司 132,988,051 股，持股比例为 30.43%，为公司实际控制人。邓翔持有上市公司 8,006,618 股，持股比例为 1.83%。邓亲华、邓翔通过其 100% 持股的亲华科技与华鑫信托设立的“华鑫信托.311 号证券投资集合资金信托计划”持有 5,476,296 股，持股比例为 1.25%。邓亲华与邓翔签署了《一致行动协议》，两者为父子关系，两者直接与间接合计持股比例为 33.52%。

亲华科技为本次发行股份购买资产的交易对方，为实际控制人邓亲华及其一致行动人控制的关联企业；同时，本次交易完成后，中泰创展持有上市公司 10.82%（不考虑配套募集资金的影响）的股权，因此本次交易构成关联交易。天翔环境独立董事就本次交易相关议案进行了事前审查认可，并发表了独立意见。董事会审议发行股份购买资产相关议案时，关联董事按要求回避了相应的表决；股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已按要求回避相应的表决。

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司合并范围，成为公司全资子公司。为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，邓亲华及亲华科技出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体内容参见“第十一节同业竞争与关联交易/三、本次交易完成后的关联交易”。

因此，本次交易后能够有效避免上市公司与其关联方的同业竞争，不会增加上市公司与其关联方之间的关联交易，有利于增强上市公司独立性，符合上市公司及全体股东的利益。

### 3、增强独立性

本次交易前天翔环境与实际控制人及其关联方保持独立,符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定;本次交易完成后上市公司与实际控制人及其关联方仍继续保持独立,符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

#### **(三) 上市公司最近两年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告**

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)对天翔环境2015年度、2016年度财务报告进行了审计,并分别出具了XYZH/2016CDA40163号、XYZH/2017CDA80021号标准无保留意见的审计报告。

#### **(四) 上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形**

截至本报告书签署日,上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

#### **(五) 上市公司发行股份所购买的资产,应当为权属清晰的经营性资产,并能在约定期限内办理完毕权属转移手续**

本次发行股份购买的标的资产为中德天翔100%股权。根据工商档案查询及境外律师尽调报告及法律意见等相关资料,中德天翔通过Mertus 243.GmbH持有AS公司100%股权,中德天翔、AS及其所属公司的股权权属清晰、完整,不存在出资不实或影响其合法存续的情形;不存在质押、权利担保或其它受限制的情形,除尚需履行的相关批准程序外,标的资产过户和权属转移不存在实质性法律障碍。

#### **(六) 上市公司为促进行业的整合、转型升级,在其控制权不发生变更的情况下,可以向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产**

天翔环境本次发行股份购买资产,有利于促进上市公司转型升级、符合上市公司的战略发展方向,将进一步增强上市公司的核心竞争力和盈利能力。本次交

易完成后，上市公司的控制权不会发生变更。

综上所述，本次重组方案符合《重组管理办法》第四十三条之规定。

#### **四、本次配套融资符合证监会《<上市公司重大资产重组管理办法>第四十四条及其适用意见》的核查**

《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。”

2015年4月24日，中国证监会发布了《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》。根据上述规定，上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核。

本次资产重组的同时拟采用询价方式向不超过5名符合条件的其他特定投资者募集配套资金，募集资金总额不超过29,739.08万元，拟用于AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易中介机构费用和交易税费。本次募集配套资金占拟购买资产交易价格的17.49%，未超过本次拟购买资产交易价格的100%，将一并提交中国证监会并购重组审核委员会审核。因此，本次募集配套资金符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的规定。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的相关规定。

#### **五、本次募集配套资金符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》及《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》等相关规定**

中国证监会上市公司监管部2015年4月24日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》、2015年9月18日发布《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》以及2016年6月17日发布《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》规定：募集配套资金

的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

本次配套募集资金总额不超过 29,739.08 万元（占拟购买资产交易价格的 17.49%，同时募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%），拟用于 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS 公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易中介机构费用和交易税费。

综上，本次募集资金用途符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》及《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》等相关规定。

## **六、本次交易符合《发行管理办法》第九条、第十条、第十一条、第十六条的规定**

### **（一）本次交易符合《发行管理办法》第九条规定**

天翔环境符合《发行管理办法》第九条规定的以下内容：

- 1、最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；
- 2、会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果；
- 3、最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；
- 4、最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；



5、最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票的除外；

6、上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

## **(二) 本次交易符合《发行管理办法》第十条规定**

天翔环境不存在《发行管理办法》第十条规定的如下情形：

1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

2、最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

3、最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

4、上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

5、现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

6、严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

## **(三) 本次募集配套资金符合《发行管理办法》第十一条规定**

1、上市公司前次募集配套资金符合《管理办法》第十一条第一款规定

天翔环境按照《募集资金管理制度》以及《募集资金三方监管协议》的规定存放、使用募集资金。截至2016年12月31日，上市公司首次公开发行募集资金已经全部使用完毕，募集资金结余45.06元，为银行存款利息收入，已于2016年10

月从募集资金账户转入一般户，同时对募集资金账户进行销户。2015年非公开发行募集资金已经使用完毕，募集资金结余119,906.68元，为银行存款利息收入，已于2016年10月从募集资金账户转入一般户，同时对募集资金账户进行销户。截至本报告出具日，天翔环境前次募集资金基本使用完毕。天翔环境前次募集资金使用具体情况参见“第六节发行股份情况/三、本次募集配套资金的具体情况/(五)募集配套资金的必要性分析”。

因此，本次募集配套资金符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（一）款的规定。

## 2、上市公司本次募集配套资金符合《管理办法》第十一条其他规定

本公司计划募集资金总额不超过29,739.08万元（占拟购买资产交易价格的17.49%，同时募集配套资金发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的20%）用于AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易中介机构费用和交易税费，且AS公司的主营业务符合国家产业政策和法律、行政法规的规定，本次募集配套资金符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（二）款的规定。

本次募集配套资金不存在持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，亦不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的公司的情形，符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（三）款的规定。

本次募集资金投资实施后，天翔环境不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响天翔环境生产经营的独立性，符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第（四）款的规定。

综上所述，本次募集配套资金符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的相关规定。

## （四）本次交易符合《发行管理办法》第十六条的规定

根据《发行管理办法》的相关规定，天翔环境拟向不超过5名符合条件的其他特定投资者发行股份的锁定期应遵循以下规定：

本次交易中募集配套资金发行的股份自发行结束并上市之日起十二个月内不得转让。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

上述不超过 5 名符合条件的其他特定投资者参与认购的股份根据上述规定解除锁定后，还应按中国证监会及深交所的有关规定执行。

综上所述，本次募集配套资金符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十六条的相关规定。

## 第九节 管理层分析讨论

### 一、本次交易前上市公司财务状况、经营成果

#### (一) 上市公司最近三年主要财务数据

单位：元

合并资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资产总计	5,217,157,933.53	4,238,365,053.26	3,847,758,010.95
负债总计	3,349,913,062.64	2,452,972,667.08	2,186,097,467.83
所有者权益	1,867,244,870.89	1,785,392,386.18	1,661,660,543.12
归属于母公司所有者权益	1,808,509,289.12	1,738,212,408.02	1,625,223,525.86
资产负债率	64.21%	57.88%	56.81%
合并利润表项目	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	939,987,374.89	1,073,868,560.66	493,790,412.28
营业成本	564,537,135.56	660,470,182.61	275,529,524.23
营业利润	80,511,288.16	152,053,150.34	62,146,938.97
利润总额	81,246,087.97	163,192,676.66	66,194,188.89
净利润	70,600,898.59	133,177,932.10	53,989,410.29
归属于母公司股东的净利润	65,325,938.88	126,594,103.98	47,399,165.41
合并现金流量表项目	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	29,345,505.35	35,352,972.81	-27,846,293.96
投资活动产生的现金流量净额	-302,707,090.71	-607,290,896.23	-110,768,330.73
筹资活动产生的现金流量净额	432,141,126.60	426,572,585.99	1,180,714,034.71
每股指标	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
基本每股收益(元)	0.16	0.30	0.46
归属于母公司股东的每股净资产(元)	4.14	3.99	11.57

注：2016年12月31日每股净资产与2015年末的净资产相比变动较大的主要受2015年度利润分配资本公积转增股本（权益分派股权登记日为2016年7月14日）的影响。

#### (二) 上市公司资产结构分析

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			
货币资金	1,517,156,975.49	1,300,978,401.49	1,438,416,197.40
应收票据	4,391,741.00	12,828,053.00	4,560,950.57
应收账款	557,664,550.01	945,335,560.73	375,765,611.16
预付款项	176,324,624.73	143,360,138.04	116,404,636.54
应收利息	28,156,392.93	16,074,178.64	4,272,526.60
其他应收款	97,037,055.35	73,665,816.44	46,766,192.32
存货	546,302,163.33	397,465,232.92	673,075,387.77
一年内到期的非流动资产	-	1,063,119.59	-
其他流动资产	85,737,016.38	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>3,012,770,519.22</b>	<b>2,890,770,500.85</b>	<b>2,659,261,502.36</b>
非流动资产：			
可供出售金融资产	40,935,200.00	30,935,200.00	31,585,200.00
长期股权投资	97,119,738.43	61,247,625.89	62,251,855.61
固定资产	607,804,194.95	514,684,424.32	507,749,192.50
在建工程	394,109,274.35	113,006,752.65	99,544,361.90
无形资产	606,685,871.55	193,197,310.00	135,753,529.17
商誉	335,624,091.89	354,287,754.95	333,742,898.45
长期待摊费用	5,533,629.65	2,185,072.29	937,047.38
递延所得税资产	18,933,804.34	28,350,412.31	15,978,513.74
其他非流动资产	97,641,609.15	49,700,000.00	953,909.84
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,204,387,414.31</b>	<b>1,347,594,552.41</b>	<b>1,188,496,508.59</b>
<b>资产合计</b>	<b>5,217,157,933.53</b>	<b>4,238,365,053.26</b>	<b>3,847,758,010.95</b>

上市公司资产主要由货币资金、应收账款、存货、固定资产、无形资产和商誉构成。报告期内，资产结构整体保持稳定。

#### 1、流动资产构成分析

报告期内，上市公司的流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。

##### (1) 货币资金

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，上市公司货币资金余额分别为 143,841.62 万元、130,097.84 万元、151,715.70 万元。2016 年末货币资金比 2015 年减少了 13,743.78 万元，主要是 2015 年末货币资金中包含当年未使用的 10 亿非公开发行股票募集资金所致。

### (2) 应收账款

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，上市公司应收账款余额分别为 37,576.56 万元、94,533.56 万元以及 55,766.46 万元。2016 年末应收账款比 2015 年末增加 56,956.99 万元，主要是部分环保产品销售货款未到收款期与节能化工业务相关资产转出开成的应收款项所致。

### (3) 存货

2015 年末、2016 年末及 2017 年末，上市公司存货余额分别为 67,307.54 万元、39,746.52 万元以及 54,630.22 万元。2016 年末，存货变动的主要原因系公司 2016 年剥离化工节能业务、部分水电业务进行了结算所致。

## 2、非流动资产构成分析

报告期内，上市公司的非流动资产主要由固定资产和商誉构成。2015 年末、2016 年末及 2017 年末，固定资产占资产总额的比例分别为 13.2%、12.14%和 11.65%，商誉占资产总额的比例分别为 8.67%、8.36%和 6.43%。

上市公司的固定资产主要是由生产厂房、机器设备等构成，商誉主要是公司 2015 年度收购美国圣骑士有限公司 80% 股权、美国圣骑士房地产有限公司 100% 股权形成。

### (三) 上市公司负债结构分析

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动负债：			
短期借款	804,530,000.00	765,190,000.00	439,100,000.00
应付票据	100,000,000.00	34,745,655.75	7,000,000.00

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应付账款	486,876,432.19	195,236,713.07	141,580,498.03
预收款项	32,710,175.86	28,629,330.66	27,675,624.04
应付职工薪酬	8,815,283.86	1,454,187.44	622,141.62
应交税费	14,428,181.85	101,677,552.10	23,970,585.46
应付利息	14,091,859.69	14,853,237.74	972,912.45
应付股利	8,293,357.59	-	-
其他应付款	244,683,523.92	220,287,055.13	565,989,073.24
一年内到期的非流动负债	220,347,396.90	204,894,028.67	228,497,414.80
其他流动负债	7,621,273.67	6,023,778.10	77,974,636.00
<b>流动负债合计</b>	<b>1,942,397,485.53</b>	<b>1,572,991,538.66</b>	<b>1,513,382,885.64</b>
非流动负债：			
长期借款	1,103,221,926.98	558,003,434.15	530,432,649.82
应付债券	200,000,000.00	200,000,000.00	
长期应付款	30,432,032.11	30,153,265.10	26,301,041.65
预计负债	7,774,368.88	9,268,918.82	11,287,507.54
递延收益	27,158,991.26	25,991,432.87	18,234,583.32
递延所得税负债	38,928,257.88	56,564,077.48	49,899,831.86
其他非流动负债	-		36,558,968.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,407,515,577.11</b>	<b>879,981,128.42</b>	<b>672,714,582.19</b>
<b>负债合计</b>	<b>3,349,913,062.64</b>	<b>2,452,972,667.08</b>	<b>2,186,097,467.83</b>

报告期内，上市公司负债结构主要由流动负债构成，2015年末、2016年末及2017年末，流动负债占负债总额的比例分别为69.23%、64.13%和57.98%。流动负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债构成。

2016年末负债较2015年末增加的主要原因系公司向环保业务转型，资金需求量较大导致负债增加所致。

#### （四）资本结构与偿债能力分析

项目	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
----	------------------------	------------------------	------------------------

项目	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度	2015年12月31日 /2015年度
资产负债率	64.21%	57.88%	56.81%
流动资产/总资产	57.75%	68.20%	69.11%
非流动资产/总资产	42.25%	31.80%	30.89%
流动负债/负债合计	57.98%	64.13%	69.23%
非流动负债/负债合计	42.02%	35.87%	30.77%
流动比率	1.55	1.84	1.76
速动比率	1.27	1.49	1.24
息税折旧摊销前利润（万元）	27,172.19	34,226.84	17,280.52
利息保障倍数	1.53	2.24	1.87

注：1、流动比率=期末流动资产/期末流动负债

2、速动比率=（期末流动资产-期末存货-预付账款-一年内到期的非流动资产-其他流动资产）/期末流动负债

3、资产负债率=期末总负债/期末总资产

4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用（指记入财务费用的利息支出，含票据贴现的利息支出）+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

5、利息保障倍数=息税前利润/利息支出（利息支出包括记入财务费用的利息支出、资本化的借款利息支出、票据贴现的利息支出）

在长期偿债能力方面，报告期内公司资产负债率有所上升，2015年末、2016年末及2017年末公司资产负债率分别为56.81%、57.88%和64.21%，公司整体负债率有所提升。

短期偿债能力方面，2015年末、2016年末及2017年末日公司的流动比率、速动比率均逐步合理范围内，公司短期偿债能力较好。

#### （五）上市公司最近三年经营成果分析

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
----	--------	--------	--------



项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
<b>一、营业总收入</b>	93,998.74	107,386.86	49,379.04
其中:营业收入	93,998.74	107,386.86	49,379.04
<b>二、营业总成本</b>	86,728.76	92,277.52	43,458.64
其中: 营业成本	56,453.71	66,047.02	27,552.95
税金及附加	1,970.53	1,623.33	448.16
销售费用	4,252.61	3,445.23	2,827.98
管理费用	13,082.68	10,870.74	5,897.28
财务费用	12,219.02	7,925.14	6,095.98
资产减值损失	-1,249.79	2,366.06	636.27
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)	516.90	95.97	294.29
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	516.90	-100.42	
汇兑收益 (损失以“-”号填列)			
<b>三、营业利润 (亏损以“—”号填列)</b>	8,051.13	15,205.32	6,214.69
加: 营业外收入	295.86	1,155.02	426.31
减: 营业外支出	222.38	41.07	21.58
其中: 非流动资产处置损失	-	21.58	-
<b>四、利润总额 (亏损总额以“—”号填列)</b>	8,124.61	16,319.27	6,619.42
减: 所得税费用	1,064.52	3,001.47	1,220.48
<b>五、净利润 (净亏损以“—”号填列)</b>	7,060.09	13,317.79	5,398.94
归属于母公司股东的净利润	6,532.59	12,659.41	4,739.92
少数股东损益	527.50	658.38	659.02
<b>六、每股收益:</b>			
(一) 基本每股收益	0.1550	0.3035	0.4614
<b>七、其他综合收益</b>	-1,751.87	1,932.11	155.05
<b>八、综合收益总额</b>	5,308.22	15,249.90	5,553.99
归属于母公司股东的综合收益总额	4,913.15	14,357.28	4,869.14
归属于少数股东的综合收益总额	395.08	892.63	684.85

公司致力于成为全球领先的环保设备生产与销售、环保设备租赁服务、环保治理工程服务及设备系统集成服务于一体的环保设备制造商和环境综合服务服务提供商。近年来,面对国内宏观经济下行,水轮发电机组设备市场等传统设备

需求相对疲软，为此公司制定了全面向环保领域转型的发展战略，并通过全球化战略，学习国际先进的水务环保技术，管理经验等。公司通过全球化策略，逐步完成了美国圣骑士有限公司、美国圣骑士房地产有限公司等公司的并购。2017年期间实现营业收入 93,998.74 万元，较 2016 年同期下降 12.47%；营业利润 8,051.13 万元，较 2016 年同期下降 47.05，归属于上市公司股东的净利润为 6,532.59 万元，比 2016 年同期下降 48.40%；2016 年度实现营业收入 107,386.86 万元，较 2015 年同期增长 117.47%；营业利润 15,205.32 万元，较 2015 年同期增长 144.67%，归属于上市公司股东的净利润为 12,659.41 万元，比 2015 年同期增长 167.08%。

#### (六) 盈利能力和收益质量指标分析

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
扣除非经常性损益后的净利润占同期净利润比例	96.09%	87.12%	92.34%
毛利率	39.94%	38.50%	44.20%
销售净利率	7.51%	12.40%	10.93%
期间费用率	31.44%	20.71%	30.02%
总资产报酬率	3.70%	5.85%	4.68%
加权平均净资产收益率	3.69%	7.37%	7.47%
基本每股收益（元/股）	0.16	0.30	0.46
扣除非经常性损益的基本每股收益（元/股）	0.15	0.26	0.43

注：销售净利率=净利润/主营业务收入；

期间费用率=（销售费用+管理费用+财务费用）/主营业务收入；

总资产报酬率=息税前利润/资产总额平均数

受益于公司全面向环保领域转型的战略和全球化策略，尤其是收购美国圣骑士后，公司在毛利较高的环保业务收入增幅明显，因收入结构的变化，使公司的盈利能力和收益质量进一步上升。2017 年期间费用率的上升主要因为管理费用和财务费用上升，其中管理费用上升 20.35%，主要系新业务开展使得前期业务较多及新增股权激励费用所致；财务费用上升了 54.18%，主要是本年贷款增加，利息支出相应增加以及公司债的费用支出较上年同期增加所致。

## 二、标的公司行业特点和经营情况的讨论分析

### （一）AS 公司所在行业发展状况

AS 公司为一家全球知名的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案综合供应商，其业务紧紧围绕“水处理与利用”的主题，沿着取水、污水的收集、固液分离、污染物处理等环节展开，不断拓展给水、污水、污泥处置的业务领域。AS 公司全球业务由七大业务板块构成：水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）。该七大业务板产品/系统解决方案广泛应用于公用市政、建筑、石油化工、医药、冶金采矿、电力、食品饮料、纸浆/造纸等行业。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），AS 公司所处行业归属于“通用设备制造业（C34）”。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754—2011），AS 公司所处行业归属于“专用设备制造业（C35）”下的“环保、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）”。

#### 1、水处理设备（WT）潜在市场容量及其增长率

AS 公司生产的水处理设备（WT）可用于市政污水处理过程的多个步骤，主要包括：初级处理，除去污水中含有的固体物；二级处理，去除污水溶解和悬浮的有机物及含氮、含磷物质；三级处理，进一步处理水体，以达到饮用级水平。AS 公司其生产的水处理设备（WT）主要包括渠首工程/机械预处理系统、生物处理系统、污泥处理系统、三级处理系统等。该产品主要用于市政污水处理等领域，也可用于饮用水和工业领域。

根据罗兰贝格咨询报告，2014 年，AS 公司生产的水处理设备（WT）全球潜在市场容量约为 42 亿欧元，亚太地区约占 45.24%。至 2020 年，全球潜在市场容量将为 56 亿欧元，年均复合增长率为 4.9%，其中亚太地区潜在市场容量为 25 亿欧元，年均复合增长率为 5.3%。未来，新兴经济体国家新建及欧洲地区改建污水处理厂将是驱动市场的增长的主要因素。

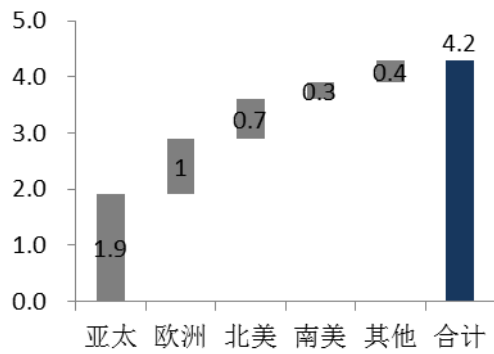
---

图 1：2014 年潜在市场分布（十亿欧元）

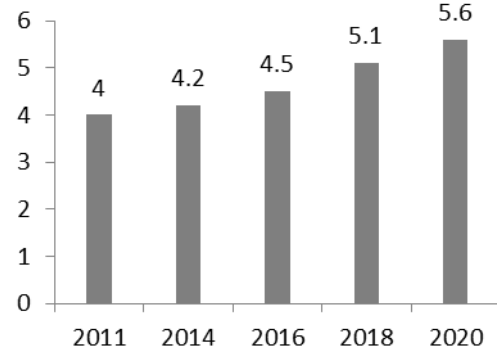
---

图 2：2014-2020 潜在市场容量（十亿欧元）

---



资料来源：罗兰贝格咨询报告



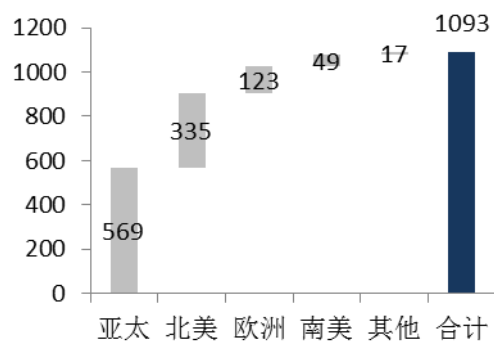
资料来源：罗兰贝格咨询报告

## 2、水井设备（WW）潜在市场容量及其增长率

AS 公司生产的水井设备（WW）包括不锈钢、塑料水井筛网、套网、管道等大类，产品主要包括不锈钢和低碳钢滤水管、金属套网、聚氯乙烯（PVC）筛管/滤水管、钻井所用的化学试剂等。该产品主要用于公用市政（饮用水、污水处理等）、工业（冷却、清洗、稀释等）、农业（90%以上用于灌溉）、环境保护（监测地下水及修复污染的地下水等）、家庭应用等领域。

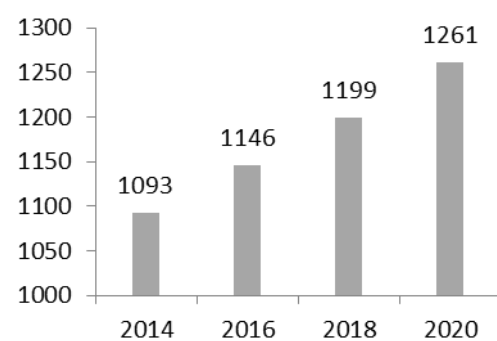
根据罗兰贝格咨询报告，2014 年，AS 公司生产的水井设备（WW）的全球潜在市场容量约为 10.93 亿欧元，美国和亚太地区约占 80% 以上。至 2020 年，全球潜在市场容量将为 12.61 亿欧元，年均复合增长率为 2.5%，其中亚太地区潜在市场容量为 7.2 亿欧元，年均复合增长率为 4%。未来，全球人口增长对饮用水和灌溉需求（农村地区清洁饮用水基础设施建设、欠发达地区农业灌溉设施建设等）增加、用水密集型企业发展（如采矿业）、地下水资源的可持续利用及人口城市化将驱动水井设备（WW）市场的增长。

图 3：2014 年潜在市场分布（百万欧元）



资料来源：罗兰贝格咨询报告

图 4：2014-2020 潜在市场容量（百万欧元）



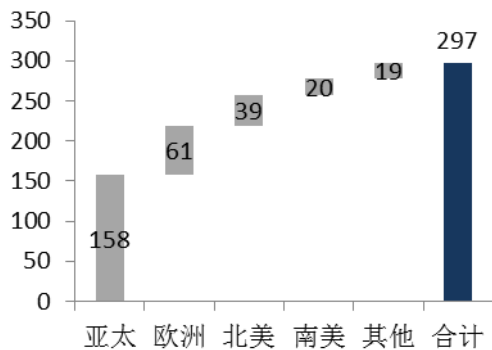
资料来源：罗兰贝格咨询报告

### 3、取水设备（WI）潜在市场容量及其增长率

AS 公司生产的取水设备（WI）主要包括开放式吸入系统（杆式筛机、叠梁闸门和关闭装置、网筛机）、被动吸入系统、开放式吸入系统的辅助性解决方案（鱼保护系统、阴极腐蚀保护技术）等。该产品主要用于发电站（火电站、核电站等）的冷却水吸入系统、化工厂工艺水吸入系统（冷却、清洗及生产用水）及市政饮用水、灌溉等领域。

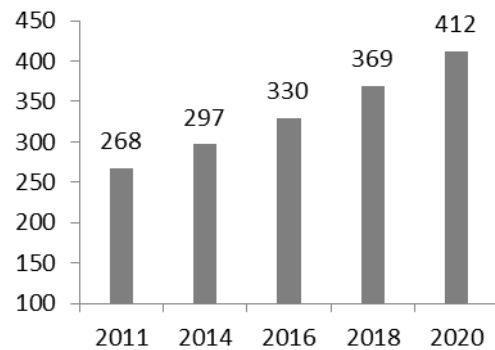
根据罗兰贝格咨询报告，2014 年，AS 公司生产的取水设备（WI）的全球潜在市场容量约为 2.97 亿欧元，亚太地区约占 53.2% 以上。至 2020 年，潜在市场容量将为 4.12 亿欧元，年均复合增长率为 5.6%，其中亚太地区潜在市场容量为 2.21 亿欧元，年均复合增长率为 5.8%。未来，亚太地区电站（火电、核电）建设需求将是驱动市场的增长的主要因素。

图 5：2014 年潜在市场分布（百万欧元）



资料来源：罗兰贝格咨询报告

图 6：2014-2020 潜在市场容量（百万欧元）



资料来源：罗兰贝格咨询报告

### 4、真空设备（VT）潜在市场容量及其增长率

AS 公司生产的真空设备（VT）主要包括三个核心领域：真空收集系统（收集室、阀门、控制器和厕所等）、生物和厌氧废水处理、工业应用单元，主要产品包括真空排水系统、海上和建筑真空卫生系统、火车和飞机的湿服务系统、回收水和核医学水处理系统及各种气体的推广、处理和利用方法。该产品主要用于公用市政业、交通运输业、建筑业、医院等领域。

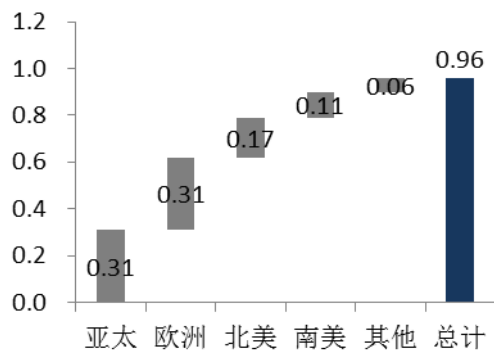
根据罗兰贝格咨询报告，2014年真空设备（VT）市场主要参与者的累积产值约为6,000万欧元<sup>6</sup>，额外潜在市场为140百万欧元，但额外潜在市场有待于真空技术的进步与潜在市场开发。

### 5、工业过滤设备（IF）潜在市场容量及其增长率

AS公司生产的工业过滤设备（IF）主要为各类压滤机，如GHTF型压滤机、GHT型压滤机、GHS型压滤机、自动压滤机、ME型压滤机、KE型压滤机等。该产品主要用于采矿、冶金、化工/制药/石油和天然气、食品饮料、公用市政固液分离（如土壤、地下水和垃圾填埋场的整治与疏浚）等领域。

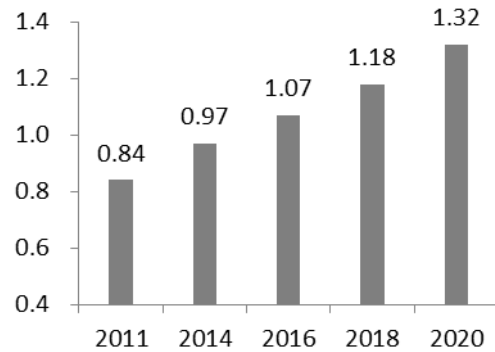
根据罗兰贝格咨询报告，2014年，AS公司生产的工业过滤设备（IF）全球潜在市场容量约为9.6亿欧元，亚太地区约占32.29%。至2020年，潜在市场容量将为13.2亿欧元，年均复合增长率为5.2%，其中亚太地区潜在市场容量为5.9亿欧元，年均复合增长率为11%。未来，采矿市场复苏、环保政策趋严、租赁模式的发展将是驱动市场的增长的主要因素，增长的主要地区为亚太与南美地区。

图 7：2014 年潜在市场分布（十亿欧元）



资料来源：罗兰贝格咨询报告

图 8：2014-2020 潜在市场容量（十亿欧元）



资料来源：罗兰贝格咨询报告

### 6、一般工业设备（GI）潜在市场容量及增长率

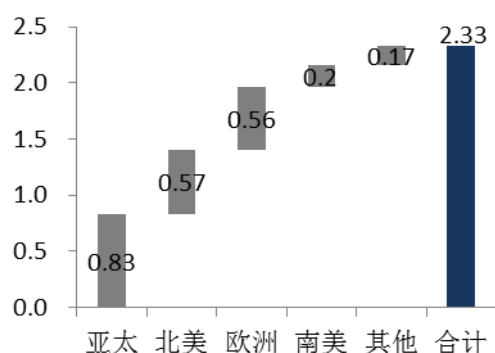
AS公司生产的一般工业设备（GI）主要为各类筛网，材质主要包括不锈钢、聚亚氨酯、塑料等，形状包括圆柱形、平面形、弧形、圆锥形等。产品主要包括

<sup>6</sup>罗兰贝格统计了真空设备（VT）市场9家领导品牌，包括AS公司、Evac、Flovac、Jets、VAB、QuaVac、Redivac、Sivac、VacuSaTec。

V形筛网、OEM筛网、食品和饮料筛网、纸浆/造纸业筛网、采矿筛网及应用于建筑业的筛网。该产品主要用于食品饮料加工业（玉米湿磨、淀粉加工、乙醇加工、糖加工、酿造等）、纸浆与造纸工业、采矿业、建筑、农业等领域。

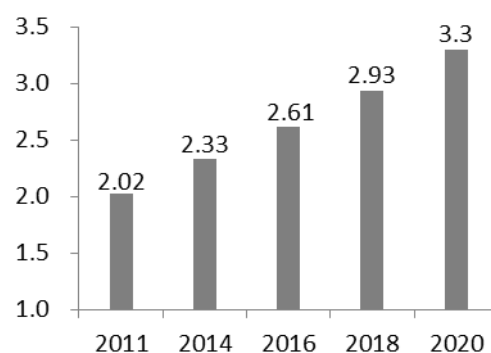
根据罗兰贝格咨询报告，2014年，AS公司生产的一般工业设备（GI）潜在市场容量约为2.33亿欧元，亚太地区约占35.62%。至2020年，全球一般工业设备（GI）市场潜在市场容量将为3.3亿欧元，年均复合增长率为6%，其中亚太地区潜在市场容量为1.28亿欧元，年均复合增长率为7.5%。未来，工业客户量的增加、传统筛网由V形筛网替代及过滤设备需求的增长等是驱动市场增长的主要因素，增长的主要地区为亚太与南美地区。

图9：2014年潜在市场分布（十亿欧元）



资料来源：罗兰贝格咨询报告

图10：2014-2020年潜在市场容量（十亿欧元）



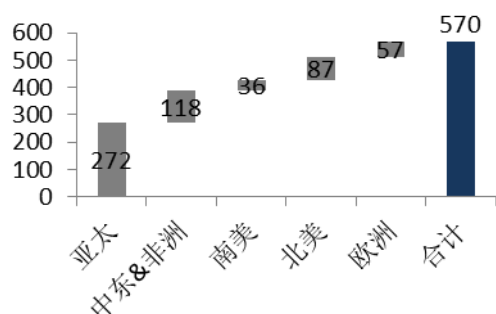
资料来源：罗兰贝格咨询报告

### 7、烃加工（HP）潜在市场容量及其增长率

AS公司生产的烃加工设备（HP）主要为容器内部构件与油气井筛网两大类，产品主要包括径向流设备（主要用于催化反应）、轴向流设备（主要用于化学-物理过程，如空气分离、脱水等）以及油气井筛管等。容器内部构件主要用于炼油与石化行业，油气井筛网主要用于海上石油天然气的开采中沙子流入控制解决方案。容器内部构件与油气井筛网均对产品的使用寿命、稳定性、安全性有较高要求。

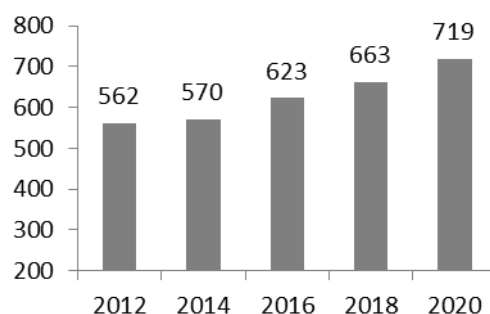
根据罗兰贝格咨询报告，2014年，AS公司所生产的容器内部构件潜在市场容量约为5.7亿欧元，亚太地区约占47.72%。至2020年，全球容器内部构件市场潜在市场容量将为7.19亿欧元，年均复合增长率为3.9%，中东和非洲地区将是增长较快的地区，预计年均复合增长率将为5.4%。未来，石油化工行业向下游拓展、对塑料制品需求增加及环保要求的趋严将是驱动市场增长的主要因素。

图 11：2014 年潜在市场分布（百万欧元）



资料来源：罗兰贝格咨询报告

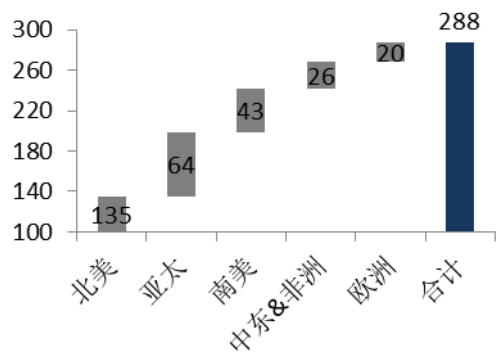
图 12：2014-2020 潜在市场容量（百万欧元）



资料来源：罗兰贝格咨询报告

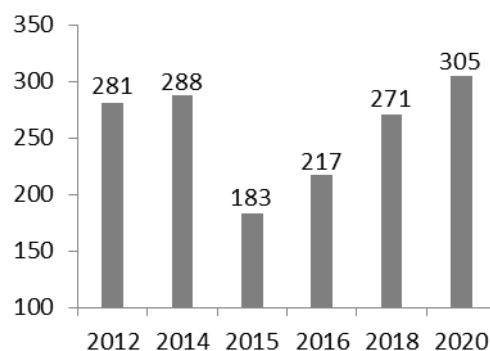
根据罗兰贝格咨询报告，2014 年，AS 公司所生产的油气井筛网潜在市场容量约为 2.88 亿欧元，北美地区约占 46.89%。至 2020 年，全球油气井筛网市场潜在市场容量将为 3.05 亿欧元。2014-2020 年均复合增长率为 1%，2015-2020 年均复合增长率为 10%。2015 年由于原油价格大幅下降使得油气田投资减少，油气田筛网需求低迷，未来市场的复苏将带动相关市场的回暖。

图 13：2014 年潜在市场分布（百万欧元）



资料来源：罗兰贝格咨询报告

图 14：2014-2020 潜在市场容量（百万欧元）



资料来源：罗兰贝格咨询报告

## （二）AS 公司所在行业经营模式

AS 公司业务主要包括水处理设备(WT)、水井设备(WW)、取水设备(WI)、真空设备(VT)、工业过滤设备(IF)、一般工业设备(GI)、烃加工设备(HP)七大业务板块。该七大业务板块的产品广泛应用于公用市政、建筑、石油化工、采矿、电力等行业。AS 公司业务不依赖单一产品，也不依赖单一下游市场，不存在周期性的特点。



AS 公司在 11 个国家的 18 个地区设立了制造基地；在全球范围内设立了多个销售办事处与销售中介网络。公司已建立了覆盖全球的研发、生产、销售体系，AS 公司销售不存在区域性的特点。

由于 AS 公司下游客户的工程建设、设备安装大部分在室外场所，项目进度在一定程度上受气候和季节的影响，雨水较多季节或寒冷季节将会对工程建设进度造成一定影响，下游行业的投资决策、设备购买、支付账款等流程具有一定的季节性安排。由于 AS 公司收入较大部分来源于北半球，销售收入与 EBIT 存在一定的季节性特征。

## 2、上下游行业分析

### (1) 上游行业分析

AS 公司的上游产业主要为不锈钢、钢丝、塑料、滤板、泵、滤布、齿轮发动机等通用件制造行业。AS 公司在 11 个国家的 18 地区建立了生产制造基地，建立了遍布全球的采购体系。总体上讲，AS 公司上游行业的竞争充分，产品供给较为充足，价格取决于行业供求，采购渠道分散，上游产业对公司的正常生产没有形成制约。

### (2) 下游行业分析

AS 公司为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案综合供应商，其产品/系统解决方案的下游应用领域主要包括公用市政、石油化工、建筑、采矿、食品饮料、纸浆/造纸等行业。AS 公司下游行业具有多元化的特点，受单一产品销售的影响较小。公司通过“直销与代销”的模式，建立全球化的销售网络，受单一产品、客户、销售区域的影响较小。随着全球经济的增长，各国对环保要求的提高以及在环保领域投资力度的加大，AS 公司的产品市场需求量也将显著增加。

### (三) AS 公司所在行业进入壁垒

#### 1、技术壁垒

AS 公司为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案综合供应商。公司提供的多种产品与服务的形态为集设计、加工、制造、维护保养为一体的系统解决方案，涉及多项学科及多项先进技术领域。同时，AS 公司涉及 7 大业务板块，各板块应用领域广泛，不同下游应用领域的生产流程、技术工艺、产品形态、品质要求等情形各异，需要针对不同细分领域进行针对性研发、个性化设计，要求企业具备整体的系统设计和开发能力。同行业的厂商需要掌握扎实的理论基础，具备多学科的先进技术融合能力，熟练掌握上游行业所提供的各类关键零部件性能，并对下游行业用户所提出的需求进行引导，高度综合相关技术并对系统进行集成后，才可设计出符合要求的成套装备及系统产品。因此，AS 公司从事的业务具有较高的技术壁垒。

## 2、行业经验壁垒

除技术壁垒较高之外，AS 公司提供多种产品的质量还依赖于生产工艺的多年积累，如公司提供的多种筛网对焊接工艺有较高要求。生产工艺的积累必须以多年研发、生产、制造为基础，需要定期对生产过程模板化、模拟测试和精细化修正等维护工作。对生产工艺的较高要求形成了后来者进入的行业壁垒。

## 3、人才壁垒

由于 AS 公司所从事的行业是涉及多学科、跨领域的综合性行业，相关企业需要大批掌握机械系统设计、自动化控制系统设计、软件开发设计、以及深刻理解下游行业技术变更等方面的高素质、高技能以及跨学科的专业人才，需要大量的研发设计人员、项目管理人员、市场开发人员和安装调试人员组成团队相互合作。因此，AS 公司通过紧密凝聚一批核心技术人员，为后来者形成了较高的行业壁垒。

## 4、品牌与客户壁垒

AS 公司的下游行业包括公用市政、石化、建筑等领域，这些终端用户由于停产、维修、改建成本高，对其主要设备的质量、稳定性、可靠性要求很高，因此具备良好口碑与声誉的品牌更容易得到总承包商及业主的认可，而没有过往业绩的新进入者较难取得总承包商及业主的认可。此外，拥有良好过往业绩、具备

大型项目建设管理经验的企业，均已与行业内知名的总承包商、业主方等建立了稳定的合作伙伴关系。因此，先进入企业的过往业绩和在客户中已建立的品牌形成了后来者的进入壁垒。

#### (四) AS 公司竞争环境、行业地位、主要竞争对手与竞争优势

##### 1、竞争环境

序号	业务板块	竞争环境
1	水处理设备 (WT)	水处理设备 (WT) 市场相对分散，仅有少数的全球性供应商。AS 公司的直接的竞争对手包括 Huber 和 Ovivo，与其相比，AS 公司的竞争优势主要体现在具有大量忠诚度较高的客户群体、多样的产品组合、价格优势及在发展中地区的良好表现。
2	水井设备 (WW)	水井设备 (WW) 市场相对分散，其供应商包括区域性和全球性的供应商。由于不同区域地质结构、钻井深度等不同，区域性供应商具有一定的市场需求。在发达国家，质量、信誉、服务水平是客户选择的重要标准，而在发展中国家，价格是主要的选择因素；鉴于 AS 公司对不锈钢产品的长期开发，其毛利率水平相对较高，在相关市场的地位正快速提高。亚太与南美市场的重点为 PVC 产品。
3	取水设备 (WI)	大部分供应商仅在单一的开放式吸入系统或被动式吸入系统领域具有竞争优势，较少供应商在多种产品上具有竞争优势。该市场主要由欧洲、美国及少数亚洲国家供应商主导。AS 公司的主要竞争者包括 Beaudrey (法国)、Hyorim (韩国)，Ovivo 在相关市场也有良好的表现。AS 公司在取水设备 (WI) 市场拥有较强的竞争力，主要是基于高质量的产品组合、强大的销售团队与良好声誉的品牌。
4	真空设备 (VT)	真空设备 (VT) 市场相对集中，包括通用设备供应商与在某一具体领域具有优势的供应商。AS 公司提供的真空设备 (VT) 拥有较高市场占有率，在全球范围内享有广泛知名度。一旦客户适应了 AS 公司的设备系统，AS 公司相较于其他同类供应商就具备了更强的议价能力。
5	工业过滤设备 (IF)	工业过滤设备市场是一个相对分散的市场，全球性领先的供应商较少，客户对相关设备的选择标准主要包括性能、价格与项目经验，尤其在采矿工业，大量的采购合同均是通过稳定的渠道达成。AS 公司的竞争优势主要基于较强的品牌认可度、价格优势和良好的产品性能。
6	一般工业设备 (GI)	该市场是一个高度分散与竞争的市场，但全球化供应商较少。客户对定制化的 GI 产品的选择标准主要为性能、价格、耐用性等因素，而对标准化产品的选择因素主要为价格。AS 公司的竞争优势主要在于过往产品的良好性能、定制化生产能力与较高的品牌知名度。
7	烃加工设备 (HP)	由于烃加工设备对生产商资质要求较高，该市场集中度相对较高，主要由少数具备优势的供应商主导。决定购买者的需求的主要因素是产品的可靠性、价格与技术特征。AS 公司在容器内部构件市场享有广

		泛的声誉。
--	--	-------

## 2、AS 公司各业务板块的行业地位

根据罗兰贝格咨询报告，2014 年度，AS 公司生产的水井设备（WW）、真空设备（VT）、烃加工设备（HP）在同类产品的全球市场占有率排名第一，AS 公司生产的水处理设备（WT）、取水设备（WI）、一般工业设备（GI）、工业过滤设备（IF）在同类产品的全球市场占有率分别排名第三、第四、第五、第六。

项目		WT	WW	WI	VT	IF	GI	HP
第一	公司名称	Ovivo	AS 公司	Hyorim	AS 公司	Andritz	WeirGroup	AS 公司
	市场占有率	1%	5%	13%	50%	5-10%	--	10%
第二	公司名称	Huber	GWE	Beaudrey	Evac	Outotec	Andritz	Costacurta
	市场占有率	1%	4%	13%	17%	5-10%	--	5%
第三	公司名称	AS 公司	Roscoe Moss	Ovivo	Flovac	Metso	Metso	Nagaoka
	市场占有率	1%	1%	12%	12%	3-7%	--	4%
第四	公司名称	VAG	Alloy Screen	AS 公司	Jets	FLSmidth	FLSmidth	Euroslot KDSS
	市场占有率	小于 1%	1%	9%	8%	3-7%	--	小于 1%
第五	公司名称	HamBaker	Peperelli	Taprogge	VAB	兴源环境	AS 公司	Trislot
	市场占有率	小于 1%	小于 1%	7%	8%	6%	约 2%	小于 1%
第六	公司名称	Kuhn		Macmet	QuaVac	AS 公司	AFT	
	市场占有率	小于 1%		5%	5%	4%	--	

注：罗兰贝格统计了真空设备（VT）市场 9 家领导品牌，包括 AS 公司、Evac、Flovac、Jets、VAB、QuaVac、Redivac、Sivac、VacuSaTec。AS 公司真空设备（VT）销售额占该 9 家领导品牌真空设备（VT）销售额的 50%。

## 3、AS 公司主要竞争对手情况

AS 公司各业务板块主要竞争对手情况如下：

业务板块	序号	公司名称	公司简介
WT	1	Ovivo	拥有超过 200 年历史，多伦多股票交易所上市，在超过 15 个国家拥有 800 多名水处理领域专家，主要业务范围为饮用水、市政污水处理、油气开采、石油化工和电力设备等。 <a href="http://www.ovivowater.com/about-us/">http://www.ovivowater.com/about-us/</a>
	2	Huber	成立于美国，提供市政和工业污水处理设备，主要致力于固体/液体的分离技术与设备生产制造。 <a href="http://www.huber-technology.com/about-huber.html">http://www.huber-technology.com/about-huber.html</a>
	3	VAG	成立于 1872 年，主要为水厂、城市网管、污水处理、大坝、电厂、工业、压力、燃气等领域提供设备产品。 <a href="http://www.vag-armaturen.com/en.html">http://www.vag-armaturen.com/en.html</a>
	4	HamBaker	成立于 19 世纪，主要致力于设计和制造水、污水处理设备产品。 <a href="http://www.hambakergroup.com/">http://www.hambakergroup.com/</a>
WW	1	GWE	专业从事工业污水处理工程、水回收、消化污泥和泥浆、沼气工程，其工程遍布全球 30 多个国家。 <a href="http://www.globalwaterengineering.com/">http://www.globalwaterengineering.com/</a>
	2	RoscoeMoss	自 1924 年起开始设计和制造水井套管和筛网。核心业务为生产高效液压、持久的和具有成本效益的产品。 <a href="http://roscoemoss.com/about/our-company/">http://roscoemoss.com/about/our-company/</a>
	3	Alloy	成立于 1998 年，总部位于德克萨斯州，是一家生产优质过滤筛网和相关产品的公司。 <a href="http://www.alloymachineworks.com/products---services.html">http://www.alloymachineworks.com/products---services.html</a>
	4	paparelli	成立于 1947 年，总部位于意大利 Como Carimate, Via Molino Geretto。主要产品包括筛网、管、连接件等产品。 <a href="http://www.paparelli.it/en">http://www.paparelli.it/en</a>
WI	1	Hyorim	成立于 1986 年，总部位于韩国，主要为水处理工厂、污水处理厂、水厂、取水和发电站提供水处理设施。 <a href="http://www.hyorim.co.kr/eng/company/company01.asp">http://www.hyorim.co.kr/eng/company/company01.asp</a>
	2	Beaudrey	成立于 1912 年，位于美国，主要致力于为工程、制造和安装全套定制水筛网和电容器保护装置。 <a href="http://www.beaudrey.com/">http://www.beaudrey.com/</a>
	3	Ovivo	超过 200 年历史，多伦多股票交易所上市，在超过 15 个国家拥有 800 多名水处理领域专家，主要业务范围为电子设备生产、市政污水、油气开采、石油化工和电力。 <a href="http://www.ovivowater.com/about-us/">http://www.ovivowater.com/about-us/</a>
	4	Taprogge	成立于 1953 年，致力于过滤和水萃取以及 TAPROGGE 系统生产制造，在超过 100 个国家拥有业务。 <a href="http://www.taprogge.de/index.htm">http://www.taprogge.de/index.htm</a>
VT	1	Evac	设计以及制造海上及建筑业等污水收集系统。 <a href="http://www.evac.com/">http://www.evac.com/</a>
	2	Flovac	主要提供真空污水处理系统。 <a href="http://flovac.com/">http://flovac.com/</a>

业务板块	序号	公司名称	公司简介
	3	Jets	成立于挪威，主要供应真空卫生系统。 <a href="http://company.jetsgroup.com/en/Company/A-global-company.aspx">http://company.jetsgroup.com/en/Company/A-global-company.aspx</a>
	4	VAB	1987年成立于德国，主要生产超高真空设备等。 <a href="http://www.vab-vakuum.com/de/ueber-uns/">http://www.vab-vakuum.com/de/ueber-uns/</a>
IF	1	Andritz	总部位于奥地利格拉茨，全球拥有超过25,000名雇员，主要为水电站、造纸业、金属加工业、钢铁工业、市政、固体/液体分离提供设备与服务。 <a href="https://www.andritz.com/index/gr-about-us.htm">https://www.andritz.com/index/gr-about-us.htm</a>
	2	Outotec	成立于2006年，总部位于芬兰，主要提供采矿业、金属加工、水处理、生物堆和垃圾中能量利用定制解决方案。 <a href="http://www.outotec.com/en/Sustainability/About-Outotec/This-is-Outotec/">http://www.outotec.com/en/Sustainability/About-Outotec/This-is-Outotec/</a>
	3	Metso	在全球50多个国家拥有超过80个服务中心，12,000多名专业人士。业务涵盖矿山、建筑、制浆和造纸、电力、石油和天然气等行业。 <a href="http://www.metso.com/company/about-us/">http://www.metso.com/company/about-us/</a>
	4	FLSmidth	创立于1882年，位于丹麦哥本哈根。公司全球雇员1.1万名，向全球的水泥和采矿工业提供工厂、机器和服务。 <a href="http://www.flsmidth.com/#">http://www.flsmidth.com/#</a>
	5	兴源环境	成立于1992年，公司总部位于杭州市余杭经济开发区，业务范围已遍布水环境产业链：城市河道、湖泊综合治理建设；市政集中式污水处理厂与小型分布式污水处理建设；工业废水治理；智慧环保。 <a href="http://www.xingyuan.com/profile.html">http://www.xingyuan.com/profile.html</a>
GI	1	WeirGroup	主要生产泵、阀门、破碎机、井口装置、橡胶、水力旋流器、筛网装备、油气安全产品。 <a href="https://www.global.weir/products/">https://www.global.weir/products/</a>
	2	Andritz	总部位于奥地利格拉茨，全球拥有超过25,000名雇员，主要为水电站、造纸业、金属加工业、钢铁工业、市政、固体/液体分离提供设备与服务。 <a href="https://www.andritz.com/index/gr-about-us.htm">https://www.andritz.com/index/gr-about-us.htm</a>
	3	Metso	在全球50多个国家拥有超过80个服务中心，12,000多名专业人士。业务涵盖矿山、建筑、制浆和造纸、电力、石油和天然气等行业。 <a href="http://www.metso.com/company/about-us/">http://www.metso.com/company/about-us/</a>
	4	FLSmidth	创立于1882年，位于丹麦哥本哈根。公司全球雇员1.1万名，向全球的水泥和采矿工业提供工厂、机器和服务。 <a href="http://www.flsmidth.com/#">http://www.flsmidth.com/#</a>
HP	1	Costacurta	成立于1921年，总部位于意大利，主要设计和生产工业和建筑领域的金属部件。 <a href="http://www.costacurta.it/who-we-are/">http://www.costacurta.it/who-we-are/</a>
	2	Nagaoka	成立于1940年，总部位于日本，材料加工商，主要应用于机械、通讯、电子设备等领域。 <a href="http://www.nagaoka.co.jp/company/index_e.html">http://www.nagaoka.co.jp/company/index_e.html</a>

业务板块	序号	公司名称	公司简介
	3	EuroslotKDS S	2015被安德里茨集团收购，主要产品包括食品和添加剂、水处理、浆料准备、化工等。 <a href="http://www.andritz.com/pp-locationpage-euroslot">http://www.andritz.com/pp-locationpage-euroslot</a>
	4	Trislot	成立于1948年，主要生产专业化的过滤部件，以及应用于工业领域的内部反应部件。 <a href="http://www.trislot.be/company/general-information">http://www.trislot.be/company/general-information</a>

注：以上资料来自各公司网站、罗兰贝格咨询报告。

#### 4、AS 公司竞争优势

##### (1) 品牌历史悠久，知名度高

AS 公司拥有 Geiger、Passavant、Airvac、Roediger Vacuum、Diemme、Johnson Screens 等水处理领域的世界知名品牌，其中 Geiger、Passavant、Johnson Screens、Roediger Vacuum 等品牌均超过百年历史。

品牌	全球业务板块	主要情况
	真空设备(VT)	该品牌于 1960 年引入美国，美国真空技术的领导品牌，参与编制了美国部分真空系统设计规范。Airvac 真空排水管道技术为一套高效、环保的污水收集系统，是传统重力下水道的替代解决方案。
	工业过滤设备 (IF)	创始于 1923 年，为全球工业加工固液分离技术的领导品牌，在全球同类产品市场占有率排名第六。
	取水设备 (WI)	创立于 1891 年，拥有超过百年历史，取水市场的领导品牌之一。Geiger 多碟式筛网主要特征为镰刀状筛网面板，其筛网面板是由多孔板组成的，比传统金属丝网拥有更好的清洁功能以及更长的使用寿命。
	一般工业设备 (GI)、烃加工设备 (HP)、取水设备 (WI)、水处理设备 (WT)、水井设备 (WW)	创始于 1904 年，拥有超过百年历史，其 V 形筛网技术具备可靠性、耐用性、适应性与过程最优化等特点，具有良好的声誉，Johnson Screens 为世界最大的不锈钢水井筛网的制造商之一。
	水处理设备(WT)	始创于 1884 年德国，拥有超过百年历史，在市政污水、污泥、工业废水处理领域具有突破性的技术，拥有世界知名的污泥消化技术，相关产品性能稳定，拥有大量忠实客户群。
	真空设备 (VT)	始创于 1842 年，拥有超过百年历史，相关产品性能稳定，为欧洲公认的真空技术领导品牌。

##### (2) 市场占有率高，声誉良好

根据罗兰贝格咨询报告，2014 年度，AS 公司提供的相关产品与服务具有良好的声誉与较高的市场占有率，其生产的烃加工设备（HP）、真空设备（VT）、水井设备（WW）在同类产品的全球市场占有率均排名第一，AS 公司生产的水处理设备（WT）、取水设备（WI）、一般工业设备（GI）、工业过滤设备（IF）在同类产品的全球市场占有率分别排名第三、第四、第五、第六。AS 公司相关产品具有较高的市场占有率，具有良好的市场声誉。

### （3）全球业务布局奠定了未来广阔的业务空间与增长基础

截至目前，AS 公司在 11 个国家的 18 个地区设立了制造基地；在全球范围内设立了多个销售办事处、代理商和销售中介网络；在德国、意大利、美国与澳大利亚分别设有研发中心。AS 公司已建立了覆盖全球的研发、生产、销售体系。2016 年度，AS 公司来源于美洲、欧洲及非洲和中东、亚太地区（不包括中国）、中国及其他地区的收入占比分别为 32.10%、47.46%、14.33%、5.23%、0.87%。AS 公司全球业务布局奠定了公司未来广阔的业务空间与增长的基础。

### （4）广泛的客户群体为各业务板块共享客户创造了条件

AS 公司全球业务由七大业务板块构成，其中单个业务板块收入占公司总收入的比重为 10-20%。AS 公司多数产品订单价格在 5 万欧元至 50 万欧元之间，少量产品订单大于 200 万欧元，系统解决方案的订单为 20 万欧元至 50 万欧元，部分系统解决方案订单大于 200 万欧元。AS 公司各业务板块在全球范围内积累了大量优质客户群体，且多数业务板块具有交叉的应用领域，为各业务板块共享客户创造了条件。

### （5）多业务协同发展为各业务板块共享技术、产能创造了条件

AS 公司七大业务板块紧紧围绕“水处理与利用”主题，沿着取水、污水的收集、固液分离、污染物处理等环节展开，不仅能提供定制化高端设备，而且能提供流程工艺的方案设计、技术服务和工艺运行软件等高效的整体解决方案。AS 公司各业务板块可在产品/技术、应用领域、生产制造、销售渠道四个维度实现协同效应，形成具备核心竞争力的整体。AS 公司各业务板块在多角度协同发展，



可提高产品技术、共享生产制造能力与销售渠道，提高公司竞争力。AS 公司各领域的协同效应具体如下：

协同效应		全球业务板块						
		GI	HP	IF	VT	WI	WT	WW
产品/技术	固体/液体分离和介质筛选	√	√	√	(√)		√	√
	废液收集和处理				√		√	
应用领域	水处理（饮用水处理、废水、污泥）	(√)		√	√	√	√	√
	处理其他固体、液体和气体	√	√	√				
生产制造	制造定制机械设备			√		√	√	
	制造定制小型部件	√	√		√			√
	V 型金属丝制造	√	√			√	√	√
	塑料加工（PVC、PU）				√			√
销售渠道	全球市场和销售办法	√	√	√	√	√	√	√
	全球产品/技术	√	√	√	√	√	(√)	√

注：√适用(√)部分适用

#### （6）研发能力突出

AS 公司自成立以来，始终注重研发投入，专注提高技术创新能力。截至 2016 年 12 月 31 日，AS 公司在德国、美国、意大利及澳大利亚设立了研发中心，并通过凝聚一批具备研发能力的核心技术人员，构建合理的研发组织与畅通的协调机制，形成了公司较强的技术研发实力。截至 2017 年 11 月 25 日，AS 公司及其所属公司目前在境内外共拥有 84 项专利权，其中中国境内 7 项(发明专利 3 项)，美国、德国、澳大利亚、法国等境外地区 77 项，使得公司在水处理与利用领域具备强大的核心竞争力。

#### （7）制造工艺稳定

AS 公司旗下各业务板块制造基地主要集中在美国、欧洲、日本、澳大利亚等发达的工业化国家，公司生产工艺历经百年淬炼形成了雄厚的技术储备和大批高素质产业工人，使得公司在产品高端应用领域具有较强的技术优势。例如，筛网作为 AS 公司七大业务板块的核心构件，广泛用于水井设备（WW）、取水设备（WI）、水处理设备（WT）、烃加工设备（HP）、农业、食品饮料、采矿、

造纸/纸浆等领域，筛网质量直接关系到相关设备的质量。AS公司生产制造的筛网是经过工程专家、销售人员等多年努力的结晶，具备以下优势：①可靠性：小型颗粒能顺利通过筛网、冲孔板、多孔空材料的V形孔，不存在堵塞问题，且过滤过程具有稳定性；②耐用性：与网格、过滤布料相比，固体结构的V形筛网不容易随着使用时间改变性能；同时，该筛网可用于具有一定腐蚀性或具有其他影响的环境中；③适应性：可生产和提供各种规格和尺寸的筛网，可根据客户具体的需求，生产制造特定的筛网；④过程最优化：筛网对流体产生的阻力最小，可直接保留绝大部分的媒介（如：催化剂、树脂、过滤砂等），不需要额外的筛网层或惰性材料，从而降低使用成本。AS公司制造工艺稳定，产品线中包含多种拳头产品，在各自业务领域具有极强的市场竞争力。

#### （五）本次交易对上市公司主营业务的影响

天翔环境自2014年1月上市后，全面实施向环保领域转型的发展战略，通过海外并购，整合环保先进技术及工艺产业链，并积极开拓布局国内、国际相关环保业务。2014年，收购了拥有污泥消化除磷全球专利技术的德国CNP公司45%股权；2015年，收购了北美知名的环保设备制造与服务提供商—美国圣骑士公司，使公司初步成为领先的环保设备制造与服务供应商。本次交易完成后对公司真正形成在水治理领域的核心竞争力、转型为全球领先的综合环境服务商具有重要战略意义。

1、通过本次并购，天翔环境将拥有Geiger、Passavant、Airvac、Roediger Vacuum、Diemme、Johnson Screens等历史悠久、享誉全球的水处理领域品牌企业，具备提供从取水、过滤和分离、水处理、污泥处理等水治理领域的完整系统解决方案以及相关的核心技术和工艺，在水治理领域形成从品牌、技术、装备到系统解决方案全方位的核心竞争力。

本次收购的AS公司是一家全球领先的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商，拥有Geiger、Passavant、Airvac、Roediger Vacuum、Diemme、Johnson Screens等水处理领域的世界知名品牌（其中Geiger、Passavant、Johnson Screens等品牌均超过百年历史），主要业务板块包括真空技术（VT）、取水系统（WI）、水井设备（WW）、工业过滤（IF）、水处理业务（WT）、

通用工业（GI）、和烃加工业务（HP）、涵盖了从取水、过滤和分离、水处理、污泥处理等水治理领域的完整系统解决方案。根据罗兰贝格咨询报告，其中水井设备（WW）、真空设备（VT）、烃加工设备（HP）在同类产品的全球市场占有率排名第一，水处理设备（WT）、取水设备（WI）、一般工业设备（GI）、工业过滤设备（IF）在同类产品的全球市场占有率分别排名第三、第四、第五、第六。

通过本次收购，天翔环境将拥有上述历史悠久、享誉全球的水处理领域品牌，具备提供从取水、过滤和分离、水处理、污泥处理等水治理领域的完整系统解决方案以及相关的核心技术和工艺，通过吸收国际先进技术和管理经验，在水治理领域形成从品牌、技术、装备到系统解决方案全方位的核心竞争力。

利用 AS 公司领先的水处理技术和装备，结合 CNP 的污水污泥脱磷技术，通过公司的整合创新已在区域乡镇污水处理领域形成竞争优势。2016 年 8 月 9 日，公司中标四川省“简阳市 38 个乡镇污水处理设施打捆实施 PPP 项目，项目投资金额 7.8 亿元；2016 年 12 月 26 日，公司中标“石盘（四海）食品医药产业园工业供水厂及污水处理厂 PPP 项目”，项目投资金额 24,834 万元。

2、通过本次并购，天翔环境的环保业务规模将大幅增加，提升公司的行业地位。

国内涉及水处理领域的主要同行业上市公司主要财务数据对比情况如下：

单位：万元

项目	收入	净利润	资产总额	所有者权益	
碧水源	889,228.51	184,576.00	3,180,643.01	1,633,406.55	
国祯环保	146,269.35	12,981.83	541,681.68	164,824.83	
兴源环境	210,275.26	18,578.17	602,881.45	298,696.43	
博世科	82,896.91	6,267.89	229,756.61	101,905.75	
巴安水务	103,022.12	14,090.61	356,392.37	201,813.54	
首创股份	791,204.06	61,088.89	3,963,511.40	1,361,474.82	
兴蓉环境	305,833.55	87,421.51	1,691,933.57	915,291.32	
上海环境	255,107.76	46,506.15	1,189,158.46	583,453.33	
天翔环境	交易前	107,386.86	13,317.79	423,836.51	178,539.24

项目	收入	净利润	资产总额	所有者权益
交易后	288,774.49	7,440.55	649,922.78	343,936.67

注1、数据来自上市公司2016年年报数据。

注2、天翔环境和AS公司2016年度净利润分别为13,317.79万元和5,943.51万元。本次交易完成后，天翔环境2016年度备考净利润比交易前下降，主要是因为主要是因为中德天翔收购AS公司发生的中介机构费用等导致中德天翔2016年度亏损、AS公司固定资产无形资产评估增值导致的折旧摊销增加以及对天翔环境向中德天翔转让Mertus 244.GmbH股权的溢价进行合并抵消所致。

由上表可见，本次交易完成后天翔环境的环保业务规模将大幅增加，公司的行业地位提升明显。

3、通过本次并购，依托AS公司全球化的生产、销售布局，大力开拓国内市场和“一带一路”市场，实现公司全球化发展。

AS公司全球销售收入的分布如下：

单位：万元

地区	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比
美洲	68,385.55	35.17%	58,940.63	32.10%	71,183.89	36.31%
欧洲、非洲和中东	77,838.31	40.03%	87,139.52	47.46%	81,126.71	41.39%
亚太地区 (不包括中国)	35,445.60	18.23%	26,306.50	14.33%	29,296.13	14.94%
中国	9,811.85	5.05%	9,606.36	5.23%	12,774.60	6.52%
其他地区	2,957.34	1.52%	1,598.76	0.87%	1,646.08	0.84%
<b>合计</b>	<b>194,438.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>183,591.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>196,027.41</b>	<b>100.00%</b>

AS公司在美国、德国、意大利、法国等11个国家的18个地区建立了生产基地，在多个国家或地区设立了销售办事处，拥有覆盖全球的销售体系，其中涉及印度、沙特、伊朗、越南等“一带一路”相关国家，为公司在这些国家扩展环保领域的EPC、BOT项目打下了坚实的基础。

4、通过本次并购后的有效整合，天翔环境将拥有领先的国际管理团队和管理经验，有利于公司真正成为全球化集团公司。

AS公司原管理团队深耕水处理设备和服务市场多年，同时具备国际化的视野和管理经验。为保持AS公司核心管理团队的稳定，激发AS公司核心管理团队的主动性和积极性，根据《股东间协议》的约定，本次交易完成后AS公司核心管理层将以增资及转让的方式取得AS公司10%的股权。

通过上述安排，有利于维护AS公司核心经营管理团队的稳定，通过整合和消化吸收，天翔环境将拥有领先的国际管理团队和管理经验，有利于公司真正成为全球化集团公司。

### 三、最终交易标的 AS 公司最近两年一期财务状况、盈利能力分析

#### （一）主要资产负债构成情况

##### 1、资产结构分析

AS 公司在报告期内的资产结构如下：

单位：万元

资产	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	127,568.79	52.30%	111,343.89	49.68%	120,513.13	52.57%
非流动资产	116,338.13	47.70%	112,767.92	50.32%	108,716.52	47.43%
<b>资产总计</b>	<b>243,906.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>224,111.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>229,229.65</b>	<b>100.00%</b>

AS 公司的业务由水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）七大业务板块构成，该七大业务板均较为成熟，AS 公司在报告期内也未进行较大规模的扩张，相应地，在报告期内，AS 公司的资产规模、结构比较稳定。

##### （1）流动资产

单位：万元

流动资产	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	26,709.73	20.94%	21,773.08	19.55%	5,839.26	4.85%
以公允价值	-	-	-	-	33.54	0.03%

计量且其变动计入当期损益的金融资产						
应收票据	66.82	0.05%	-	-	-	-
应收账款	37,086.95	29.07%	37,517.03	33.69%	38,052.93	31.58%
预付款项	2,078.75	1.63%	1,489.02	1.34%	2,496.54	2.07%
其他应收款	5,551.64	4.35%	3,409.41	3.06%	2,092.53	1.74%
存货	50,849.20	39.86%	40,967.05	36.79%	44,203.48	36.68%
其他流动资产	5,225.70	4.10%	6,188.29	5.56%	27,794.85	23.06%
<b>合计</b>	<b>127,568.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>111,343.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>120,513.13</b>	<b>100.00%</b>

### ①货币资金

AS 公司 2015 年末、2016 年末、2017 年末的货币资金分别为 5,839.26 万元、21,773.08 万元和 26,709.73 万元，2016 年末与 2015 年末相比增长较多主要是因为 2016 年 3 月 9 日，AS 公司与原控股股东 Bilfinger SE 签署了终止资金池贷款协议，该协议于 2016 年 3 月 23 日生效。原资金池贷款协议约定由 Bilfinger SE 集团委托银行统一对 AS 公司的流动资金进行管理，所以 AS 公司 2015 年的销售回款体现为其他流动资产而非货币资金。2016 年 3 月 23 日，该资金池使用协议终止后，AS 公司因实现销售、应收账款回款等使得货币资金在 2016 年末较 2015 年末增加 15,933.82 万元。

### ②应收账款

AS 公司 2015 年末、2016 年末和 2017 年末的应收账款分别为 38,052.93 万元、37,517.03 万元和 37,086.95 万元，占流动资产的比重分别为 31.58%、33.69% 和 29.07%。2015 年末、2016 年末和 2017 年末，AS 公司应收账款占当期营业收入的比重分别为 19.41%、20.44% 和 19.07%。AS 公司的产品/系统解决方案广泛应用于公用市政、建筑、石油化工、医药、冶金采矿、电力、食品饮料、纸浆/造纸等行业，2015 年末、2016 年末、2017 年末应收账款占当期营业收入的比重较小，且保持稳定，符合产品和行业的实际经营情况。

报告期内，AS 公司应收账款周转率情况：

项目	2017 度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率	5.21	4.63	4.74
应收账款周转天数	69	78	76

注：应收账款周转率（次）=营业收入\*2/(期初收账款余额+期末应收账款余额)

应收账款周转天数（天）=360/应收账款周转率

AS 公司注重应收账款的回款管理，2015 年度、2016 年度、2017 年度，AS 公司的应收账款周转天数分别为 76 天、78 天和 69 天，整体回款时间较短。

AS 公司为了加强应收账款的管理，促使业务人员及时催收应收账款，给予客户的信用期为 30 天，该时间点起始自 AS 公司确认收入时开始计算。AS 公司的客户受票据传递及请款周期的影响，AS 公司的大部分应收账款会出现逾期，且逾期时间多在 30 天以内，部分客户的逾期时间会在 31-90 天以内。

AS 公司在计提逾期应收账款的坏账准备时，根据业务员了解的票据流转情况、客户的请款情况，对预计能收回的款项不计提坏账准备。

综上，AS 公司虽然存在逾期未计提减值准备的应收账款，但其总体的应收账款周转较快，AS 公司根据客户逾期的原因，对因为票据在途及请款原因等导致的逾期应收账款不计提坏账准备具有合理性。

### ③其他应收款

AS 公司 2015 年末、2016 年末和 2017 年末的其他应收款分别为 2,092.53 万元、3,409.41 万元和 5,551.64 万元。2015 年末的其他应收款主要是应收 Bilfinger SE 及其关联方账款，2016 年末和 2017 年末的其他应收款主要是应收股东 Mertus 243. GmbH 的 2,617.13 万元和 4,762.92 万元关联方借款。

### ④存货

#### A、AS 公司存货减值准备的计提原则

AS 公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金

额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。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。

对于产成品存货的估计售价的确定原则，分为有销售合同而持有的存货和无合同两部分。其中，对于有合同部分的存货的估计售价通常按合同价格；对于无合同或持有存货大于合同订购数量，则该部分存货的估计售价按产成品和一般商品的销售价格确定。

对于原材料存货的期末账面价值，按所生成的产成品的可变现净值与成本的比较为基础确定。对于生成用原材料，如其生成的产成品的可变现净值预计高于成本，则该原材料仍按照成本计量；如原材料价格下跌表明产成品的可变现净值低于成本，则该原材料应当以可变现净值计量，按其于成本的差额计提存货跌价准备。

公司除采用可变现净值的方法计提存货跌价准备外，对于周转缓慢的原材料和产成品还根据存货的周转速度结合实际的使用情况计提特别存货跌价准备，具体操作时会由各子公司管理层将上述计提比例在 SAP 系统中事前进行设置，年末，由 SAP 自动生成存货周转速度方法下的存货跌价准备的初步报告，然后经由各子公司管理层对此报告进行检查核对，综合考虑原材料和产成品的可变现价值、耐用程度、特定用途等其他因素对该报告建议的数据进行调整后确认应计提的减值准备。

#### B、AS 公司报告期存货的主要类别及金额占比

单位：万元

存货项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	16,088.38	31.64%	15,640.10	38.18%	15,373.11	34.78%
在产品	2,075.16	4.08%	1,599.73	3.90%	3,272.16	7.40%
产成品	5,172.07	10.17%	4,893.15	11.94%	4,720.15	10.68%
建造合同形成的资产	27,513.58	54.11%	18,834.07	45.97%	20,838.07	47.14%
<b>合计</b>	<b>50,849.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,967.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,203.48</b>	<b>100.00%</b>



C、报告期内，AS 公司存货跌价准备计提情况

单位：万元

存货项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	18,927.73	2,839.34	16,088.38	18,330.82	2,690.72	15,640.10	18,048.21	2,675.10	15,373.11
在产品	2,075.16	-	2,075.16	1,599.73	-	1,599.73	3,272.16	-	3,272.16
产成品	6,031.70	859.63	5,172.07	5,729.55	836.39	4,893.15	5,407.18	687.03	4,720.15
建造合同形成的资产	27,513.58	-	27,513.58	22,029.78	3,195.71	18,834.07	23,893.46	3,055.39	20,838.07
<b>合计</b>	<b>54,548.17</b>	<b>3,698.98</b>	<b>50,849.20</b>	<b>47,689.89</b>	<b>6,722.83</b>	<b>40,967.05</b>	<b>50,621.01</b>	<b>6,417.52</b>	<b>44,203.48</b>

AS 公司 2015 年末、2016 年末和 2017 年末的存货分别为 44,203.48 万元、40,967.05 万元和 50,948.20 万元，占流动资产的比重分别为 36.68%、36.79% 和 39.86%。AS 公司的存货主要包括原材料、产成品以及按照建造合同确认了收入但尚未和客户进行结算的建造合同形成的存货。

AS 公司的部分产品具有定制化的特点，且下游行业中包括市政、建筑等周期较长的行业，AS 公司部分产品具有定制化和合同的长周期性，部分合同按照建造合同进行核算。AS 公司 2015 年末、2016 年末和 2017 年末的按照建造合同核算形成的存货分别为 20,838.07 万元、18,834.07 万元和 22,029.78 万元。

截至 2017 年 12 月 31 日，计提的原材料减值准备人民币 2,839.34 万元以及计提的产成品减值准备人民币 859.63 万元，主要系公司存在部分通用原材料以及成品，AS 公司基于谨慎的原则，按照其周转速度计提了跌价准备。

AS 公司在报告期内的毛利稳定在 26% 左右，其中建造合同的收入占总收入的比重超过 50%，总体来说，具有比较可观的盈利基础，减值的风险较低。

报告期内，AS 公司计提的建造合同减值准备主要和 AS 美国公司在 2013 年度的一个工程项目相关，AS 美国公司已按照合同的约定，组织生产，并发生了相关合同费用。2014 年底，AS 美国公司获悉该项目存在暂停的可能，在 2015 年度经客户确认该项目暂停实施，由于该项目是否重启具有不确定性，AS 公司

未核销该项目，但将已发生的合同费用扣除根据合同能收到的补偿额后的差额，计提了存货跌价准备。主要受此影响，AS 公司报告期内 2014 年末计提因建造合同形成的存货跌价准备 2,497.25 万元，在 2015 年末计提因建造合同形成的存货跌价准备 3,055.39 万元、在 2016 年末计提因建造合同形成的存货跌价准备 3,195.71 万元。。

除前述情况外，AS 公司的建造合同正在有序履行中，不存在其他因亏损合同导致计提存货跌价准备的情形。

#### D、AS 公司存货减值准备计提的充分性分析

##### I、AS 公司原材料价格的波动能有效传导至终端用户

###### i、报告期内 AS 公司产品或服务的定价原则

报告期内 AS 公司的客户主要包括建筑公司、房地产开发商、市政与工业项目建设者、大型运营商、工程承包商、采矿业和石油天然气行业客户。AS 公司的业务大多以项目为导向，销售的大部分产品和提供的服务系根据客户个性化需求而生产的定制化产品或个性化系统解决方案。

由于 AS 公司向客户提供的定制化系统解决方案，产品或服务的定制化程度比较高，AS 采购的原材料种类较多，其中主要包括钢制品（钢板、钢棒、钢管、激光切割零部件）、线、PVC 管、泵、滤板等，而这些每一种原材料的型号、规格种类繁多。

AS 公司在向客户报价时，会根据客户的需求考虑选用的原材料、生产的人工成本以及适当的利润率进行报价，AS 公司在获得订单后，方才组织采购。因此，AS 公司的销售报价已恰当反映了原材料价格的波动情况。

###### ii、AS 公司按客户订单组织采购生产

对于比较通用、使用范围较广且价格波动不大的原材料，AS 公司会保持一定的库存；对于其他种类原材料，AS 公司根据单个合同的需要，在获得订单后进行采购。AS 公司在获得客户的订单后，组织非通用原材料的采购，主要为保障材料的采购价格与合同报价时的预算价格不会出现太大波动。

综上，AS 公司的销售定价策略以及采购模式，能使原材料的价格波动有效传导到终端用户，AS 公司不会因为原材料的价格波动导致采购的原材料出现减值。

## II、AS 公司报告期内存货跌价准备计提的充分性分析

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售收入(万元)	194,438.66	183,591.78	196,027.41
销售毛利率	26.62%	27.76%	26.68%
销售费用率	11.75%	12.22%	11.14%
销售利润率	14.88%	15.54%	15.54%

注：销售利润率=销售毛利率-销售费用率

从报告期内 AS 公司销售利润率情况看，AS 公司的销售毛利率扣除销售费用率后，销售利润率较高，表明 AS 公司存货的可变现净值高于存货的账面价值。

AS 公司报告期内的经营成果表明，AS 公司能有效将原材料的波动风险转移至终端用户，其报告期各期末存货的变现情况良好，AS 公司已按照其会计政策充分计提了存货的跌价准备。

### ⑤其他流动资产

AS 公司 2015 年末、2016 年末和 2017 年末的其他流动资产分别为 27,794.85 万元、6,188.29 万元和 5,225.70 万元。2015 年末的其他流动资产中包含了按照资金池贷款协议发放的资金池委托贷款 24,311.21 万元，该资金池合约已于 2016 年 3 月 23 日终止。2016 年末和 2017 年末的其他流动资产主要为待抵扣的增值税及其他税。

### (2) 非流动资产

单位：万元

非流动资产	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	30.87	0.03%	181.23	0.16%	333.23	0.31%
固定资产	22,705.77	19.52%	22,160.69	19.65%	18,019.78	16.58%

非流动资产	2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在建工程	747.00	0.64%	972.59	0.86%	2,133.58	1.96%
无形资产	4,510.44	3.88%	5,494.37	4.87%	5,770.02	5.31%
商誉	83,653.69	71.91%	76,456.90	67.80%	74,155.03	68.21%
递延所得税资产	4,599.66	3.95%	7,457.90	6.61%	8,117.32	7.47%
其他非流动资产	90.69	0.08%	44.23	0.04%	187.56	0.17%
<b>合计</b>	<b>116,338.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>112,767.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>108,716.52</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，AS公司的非流动资产变化较小，与AS公司的业务比较成熟、没有大规模的业务扩张的实际情况相符。

AS公司2015年末、2016年末和2017年末商誉账面价值为74,155.03万元、76,456.90万元和83,653.69万元。报告期内，AS公司商誉变动的主要原因是汇率变动导致的折算差异。该商誉主要系2011年10月AS公司收购Diemme和2013年2月收购Johnson Screens两个水处理业务领域全球知名的品牌及相关业务形成的商誉所致。同时,2017年以现金收购Faust Pumpenwerkbau GmbH & Co.KG100%股权,新增商誉23,810,167.43元。

#### ①AS公司收购Diemme和Johnson Screens的具体情况

AS公司原股东Bilfinger SE为强化其在水处理业务领域的竞争优势，将AS公司整合打造成为全球领先的水处理设备和服务供应商。2011年10月通过AS公司从Diemmes.p.a.处收购了AS意大利公司；2013年通过AS公司从Weatherford International plc处收购了AS美国公司、AS法国公司、AS澳大利亚公司、AS日本、AS印度等Johnson Screens全球范围内的法人实体。通过上述两次收购，AS公司获得了Diemme和Johnson Screens两大水处理业务领域全球知名的品牌；扩充并丰富了AS公司在固液分离、工业领域的产品线，完成了生产基地和销售网络的全球化布局，使AS公司成为水处理领域全球领先企业之一。

#### ②Diemme和Johnson Screens的业务情况

##### I、Diemme公司的主要业务

Diemme 品牌创始于 1923 年，为全球工业加工固液分离技术的领导品牌。根据罗兰贝格 2015 年出具的咨询报告，2014 年度，AS 公司生产的工业过滤设备（IF）在同类产品的全球市场占有率排名第六。

Diemme 公司（AS 意大利公司前身），主要向客户提供与工业过滤（IF）相关的定制化的产品及系统解决方案。公司主要产品或服务包括为各类压滤机（如 GHTF 型压滤机、GHT 型压滤机、GHS 型压滤机、自动压滤机、ME 型压滤机、KE 型压滤机等）及为客户提供的定制化系统解决方案。该产品或服务主要用于采矿、冶金、化工/制药/石油和天然气、食品饮料、公用市政固液分离（如土壤、地下水和垃圾填埋场的整治与疏浚）等领域。产品或服务系根据客户的定制化需求生产或制定。

Diemme 公司的压滤机产品，具有良好的产品性能、较高的品牌知名度以及较强的定价能力。2011 年 AS 公司收购 Diemme 后，使得 AS 公司在原先的水处理设备（WT）、取水设备（WI）、真空设备（VT）三大板块的基础上，新增了工业过滤设备（IF）业务板块。

## II、Johnson Screens 的主要业务

Johnson Screens 创始于 1904 年，拥有超过百年历史，其 V 形筛网技术具备可靠性、耐用性、适应性与过程最优化等特点，具有良好的声誉，为世界最大的不锈钢水井筛网的制造商之一。

2013 年 AS 公司从 Weatherford International plc 处收购了 AS 美国公司、AS 法国公司、AS 澳大利亚公司、AS 日本、AS 印度等 Johnson Screens 全球范围内的法人实体。

Johnson Screens 的产品或服务应用于生活用水与污水处理以及油气领域固液分离领域，向客户提供烃加工设备（HP）、水井设备（WW）、一般工业设备（GI）、水处理设备（WT）和取水设备（WI）产品及成套解决方案。其中，水井设备（WW）部分产品系标准化产品，其余板块产品主要为根据客户个性化需求的定制化产品或服务解决方案。

收购 Johnson Screens 业务后，AS 公司形成了水处理设备（WT）、取水设备（WI）、真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）、水井设备（WW）七大业务板块。罗兰贝格 2015 年出具的咨询报告显示，2014 年度，AS 公司的水井设备（WW）、真空设备（VT）、烃加工设备（HP）在同类产品的全球市场占有率排名第一，AS 公司生产的水处理设备（WT）、取水设备（WI）、一般工业设备（GI）、工业过滤设备（IF）在同类产品的全球市场占有率分别排名第三、第四、第五、第六。

### ②AS 公司收购 Diemme 和 Johnson Screens 的收购对价和商誉形成情况

AS 公司收购 Diemme 和 Johnson Screens 两个品牌和业务的收购对价及商誉形成金额具体如下所示：

标的名称	收购时间	收购价格 (万欧元)	商誉金额 (万欧元)
Diemme	2011 年 10 月	6,451.34	5,609.46
Johnson Screens	2013 年 2 月	10,284.42	4,127.31
小计		<b>16,735.76</b>	<b>9,736.77</b>

### ③报告期内，AS 公司商誉减值测试情况

#### A、将 AS 公司的商誉作为一个资产组进行减值测试是合理的

AS 公司分别于 2011 年和 2013 年完成对 Diemme 和 JohnsonScreen 两大水处理业务领域全球知名品牌的收购。收购完成后，AS 公司开始陆续完成对集团内各公司业务、产品技术、生产基地以及销售网络等的整合，包括生产专利、商标等在内的无形资产在整个集团内统一使用，实现了协同效应。Diemme 公司和 JohnsonScreen 公司的业务由在全球范围内经营相关业务变更为仅经营所在国家的 AS 公司相关业务，其业务范围、业务区域已发生了重大变化。为此，AS 公司自业务整合完成后，对商誉按照资产组进行了重新划分，认为整个 AS 公司的资产组是一个最小的现金产出单元，因而商誉的减值测试在整个集团层面统一进行，而不再在单个子公司层面执行。

AS 公司将 JohnsonScreen 和 Diemme 的业务结合 AS 公司原先的业务作为一个资产组进行有关的商誉减值测试主要是考虑到 AS 公司在对该两大水处理业务进行收购后，已经陆续完成了对集团内各公司业务、产品技术、生产基地以及销

售网络等的整合,包括生产专利、商标等在内的无形资产在整个集团内统一使用。整合后的两大水处理板块已经一体化,相互之间实现了协同效应,因此,将 JohnsonScreen 和 Diemme 以及 AS 公司自身的业务作为一个资产组更能反映公司整合后的实际经营状况。

#### B、将 AS 公司的商誉作为一个资产组进行减值测试的具体情况

AS 公司非同一控制下企业合并取得的商誉已经分配至水处理业务资产组以进行减值测试,该资产组同时也是报告分部。水处理业务资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值确定,其预计未来现金流量根据管理层批准的 3 年期的财务预算为基础的预测来确定。2016 年现金流量预测所用的折现率是 10.1%(2015 年: 9.0%; 2014 年: 9.4%), 3 年以后的现金流量根据增长率 1.2% 推断得出,这个增长率与基础设施行业的长期平均增长率相同。根据管理层的计算,报告期内未来现金流量折现后的金额及账面非流动资产的比较如下:

单位: 万元

项目		2016年	2015年	2014年
未来现金流折现后金额	1	178,009.00	196,808.80	212,879.00
报告期末非流动资产合计	2	28,627.70	25,923.40	22,204.20
未来现金流扣除非流动资产后余额	3=1-2	149,381.30	170,885.40	190,674.80
商誉		76,456.90	74,155.00	77,669.10

注: 未来现金流折现后金额已扣除营运资金和带息负债的影响。

从上表可以看出,未来现金流量折现后的金额扣除账面非流动资产后的余额远大于目前账面的商誉金额,因而商誉没有减值。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》第二十三条的相关规定:“企业合并所形成的商誉,至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。相关的资产组或者资产组组合应当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合,不应当大于按照《企业会计准则第 35 号——分部报告》所确定的报告分部。”因此,将 JohnsonScreen 和 Diemme 以及 AS 公司自身的业务作为一个资产组进行商誉减值测试符合《企业会计准则》的相关规定。

认定 AS 公司的商誉未发生减值的依据:

首先，根据商誉减值测试的结果可以看出，报告期内 AS 公司预计的未来经营活动现金流折现后的金额扣除报告期末非流动资产后，远超过商誉的金额，因而商誉没有减值。此外，考虑到 JohnsonScreen 和 Diemme 整合进入 AS 后的时间并不长，且整合后的 AS 公司盈利一直保持稳定，这也在一定程度上反映了即便单独分析原收购 JohnsonScreen 和 Diemme 产生的商誉，其减值风险也比较低。

### C、模拟将 JohnsonScreen 和 Diemme 产生的商誉单独进行减值测试

为进一步说明该减值风险较低，管理层将 JohnsonScreen 和 Diemme 产生的商誉模拟进行了单独的减值测试。

假设不考虑 JohnsonScreen 和 Diemme 以及 AS 公司自身的业务之间的协同效应，管理层模拟了将 JohnsonScreen 和 Diemme 产生的商誉进行单独减值测试的情况。JohnsonScreen 和 Diemme 资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值确定，其预计未来现金流量根据管理层批准的 3 年期的财务预算为基础的预测来确定。2016 年 JohnsonScreen 资产组的现金流量预测所用的折现率是 9.5%，Diemme 资产组的现金流量预测所用的折现率是 10.4%。3 年以后的现金流量根据增长率 1.2% 推断得出，这个增长率与基础设施行业的长期平均增长率相同。根据管理层的模拟，2016 年 JohnsonScreen 和 Diemme 未来现金流量折现后的金额及账面非流动资产的比较如下：

单位：万元

项目		JohnsonScreen	Diemme
未来现金流折现后金额	1	122,084.42	44,018.90
报告期末非流动资产合计	2	19,062.47	1,114.49
未来现金流扣除非流动资产后余额	3=1-2	103,021.95	42,904.41
商誉		35,469.41	40,987.49

注：未来现金流折现后金额已扣除营运资金和带息负债的影响。

从上表可以看出，JohnsonScreen 和 Diemme 未来现金流量折现后的金额扣除账面非流动资产后的余额大于目前账面的商誉金额，因而商誉没有减值。



综上，将 AS 公司的商誉作为一个资产组进行减值测试或者模拟将 JohnsonScreen 和 Diemme 产生的商誉单独进行减值测试的结果均表明了 AS 公司的商誉列报恰当，没有发生减值。

## 2、负债结构分析

AS 公司在报告期内的负债结构如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	1,599.57	2.55%	3,256.11	5.68%	133,859.57	70.14%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	4.49	0.00%
应付账款	25,531.09	40.76%	24,851.71	43.35%	25,779.47	13.51%
预收款项	8,018.80	12.80%	5,040.04	8.79%	6,663.99	3.49%
应付职工薪酬	8,319.69	13.28%	7,434.45	12.97%	7,815.09	4.10%
应交税费	2,528.53	4.04%	2,174.44	3.79%	2,881.99	1.51%
其他应付款	857.22	1.37%	273.07	0.48%	1,446.86	0.76%
一年内到期的非流动负债	437.76	0.70%	540.56	0.94%	895.17	0.47%
其他流动负债	3,189.92	5.09%	3,834.48	6.69%	2,501.08	1.31%
流动负债合计	50,482.59	80.59%	47,404.86	82.68%	181,847.71	95.29%
非流动负债：						
长期借款	618.79	0.99%	759.51	1.32%	909.49	0.48%
长期应付职工薪酬	4,744.32	7.57%	4,665.15	8.14%	4,607.75	2.41%
预计负债	1,086.92	1.74%	993.23	1.73%	727.84	0.38%
递延所得税负债	4,667.40	7.45%	3,042.55	5.31%	2,321.98	1.22%
其他非流动负债	1,042.42	1.66%	468.87	0.82%	428.47	0.22%
非流动负债合计	12,159.85	19.41%	9,929.32	17.32%	8,995.52	4.71%
<b>负债合计</b>	<b>62,642.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>57,334.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>190,843.23</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，AS 公司与 Bilfinger SE 签署了资金池贷款协议，在 2015 年末 AS 公司使用 Bilfinger SE 的资金池金额为 130,504.76 万元，AS 公司将使用的 Bilfinger SE 款项在短期借款中进行核算。2016 年 3 月 23 日，AS 公司与 Bilfinger

SE 终止了资金池贷款协议。在资金池贷款协议终止后，Bilfinger SE 将应收 AS 公司的资金池贷款 16,152.79 万欧元转增为 AS 公司的资本公积。受此影响，AS 公司 2017 年末、2016 年末的负债较 2015 年末下降较多。

截至 2017 年末，AS 公司的负债以短期负债为主，主要是应付账款、预收款项、应付职工薪酬等项目。

## (二) 财务指标分析

### 1、偿债能力分析

指标	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度
流动比率	2.53	2.35	0.66
速动比率	1.38	1.32	0.25
资产负债率	25.68%	25.58%	83.25%
息税摊销折旧前利润 (EBITDA: 万元)	20,102.51	14,198.36	19,381.37
利息保障倍数	89.05	12.96	9.42
净利润 (万元)	8,525.84	5,943.51	8,275.42
经营活动产生的现金 流量净额 (万元)	12,718.16	10,500.74	12,742.27

注：流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（期末流动资产-期末存货-预付账款-一年内到期的非流动资产-其他流动资产）/流动负债；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用（指记入财务费用的利息支出，含票据贴现的利息支出）+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

利息保障倍数=息税前利润/利息支出（利息支出包括记入财务费用的利息支出、资本化的借款利息支出、票据贴现的利息支出）。

AS 公司 2015 年度的流动比率、速动比率较低，资产负债率较高，主要是因为 AS 公司的净资产较低。AS 公司原控股股东 Bilfinger SE 以股东借款的方式支持 AS 公司发展导致 AS 公司负债较高。2016 年 3 月，Bilfinger SE 将股东借款转为 AS 公司的资本公积后，AS 公司的流动比率、速动比率提升较大，资产负债率较低。整体上看，AS 公司的偿债能力较好。

## 2、资产运营能力分析

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次）	5.21	4.63	4.74
存货周转率（次）	3.11	2.70	2.64

注：应收账款周转率=营业收入/[（应收账款期末余额+应收账款期初余额）/2]；

存货周转率=营业成本/[（存货期末余额+存货期初余额）/2]；

AS 公司 2015 年、2016 年和 2017 年末的应收账款周转率分别为 4.74、4.63 和 5.21。从整体上看，AS 公司由于其品牌、技术及市场占有率，其应收账款的质量较好，资金回收的保障较高。

AS 公司 2015 年 2016 年和 2017 年的存货周转率分别为 2.64、2.70 和 3.11。整体上看，AS 公司由于各项业务较为成熟，存货管理水平较好，且由于产品具有的定制化等特点，存货周转率较高，积压的存货较少。

### （三）盈利能力分析

AS 公司业务主要包括水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）七大业务板块。该七大业务板块的产品广泛应用于公用市政、建筑、石油化工、采矿、电力等行业。AS 公司业务不依赖单一产品，也不依赖单一下游市场，报告期内，AS 公司的销售收入全部来自主营业务收入。

报告期内，AS 公司的主要盈利数据及指标如下表：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业总收入	194,438.66	183,591.78	196,027.41
其中:营业收入	194,438.66	183,591.78	196,027.41
二、营业总成本	183,227.99	175,234.15	183,149.75
其中：营业成本	142,678.33	132,617.86	143,727.78
销售费用	22,837.43	22,442.26	21,835.56
管理费用	16,977.24	19,333.57	14,926.88
财务费用	942.44	453.86	1,506.59
资产减值损失	-4,111.34	386.59	1,152.95

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	180.07	461.13
投资收益（损失以“-”号填列）	-107.88	229.71	167.81
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-0.19	-52.58	13.42
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润	15,082.31	8,767.41	13,506.60
加：营业外收入	-	84.09	55.09
减：营业外支出	-	81.58	-
其中：非流动资产处置损失	-	77.15	-
四、利润总额	15,082.31	8,769.92	13,561.70
减：所得税费用	6,556.47	2,826.41	5,286.28
五、净利润	8,525.84	5,943.51	8,275.42
归属于母公司股东的净利润	8,525.84	5,943.51	8,275.42

## 1、营业收入分析

### （1）营业收入的构成分析

#### ①AS 公司在报告期内的收入构成情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	194,438.66	183,591.78	196,027.41
<b>合计</b>	<b>194,438.66</b>	<b>183,591.78</b>	<b>196,027.41</b>

在以欧元作为计价货币时，AS 公司在报告期内的收入构成情况如下：

单位：万欧元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	25,480.62	25,071.41	28,395.13
<b>合计</b>	<b>25,480.62</b>	<b>25,071.41</b>	<b>28,395.13</b>

报告期内，AS 公司的销售收入比较稳定，整体变化不大。2016 年度 AS 公司营业收入较 2015 年略有下降，主要原因系受并购重组的影响。2016 年并购交易完成后，AS 公司在销售、采购、人事以及企业文化方面进行整合。为确保在重组期间平稳过度，AS 公司暂缓实施新产品以及重返采矿业和中东油气行业的

计划。由此导致 AS 公司 2016 年度的 VT 业务、HP 业务、WW 业务的销售收入低于预测的销售收入。

②报告期内 AS 公司建造合同确认的收入情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
建造合同收入金额	124,325.17	97,693.00	104,064.76
占营业收入的比例	63.94%	53.21%	53.09%

报告期内，AS 公司针对其定制化的产品，综合解决方案等项目按照建造合同核算。

③报告期内 AS 公司建造合同收入、成本及存货确认的依据

资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认合同收入和合同费用；否则按已经发生并预计能够收回的实际合同成本金额确认收入。建造合同的结果能够可靠估计，是指与合同相关的经济利益很可能流入 AS 公司，实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；就固定造价合同而言，还需满足下列条件：合同总收入能够可靠地计量，且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。AS 公司以累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度。合同总收入金额，包括合同规定的初始收入和因合同变更、索赔、奖励等形成的收入。建造合同工程按累计已发生的成本和累计已确认的毛利/(亏损)减已办理结算的价款金额列报。成本以实际成本核算，包括直接材料费、直接人工费、其他直接费及应占的施工间接成本等。个别合同工程累计已发生的成本和累计已确认的毛利/(亏损)超过已办理结算价款的金额列为存货；若个别合同工程已办理结算的价款超过累计已发生的成本和累计已确认的毛利/(亏损)的金额列为负债。

④建造合同工程进度的具体依据

AS 公司以累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度。

(2) 按业务板块分类的销售收入

报告期内，欧元兑人民币汇率波动幅度较大，以欧元列示的各业务板块销售收入金额如下：

单位：万欧元

产品板块	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
WW	3,777.40	14.83%	4,095.80	16.34%	4,421.96	15.57%
IF	3,889.20	15.27%	3,980.44	15.88%	4,218.50	14.86%
GI	3,919.00	15.39%	4,031.05	16.08%	4,205.95	14.81%
WT	4,809.50	18.88%	4,328.82	17.27%	4,940.11	17.40%
HP	3,895.30	15.29%	3,277.16	13.07%	4,528.21	15.95%
WI	2,029.60	7.97%	2,470.35	9.85%	2,809.05	9.89%
VT	2,959.50	11.62%	2,803.08	11.18%	3,080.63	10.85%
其他	192.28	0.75%	84.70	0.34%	190.72	0.67%
合计	<b>25,471.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,071.41</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,395.13</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，AS 公司各业务基本保持稳定，HP 业务（烃加工设备）在 2016 年度略有下降，HP 业务（烃加工设备）主要为容器内部构件与油气井筛网两大类，主要面向石油化工行业。受石油化工行业低迷的影响，下游客户减缓了在石化行业的投资，导致 AS 公司的 HP 业务在 2016 年出现下滑。

## 2、营业成本和毛利率分析

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	194,438.66	183,591.78	196,027.41
营业成本	142,678.33	132,617.86	143,727.78
毛利率	26.62%	27.76%	26.68%

AS 公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年度的营业成本分别为 143,727.78 万元、132,617.86 万元和 142,678.33 万元，占当期营业收入的比分别为 73.32%、72.24%和 73.38%，毛利率分别为 26.68%、27.76%和 26.62%。报告期内，AS 公司的业务分布在全球各地，在不同地区生产相同产品的成本有所不同；同时，在同一个地区，不同产品的生产成本不同，受业务分布所在国家以及同一个国家不同年度产品结构不同的影响，AS 公司的营业成本占当期营业收入的比重有一定

变化，但整体上，AS 公司的营业成本随销售收入规模的变化而变化，毛利率相对比较稳定。

2015 年至 2017 年 AS 公司综合毛利率分别为 26.68%、27.76%和 26.62%，整体上比较平稳。报告期内，AS 公司七大业务板块毛利率具体情况如下：

板块	毛利率		
	2017 年度	2016 年度	2015 年度
水处理设备 (WT)	23.15%	26.39%	21.41%
水井设备 (WW)	19.63%	21.73%	19.47%
取水设备 (WI)	24.32%	21.53%	23.69%
真空设备 (VT)	37.98%	35.09%	32.51%
工业过滤设备 (IF)	33.62%	29.48%	31.81%
一般工业设备 (GI)	29.82%	31.58%	30.92%
烃加工设备 (HP)	40.46%	26.90%	25.55%

报告期内，AS 公司工业过滤设备 (IF) 板块、一般工业设备 (GI) 板块和烃加工设备 (HP) 板块的毛利率相对保持稳定，水处理设备 (WT) 板块、水井设备 (WW) 板块、取水设备 (WI) 板块和真空设备 (VT) 板块的毛利率略有下降。

#### (1) 水处理设备 (WT) 板块的毛利率变动分析

AS 公司的水处理设备 (WT) 板块主要包括渠首工程/机械预处理系统、生物处理系统、污泥处理系统、三级处理系统等。该产品主要用于市政污水处理等领域，也可用于饮用水和工业领域。该板块属于市政工程类，主要依托政府投资。

在 2016 年 3 月中德天翔收购 AS 公司 100% 股权后，中德天翔积极协助 AS 公司拓展中国市场。在中国大力推进环保及污水处理的背景下，AS 公司中国业务的毛利率较其他地区的毛利率高，导致 AS 公司水处理设备 (WT) 板块的毛利率由 2015 年度的 21.41% 上升至 2016 年度的 26.39%。

#### (2) 水井设备 (WW) 板块的毛利率变动分析

AS 公司的水井设备（WW）板块主要包括不锈钢、塑料水井筛网、套网、管道等大类，产品主要包括不锈钢和低碳钢滤水管、金属套网、聚氯乙烯（PVC）筛管/滤水管、钻井所用的化学试剂等。该类产品主要形成于 AS 公司收购的 Johnson Screens 的产品。

2013 年 AS 公司收购了 WeatherfordInternationalplc 下属在水处理业务领域具有全球知名的 Johnson Screens 品牌及其相关全球业务。收购完成后，BilfingerSE 对 Johnson Screens 公司的产品和技术进行了吸收消化。在新建水井设备（WW）板块的产能前，AS 美国公司的 Johnson Screens 产品仍使用了在休斯顿的 Weatherford 工厂的基础设施来生产。2014 年开始，AS 公司消化吸收 Johnson Screens 的产品和技术后，结合 AS 公司自身的非专利技术，将水井设备（WW）板块的产品生产转移到了 AS 美国在 Rochester 和 Bakersfield 的工厂。

AS 公司水井设备（WW）板块 2015 年度的销售毛利率比 2014 年度大幅下降，主要系生产基地的转移及产品销售半径的扩大所致。随着生产基地转移后的人员、设备的磨合，2016 年度的毛利率相比 2015 年度有所回升。

### （3）取水设备（WI）板块的毛利率变动分析

AS 公司的取水设备（WI）板块主要包括开放式吸入系统（杆式筛机、网筛机、叠梁闸门和关闭装置）、被动吸入系统、开放式吸入系统的辅助性解决方案（鱼保护系统、阴极腐蚀保护技术）等。该类产品主要用于发电站（火电站、核电站等）的冷却水吸入系统、化工厂工艺水吸入系统（冷却、清洗及生产用水）及市政饮用水、灌溉等领域。

报告期内，AS 公司取水设备（WI）板块的 2014 年度、2015 年度和 2016 年度的毛利率分别为 28.41%、23.69% 和 21.53%，毛利率逐年下降的主要原因是核电站的投资建设放缓后，该类产品主要用于火电站等竞争比较充分的领域，受竞争激烈的影响，取水设备（WI）板块的毛利率逐年下降。

### （4）真空设备（VT）板块的毛利率变动分析

AS 公司的真空设备（VT）板块主要包括三个核心领域：真空收集系统（收集室、阀门、控制器和厕所等）、厌氧废水处理、工业应用单元。主要产品包括



真空排水系统、海上和建筑真空卫生系统、火车和飞机的真空卫生系统、回收水和核医学水处理系统及各种气体的推广、处理和利用方法。该产品主要用于公用市政业、交通运输业、建筑业、医院等领域。

在公用市政投资放缓的情况下，AS 公司真空设备（VT）板块在 2015 年度的竞争较 2014 年度竞争加剧，导致销售毛利率下降。2016 年度，AS 公司通过加强内部管理，降低了真空设备（VT）板块产品的生产成本，使真空设备（VT）板块的毛利率在 2015 年度的基础上有所回升。

#### （5）工业过滤设备（IF）板块的毛利率变动分析

AS 公司工业过滤设备（IF）板块主要为依托固液分离技术为客户提供定制化的产品解决方案。IF 业务的客户主要包括采矿、冶金、化工/制药/石油和天然气、食品饮料、公用市政固液分离（如土壤、地下水和垃圾填埋场的整治与疏浚）等领域，主要产品或服务包括各类压滤机（如 GHTF 型压滤机、GHT 型压滤机、GHS 型压滤机、自动压滤机、ME 型压滤机、KE 型压滤机等）及为客户提供的定制化系统解决方案。

AS 公司的 IF 业务创始于 1923 年，为全球工业加工固液分离技术的领导品牌，在全球同类产品市场占有率排名第六。由于工业过滤设备（IF）板块产品或服务的定制化程度较高，且作为在固液分离技术领域的领导品牌，AS 公司的 IF 业务具有较强的议价能力，因此，报告期内 AS 公司工业过滤设备（IF）板块的毛利率基本保持稳定。

#### （6）一般工业设备（GI）板块毛利率变动分析

AS 公司一般工业设备（GI）板块的产品或服务主要向客户提供定制化的产品或系统解决方案。主要客户集中在食品饮料加工业（玉米湿磨、淀粉加工、乙醇加工、糖加工、酿造等）、纸浆与造纸工业、采矿业、建筑、农业等领域。主要产品包括各类筛网（V 形筛网、OEM 筛网、食品和饮料筛网、纸浆/造纸业筛网、采矿筛网及应用于建筑业的筛网）。

AS 公司的一般工业设备（GI）板块创始于 1904 年，拥有超过百年历史，其 V 形筛网技术具备可靠性、耐用性、适应性与过程最优化等特点，具有良好的声

誉。GI 业务的下游客户如食品饮料加工业、纸浆与造纸工业、建筑、农业等领域内客户需求比较稳定，且该业务属于 AS 公司的成熟业务，因此在报告期内，AS 公司的一般工业设备（GI）板块的毛利率基本保持稳定。

### （7）烃加工设备（HP）板块毛利率变动分析

AS 公司烃加工设备（HP）主要向客户提供定制化的产品或系统解决方案。烃加工设备（HP）板块的产品和服务主要为容器内部构件与油气井筛网两大类，主要包括径向流设备（主要用于催化反应）、轴向流设备（主要用于化学-物理过程，如空气分离、脱水等）以及油气井筛管等。容器内部构主要用于炼油与石化行业；油气井筛网主要用于海上石油天然气的开采中沙子流入控制解决方案。

报告期内，AS 公司烃加工设备（HP）板块的毛利率略有上升的主要原因是 AS 公司为应对油气行业的低迷，将生产 HP 产品的新布莱顿（NewBrighton）基地的部分产能向 WW 业务等板块进行转移，通过提高生产基地的利用效率降低了分摊的固定成本，同时通过对产品结构的调整，使得烃加工设备（HP）板块在报告期内的总体毛利略有上升。

### 3、期间费用分析

单位：万元

项目名称	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	22,374.29	11.75%	22,442.26	12.22%	21,835.56	11.14%
管理费用	16,977.24	8.73%	19,333.57	10.53%	14,926.88	7.61%
<b>合计</b>	<b>39,814.67</b>	<b>20.48%</b>	<b>41,775.84</b>	<b>22.75%</b>	<b>36,762.44</b>	<b>18.75%</b>

注：上述占比指各项费用占当期营业收入的比例。

AS 公司的销售费用主要包括人工成本、差旅费、广告费、专用权、软件租用费等费用。2015 年度、2016 年度和 2017 年度，AS 公司的销售费用分别为 21,835.56 万元、22,442.26 万元和 22,374.29 万元，占当期营业收入的比重分别为 11.14%、12.22%和 11.75%。

AS 公司的管理费用主要包括人工成本、折旧摊销、咨询费、办公费等费用。2015 年度、2016 年度和 2017 年度，AS 公司的管理费用分别为 14,926.88 万元、19,333.57 万元和 16,977.24 万元，占当期营业收入的比重分别为 7.61%、10.53%

和 8.73%。2016 年度管理费用占营业收入的比重较高，主要是由于 AS 公司 2016 年度销售收入略有下降以及受并购整合影响人工等费用增加所致。

#### 4、所得税费用分析

单位：万元

项目名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
当期所得税费用	2,450.99	1,277.28	3,495.00
当期所得税占利润总额的比	16.25%	14.56%	25.77%
递延所得税费用	4,105.48	1,549.14	1,791.28
<b>合计</b>	<b>6,556.47</b>	<b>2,826.41</b>	<b>5,286.28</b>

2016 年度、2017 年度当期所得税费用占利润总额的比例变化主要受下属不同国家子公司实现的利润总额及适用不同的税率影响所致。报告期内，所得税费用与利润总额的关系如下表：

#### 所得税费用与利润总额的关系表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利润总额	15,082.31	8,769.92	13,561.70
按适用税率计算的所得税费用	4,476.77	2,579.23	3,713.19
某些子公司适用不同税率的影响	258.89	310.56	789.79
对以前期间所得税的调整[注]	-80.32	235.92	371.55
不可抵扣的费用及免税收入影响	25.70	-487.95	412.81
未确认的可抵扣暂时性差异的影响和可抵扣亏损	384.33	167.21	-54.69
税率变动对递延所得税余额的影响	1,352.46	-	-
其他	138.64	21.45	53.63
<b>报表列示所得税费用</b>	<b>6,556.47</b>	<b>2,826.41</b>	<b>5,286.28</b>

注：对以前期间所得税的调整主要是 AS 公司下属各子公司调整的以前年度企业所得税。

#### (2) 递延所得税费用

AS 公司的现有业务主要是通过 AS 公司在报告期以前通过收购形成，在收购后编制合并报表时，对相关可辨认资产的公允价值进行识别导致 AS 公司相关资产的计税价值和账面价值存在差异。收购后，因可辨认资产的公允价值摊销等，使得 AS 公司各年度的递延所得税费用变化较大。报告期内，AS 公司确认的未经抵消的递延所得税资产和负债的主要类别如下表：

单位：万元

会计与税收差异项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
递延所得税资产：			
无形资产账面价值和税务基础差异	994.04	1,877.63	2,155.95
企业合并可税前抵扣商誉	177.76	390.50	548.61
固定资产折旧	-	3.32	23.91
完工百分比法收入确认	412.77	1,455.92	1,842.63
存货跌价准备	344.75	1,742.28	1,249.94
应收账款坏账准备	34.61	192.49	248.30
预提的成本及费用	2,838.20	3,048.94	2,285.72
可弥补亏损	1,058.18	689.97	473.15
其他项目	355.47	38.29	234.75
<b>递延所得税资产合计</b>	<b>6,215.77</b>	<b>9,439.33</b>	<b>9,062.97</b>
递延所得税负债：			
权益法计价的长期投资	-	-	43.87
企业合并的公允价值调整	304.30	263.90	169.05
固定资产折旧	928.25	966.04	617.30
无形资产账面价值和税务基础差异	2.07	56.17	165.27
完工百分比法收入确认	4,980.89	3,425.28	2,159.88
其他项目	68.01	312.59	112.26
<b>递延所得税负债合计</b>	<b>6,283.51</b>	<b>5,023.98</b>	<b>3,267.63</b>

注：上述各期递延所得税资产负债的净变动额与当期所得税费用中递延所得税的差异，主要是由于报表折算的汇率引起。AS 公司下属各子公司按照法人主体分别确认递延所得税资产和负债以及由此产生的递延所得税费用。在合并报表时，资产负债项目按照各会计期末的汇率折算成欧元和人民币，利润表项目按照各会计期间的平均汇率折算成欧元和人民币。

#### （四）持续盈利能力分析

报告期内，AS 公司盈利能力的主要数据如下表：

单位：万欧元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	25,480.62	25,071.41	28,395.13
利润总额	1,976.49	1,197.63	1,964.45
所得税费用	859.21	385.98	765.73
净利润	1,117.29	811.65	1,198.72

1、AS 公司 2015 年度收入、利润总额保持增长趋势，净利润下降主要是递延所得税的影响所致

AS 公司 2015 年度营业收入和利润总额分别为 28,395.13 万欧元和 1,964.45 万欧元，较 2014 年度的 27,367.07 万欧元和 1,532.41 万欧元分别增长 3.76% 和 28.19%。将 2014 年度归属于以前年度的递延所得税调整后，2014 年度的净利润情况具体如下：

单位：万欧元

项目	2015 年度	2014 年度	
		调整前	调整后
利润总额	1,964.45	1,532.41	1,532.41
所得税费用	765.73	116.96	485.77
净利润	1,198.72	1,415.45	1,046.64
所得税费用率	38.98%	7.63%	31.70%

2014 年度经审计的所得税费用较低主要是因为 2013 年度 AS 公司收购 Johnson Screens 公司后，因对相关会计政策调整、可辨认资产的公允价值识别、Johnson Screens 公司的业务整合等事项导致部分递延所得税资产在 2014 年度识别并确认，AS 公司识别出该等递延所得税资产时，距离收购 Johnson Screens 公司已超过 12 个月，为此 AS 公司未追溯调整该事项的会计影响至 2013 年度。

若将 2014 年度的递延所得税费用 368.81 万欧元调整计入 2013 年度，则 2014 年度的净利润为 1,046.64 万欧元。2015 年度的净利润 1,198.72 万欧元比 2014 年度调整后的净利润 1,046.64 万欧元增长 14.53%。

综上，剔除因会计确认递延所得税资产的影响，2015 年度的收入、利润总额、净利润均高于 2014 年度，保持了增长趋势。

2、由于并购整合的影响，AS 公司 2016 年度营业收入和净利润有所下降；随着并购整合工作的初步顺利完成，影响 2016 年收入利润下降的相关因素已逐步消除。

#### (1) 2016 年营业收入和净利润下降的原因

AS 公司 2016 年度实现净利润 811.65 万欧元，比 2015 年度的净利润 1,198.72 万欧元，下降 387.07 万欧元，主要是受并购整合的影响，AS 公司的管理层一方面按照新的控股股东的要求，重新梳理管理架构及维持团队的稳定；另一方面为维持 AS 公司与银行、客户、供应商等合作伙伴的合作关系不受控股股东变更的影响，AS 公司管理层用于维护原有合作关系的精力及资源较多，受此影响，AS 公司 2016 年度的营业收入有所下降、管理费用有所上升，导致 2016 年的净利润下降。具体如下：

##### ①因并购整合导致 AS 公司 2016 年度实现的营业收入有所下降

2016 年 3 月 AS 公司 100% 股权完成交割后，AS 公司围绕并购整合开展的主要工作有：

A、并购后，为维持管理团队和核心业务骨干的稳定，中德天翔积极推动 AS 公司管理层及核心骨干的持股计划。持股计划及内部沟通的结果使 AS 公司管理层及团队保持了稳定，不受控股股东变更的影响，使各项业务能有序开展。

B、并购后，为维持原有业务的稳定并保持和原有合作伙伴的良好关系，AS 公司管理层及团队人员等对 AS 公司的客户、银行、供应商等业务合作伙伴进行了拜访，并沟通 AS 公司更换股东后，不会对相关业务产生负面影响。

C、并购后，AS 公司将公司名称由 Bilfinger Water Technologies GmbH（贝尔芬格水处理技术有限公司）更名为 Aqseptence Group GmbH（欧盛腾集团有限公司）。AS 公司更名后，对其在全球范围内的子公司、拥有的商标、专利等进行更名。AS 公司更名期间，对其业务的开展造成了一定的影响。

D、并购后，AS 公司的管理层及销售人员对 AS 公司的客户资源进行了梳理，以充分发挥 AS 公司和天翔环境在销售和市场开拓方面的协同性。

E、并购后，中德天翔及 AS 公司的管理层为对财务及预算进行有效管理，AS 公司根据其业务情况，重新修订了其财务管理体系。

受前述并购整合的影响，AS 公司 2016 年度新增订单 23,333.28 万欧元，比 2015 年度新增订单 25,469.13 万欧元下降 8.39%。受新增订单减少的影响，AS 公司 2016 年度实现销售收入 25,071.41 万欧元，比 2015 年度的销售收入 28,395.13 万欧元下降 11.71%。

②因并购整合导致 AS 公司 2016 年度管理费用增加

AS 公司管理费用占当期销售收入的比重如下表：

单位：万欧元

项目名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占销售收入的 比例	金额	占销售收入的 比例	金额	占销售收入的 比例
管理费用	2,640.21	10.53%	2,162.20	7.61%	2,318.69	8.47%

如上表，因并购整合的影响，2016 年度管理费用增加较多，主要系人工费用、咨询费用和差旅费用较 2015 年度同期增加 299.19 万欧元、50.46 万欧元和 64.51 万欧元，三者合计增加 414.16 万欧元，折合人民币 2,859.20 万元（按 2015 年度欧元兑人民币平均汇率折算）。

（2）随着并购整合工作的初步顺利完成，影响 AS 公司 2016 年收入、利润下降的相关因素已逐步消除，具体情况如下：

（1）AS 公司 2017 年度业绩增长较好

本次交易完成后，AS 公司通过引入管理层持股加强了 AS 公司管理层及核心团队的积极性，同时随着与天翔环境的协调效应将进一步增强，积极开拓美国、中国、巴西、澳大利亚、日本和中东等地区的客户。

随着并购整合工作的初步顺利完成，2017年实现的净利润相比2016年同期增长37.66%，2017年AS公司实现净利润1,117.29万元，实现了2017年的利润承诺。

### 3、AS公司持续盈利能力稳定，预测的收入能实现

相关说明请参见本报告书“第五节 交易标的的资产评估情况/四、收益法评估说明/（三）预测期内净现金流量主要项目预测/（2）AS公司未来三年分版块收入的预测情况 AS公司未来三年分版块收入的预测情况如下”。

### 4、AS公司报告期营业收入和净利润变化的原因及合理性，AS公司的生产经营周期性说明

#### （1）AS公司2016年收入及利润相比2015年的变化原因

报告期内，AS公司主要财务数据如下：

单位：万欧元

项目	2017年预测数	2017年1-6月	2016年度	2015年度
营业收入	26,589.78	11,553.92	25,071.41	28,395.13
毛利率	27.13%	25.32%	27.76%	26.68%
利润总额	1,706.93	175.18	1,197.63	1,964.45
所得税费用	589.93	115.06	385.98	765.73
净利润	1,117.00	60.12	811.65	1,198.72

备注1：2017年预测数来自于中企华出具的编号为中企华评报字(2017)第1340-1号的评估报告中2017年7-11月的预测数据与安永出具的编号为安永华明(2017)审字第60199490\_B02号审计报告中2017年1-6月经审计财务数据。其余数据来自经安永审计的财务报告。

备注2：为了剔除欧元兑人民币汇率的影响，上述数据采用万欧元的单位，该金额已在经安永审计的财务报告中列示。

AS公司2016年度实现净利润811.65万欧元，比2015年度的净利润1,198.72万欧元下降了387.07万欧元，主要是受并购整合的影响，AS公司的管理层一方面按照新的控股股东的要求，重新梳理管理架构及维持团队的稳定；另一方面为维持AS公司与银行、客户、供应商等合作伙伴的合作关系不受控股股东变更的影响，AS公司管理层用于维护原有合作关系的精力及资源较多，受此影响，AS公司2016年度的营业收入有所下降、管理费用有所上升，导致2016年的净利润下降。具体如下：



1) 因并购整合导致 AS 公司 2016 年度实现的营业收入有所下降

2016 年 3 月 AS 公司 100% 股权完成交割后，AS 公司围绕并购整合开展的主要工作有：

并购后，为维持管理团队和核心业务骨干的稳定，中德天翔积极推动 AS 公司管理层及核心骨干的持股计划。持股计划及内部沟通的结果使 AS 公司管理层及团队保持了稳定，不受控股股东变更的影响，使各项业务能有序开展。

并购后，为维持原有业务的稳定并保持和原有合作伙伴的良好关系，AS 公司管理层及团队人员等对 AS 公司的客户、银行、供应商等业务合作伙伴进行了拜访，以确保 AS 公司更换股东后，不会对相关业务产生影响。

并购后，AS 公司将公司名称由 Bilfinger Water Technologies GmbH（贝尔芬格水处理技术有限公司）更名为 Aqseptence Group GmbH（欧盛腾集团有限公司）。AS 公司更名后，对其在全球范围内的子公司、拥有的商标、专利等进行更名。更名过程中需要花费一定成本费用。

并购后，AS 公司的管理层及销售人员对 AS 公司的客户资源进行了梳理，以充分发挥 AS 公司和天翔环境在销售和市场开拓方面的协同性。

并购前，AS 公司部分财务、人力职能由贝尔芬格集团行使。并购后，中德天翔及 AS 公司的管理层为对财务、预算及人力进行有效管理，AS 公司根据其业务情况，其财务管理体系、人力资源管理系统进行了完善。

受前述并购整合的影响，AS 公司 2016 年度新增订单 23,333.28 万欧元，比 2015 年度新增订单 25,469.13 万欧元下降 8.39%。受新增订单减少的影响，AS 公司 2016 年度实现销售收入 25,071.41 万欧元，比 2015 年度的销售收入 28,395.13 万欧元下降 11.71%。

2) 因并购整合导致 AS 公司 2016 年度管理费用增加

AS 公司管理费用占当期销售收入的比重如下表：

单位：万欧元

	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占销售收入的比例	金额	占销售收入的比例	金额	占销售收入的比例
管理费用	2,640.21	10.53%	2,162.20	7.61%	2,318.69	8.47%

如上表，因并购整合的影响，2016 年度管理费用相比 2015 年度增加较多，主要系人工费用、咨询费用和差旅费用较 2015 年度同期增加 299.19 万欧元、50.46 万欧元和 64.51 万欧元，三者合计增加 414.16 万欧元。

### 3) AS 公司并购整合完成后，盈利能力没有下降

经 AS 公司核算，AS 公司 2017 年度截至 11 月新增订单 25,202.50 万欧元，较 2016 年新增订单 23,333.28 万欧元增长 8.01%；AS 公司截至 2017 年 11 月末的在手订单 10,783.00 万欧元，较 2016 年末在手订单 8,535.87 万欧元增长 27.48%。随着并购整合工作的初步顺利完成，AS 公司 2017 年的管理费用已经有所下降。2017 年 1-11 月管理费用 2,105.50 万欧元，2017 年 12 月预计管理费用 332.31 万欧元，预计 2017 年全年管理费用 2,437.81 万欧元，相比 2016 年度管理费用 2,640.21 万欧元有较为明显的下降。根据管理层提供的报表，2017 年 1-11 月实现收入 22,725.91 万欧元，与 2016 年同期相比增长 2.02%。

综上所述，AS 公司 2016 年净利润的实现情况相比 2015 年有所下降，主要是受并购整合的影响，随着 AS 公司并购整合工作的初步顺利完成，AS 公司管理层和核心业务骨干维持稳定，与原有合作伙伴也在稳定合作，经营情况良好。AS 公司的盈利能力没有下降。

### (2) AS 公司生产经营周期性及 2017 年 1-6 月净利润较小的说明

AS 公司主要工程地点在北半球，北半球上半年较为寒冷因而工程量较少。AS 公司的最终用户多数为市政等机构，一般情况下，下半年更容易出现赶工期的现象，其下半年安排的支出和预算相对较多。从 9 月份开始订单的完成量明显增加，在 10 月和 11 月至圣诞节前，AS 公司的主要客户水厂会相对集中地进行维修保养、升级改造及零部件的替换。因此根据历史期财务数据及评估报告 2017

年的预测数据，AS 公司的上半年的收入一般约占全年收入的 45%。但 AS 公司上半年的净利润一般只占全年净利润的 5%左右。近年来，AS 公司上下半年的收入和净利润情况如下：

单位：万欧元

类别	2015			2016			2017		
	上半年实际 (注1)	下半年实际 (注1)	全年实际 (注2)	上半年实际 (注2)	下半年实际 (注2)	全年实际 (注2)	上半年实际 (注2)	下半年预测 (注3)	全年预测 (注3)
营业收入	13,584	14,811	28,395	11,672	13,399	25,071	11,554	15,036	26,590
净利润	33	1,166	1,199	43.6	768	812	60	1,057	1,117
收入占比	48%	52%	100%	47%	53%	100%	43%	57%	100%
净利占比	3%	97%	100%	5%	95%	100%	5%	95%	100%

注 1：相关数据来自于 AS 公司德国管理层报表

注 2：相关数据来自于经安永审计的财务报表

注 3：相关数据来自于编号为中企华评报字(2017)第 1340-1 号的评估报告的预测数据

AS 公司 2017 年 1-6 月的盈利指标与 2016 年 1-6 月基本相同，其上半年的收入一般约占全年收入的 45%，但上半年的净利润一般只占全年净利润的 5%左右。差异的主要原因在于相比上半年，AS 公司下半年的毛利率更高，费用率更低，以经审计的 2016 年报表为例：

类别	2017 年 1-6 月	2016 年 1-6 月	2016 年 7-12 月	2016 年全年
(管理费用+销售费用+财务费用)/营业收入	24.10%	23.9%	22.2%	23.0%
毛利率	25.32%	24.88%	30.26%	27.76%
销售净利润率	0.52%	0.37%	5.71%	3.24%

注 1：上述 2017 年 1-6 月、2016 年全年、2016 年 1-6 月的指标均来自于经安永审计的财务报表数字计算而来

注 2：上述 2016 年 7-12 月指标来自于经安永审计的财务报表中 2016 年全年数据减去 2016 年 1-6 月数据并计算相关指标而来

AS 公司上下半年主要盈利指标（费用率、毛利率、销售净利率等指标）的差异的原因是 AS 公司不随产品和收入数量变化的固定成本较高，AS 公司的固定成本主要包含折旧、租金、员工的固定工资等要素，固定成本在上下半年较为

接近。下半年的收入比上半年高，在覆盖与上半年基本相同的固定成本后，再减去随产品和收入数量变化的少量变动成本后，AS 公司下半年的净利润水平增幅较为明显。因此 AS 公司的收入因季节性差异及上下半年毛利率和费用率的差异，在财务数据体现了较大的上下半年的净利润差异，具体体现在报告期内，AS 公司上半年的业绩实现情况占全年的比例均较低。

综上所述，AS 公司 2016 年业绩相比 2015 年有所下降主要受并购整合影响，收入小幅降低，管理费用增加，从而 2016 年业绩有所下降。相比上半年，AS 公司下半年的收入更多，毛利率更高、费用率更低，所以其业务活动有一定的周期性。由于 AS 公司的生产经营具有周期性，2017 年 1-6 月的业绩实现情况较低，但符合其业务发展规律，也与历史期和预测的趋势保持一致。

5、结合 AS 公司股权交割等事项说明 AS 公司 2017 年 1-6 月净利润与 2016 年 1-6 月的对比差异，及盈利能力分析

(1) AS 公司 2017 年 1-6 月净利润与 2016 年 1-6 月的净利润对比说明

根据安永会计师出具的审计报告，2017 年 1-6 月与去年同期，AS 公司的主要财务数据如下：

单位：万欧元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年 1-6 月
营业收入	11,553.92	11,671.84
毛利率	25.32%	24.88%
利润总额	175.18	119.70
所得税费用 <sup>7</sup>	115.06	76.12
净利润	60.12	43.58
当年全年净利润	1,117.00	811.65
净利润完成比率	5.38%	5.37%

注 1：除 2017 年全年净利润外的其他相关数据来源于经安永审计的财务报表

注 2：2017 年全年净利润数据来自于编号为中企华评报字(2017)第 1340-1 号的评估报告的预测数据

<sup>7</sup> 2017 年 1-6 月 AS 公司的所得税费用较高，主要是由于 AS 母公司未确认可抵扣亏损对应的递延所得税资产 73.13 万欧元。AS 公司会在年末统一完成所得税费用汇算清缴，基于谨慎性原则，AS 母公司未对 2017 年上半年的亏损确认递延所得税资产

注 3: 为了剔除欧元兑人民币汇率的影响, 上述数据采用万欧元的单位, 该金额已在经安永审计的财务报告中列示

如上表所示, 以欧元计价的财务报表下, 2017 年 1-6 月净利润完成比例略高于 2016 年 1-6 月的净利润完成比例, 2017 年 1-6 月实现的净利润高于 2016 年 1-6 月实现数。

## (2) 前次交易股权交割、公司更名等事项对公司盈利能力的分析说明

在前次交易及本次并购过程中, 为了减少相关事宜对 AS 公司盈利的影响, 中德天翔开展了大量工作, 包括:

1) 为维持管理团队和核心业务骨干的稳定, 积极推动 AS 公司管理层及核心骨干的持股计划, 使 AS 公司管理层及团队保持稳定, 不受控股股东变更的影响, 促进各项业务有序开展;

2) 为维持原有业务的稳定并保持和原有合作伙伴的良好关系, AS 公司管理层及团队人员对 AS 公司的客户、银行、供应商等业务合作伙伴进行了集中拜访和说明, 以确保 AS 公司更换股东和名称后, 不会对相关业务产生影响;

3) AS 公司的管理层及销售人员对 AS 公司的客户资源进行了梳理, 以充分发挥 AS 公司和天翔环境在销售和市场开拓方面的协同性;

4) 中德天翔及 AS 公司的管理层对 AS 公司的财务管理体系、人力资源管理系统进行了完善。

前次交易股权交割、公司更名、核心管理团队的稳定性, 以及银行、客户和供应商等合作伙伴的稳定性等因素中, 部分因素对 AS 公司的盈利有阶段性的影响, 部分因素对 AS 公司的盈利能力影响很小, 在开展如上一系列工作之后, 相关影响进一步降低, 具体情况说明如下:

盈利能力的 影响因素	影响因素分析
交易股权交割	从贝尔芬格集团的剥离对 AS 公司的短期盈利能力会有所影响, 主要是很多发生在 2016 年的一次性剥离费用及部分总部功能费用, 但在 2017 的影响已

盈利能力的 影响因素	影响因素分析
	<p>经明显下降,公司的管理费用预计会由2016年的2,640.21万欧元下降到2017年预计的2,406.08万欧元。</p> <p>随着与天翔的整合,使AS公司能为客户提供更加完整的解决方案,有利于AS公司的盈利能力提升。另外,AS公司的最终客户一般不对供应商的股权稳定和背景提出要求,前次股权交割后,AS公司的盈利能力未有重大影响。</p>
公司更名	<p>AS公司更名对公司业务拓展的影响不大,主要是因为AS公司的业务领域是高度细分的市场,公司下属的重要品牌Geiger、Passavant、Airvac、Johnson Screens, Roediger等在业界享有盛誉,部分品牌已经有超过100年的历史,例如通过Roediger和Airvac品牌公司在真空排水领域占有80%的市场份额,产品的质量并没有受到影响,行业内的专业客户对AS公司的产品有较高的认知度,因此更名对AS公司的盈利能力影响不大。</p> <p>但是公司在更名过程中,必然产生各种变更费用,会产生少量的费用和成本,短期会少量影响公司的业绩,但长期来看,随着更名的具体工作完成,AS公司更名对其盈利能力影响不大。</p>
核心管理团队的稳定性	<p>保持核心管理团队的稳定对公司业绩的影响至为重要,公司的主要管理者在行业中均有丰富的经验,能更好的带领公司稳步向前发展,在从贝尔芬格剥离之后,通过管理团队持股计划更加激励了核心领导团队工作的积极性和主动性,公司的核心管理团队不但在业务上继续投入更多精力,同时也在销售和管理流程上投入更多的关注,通过核心管理团队的稳定,公司其他的人员的不安全感也在逐渐消除,更专注于发展业务,由于中德天翔针对保持AS公司核心管理层的稳定做了大量的具体工作,因此其核心管理层团队较为稳定,对AS公司的盈利能力影响不大。</p>
银行合作伙伴的稳定性	<p>AS公司与银行的合作主要是在两个方面,一个是AS公司从银行获得长期和短期借款,另外一个是通过与银行合作为客户提供履约保险合同及担保合同。目前公司的长期借款只有法国公司工厂升级改造贷款,及两笔在印度和中国的流动资金贷款。因为公司与合作银行是长时间的合作关系,而且公司的现金流逐年增长,与银行伙伴的合作一直比较稳定,对公司的盈利能力没有影响。</p>
客户合作的稳定性	<p>AS公司的产品为客户提供问题的整体解决方案,及高度定制化的产品,通过主订单合作过程中的专业表现赢得客户的信任。公司的主要竞争优势为遍布全球的分支机构能及时为全球化客户提供现场服务,多年的可信赖的品牌信誉及长期稳定的客户,供应商及员工为基础的质量保证。做为客户生产线上的重要固定资产投资,在完成主要订单后,后续的维修,保养及升级改造中AS公司都会获得稳定的收入来源。因此该事项对AS公司的盈利能力影响较小。</p>
供应商合作的稳定性	<p>AS公司每个子公司的总经理及采购经理有一定的采购授权,各子公司的采购经理发挥了重要的作用与供应商保持良好的合作关系。因为AS公司的产品大多为针对客户问题的整体解决方案及高度定制化产品,在很多时候,重要的供应商也会一起参与到产品的研发,设计,原材料的选择等讨论中,AS公司在给供应商提供订单的同时也通过部分知识的分享提高了供应商的水平,这也是和供应商长期保持合作的优势。因此该事项对AS公司的盈利能力影响较小。</p>
政府关系的稳定性	<p>中德政府的贸易合作非常紧密,与天翔的合作使AS公司在为客户提供整体解决方案中的范围进一步提高,由单一的设备及服务提供向工程承包及建造</p>

盈利能力的 影响因素	影响因素分析
	<p>发展，在伊朗，中东，印度及中国市场上有更多的商业机会。</p> <p>AS 公司也会积极参与到“一带一路”的战略中，大量的基础设施建设及环保设备的需求，尤其是在水处理设备的需求上。AS 公司会通过 AS 杭州公司在设备制造上与天翔进一步合作为全球提供设备来获得更多的成本优势。</p> <p>中德双方政府均较为支持对 AS 公司的并购，随着并购交易的实施，有利于争取两国各级政府对上市公司和 AS 公司的支持，有利于为上市公司和 AS 公司创造良好的外部环境，从而提升 AS 公司的盈利能力。</p>

### (3) 结合上述财务数据，AS 公司的盈利能力分析说明

经过上述分析，AS 公司 2017 年 1-6 月和 2016 年 1-6 月的净利润完成情况较为接近，均大约占全年净利润的 5.4%。AS 公司 2017 年 1-6 月与 2016 年 1-6 月 AS 公司的净利润均占全年的比例较低，主要原因在于 AS 公司的业务周期性原因。具体情况请参见本节“AS 公司报告期营业收入和净利润变化的原因及合理性，AS 公司的生产经营周期性说明”。

AS 公司在被并购之后，通过采取一系列管理措施对 AS 公司的运营效率略有所提高，具体措施包括：（1）使用新的存货管理系统，通过对存货数量及订单数量的实时比较来控制采购量，降低存货减值风险；（2）将逾期的应收账款实际利率计算到订单成本中，对业务人员进行内部考核，提高整体现金流量，（3）为了防范个别市场及板块业务发展的风险，AS 公司管理层一贯采取全球化、分散化的运营策略，积极开拓新的市场板块来分散风险。

从具体盈利指标来看：2017 年 1-6 月份 AS 公司的毛利率为 25.32%，2016 年 1-6 月毛利率为 24.88%，费用率分别为 24.10%、23.90%。利润总额分别为 175.18 万欧元、119.70 万欧元，受所得税费用的影响，净利润分别为 60.12 万欧元、43.58 万欧元<sup>8</sup>。从上述指标来看，AS 公司 2017 年 1-6 月相比 2016 年 1-6 月经营指标有小幅提高。

<sup>8</sup> 2017 年 1-6 月 AS 公司的有效所得税率高达 65.68%，主要是由于 AS 母公司未确认可抵扣亏损对应的递延所得税资产 73.13 万欧元。AS 公司会在年末统一完成所得税费用汇算清缴，基于谨慎性原则，AS 公

综上所述，2017年1-6月，AS公司的盈利能力未有重大变化，并且由于并购整合费用的减少，2017年的盈利状况与去年同期相比有所改善。

6、AS公司2017年7-11月净利润较上半年大幅上升的原因及合理性说明，相关收入、利润数据确认准确

(1) AS公司2017年7-11月相关收入、利润数据确认准确说明

在安永会计师的审计及独立财务顾问的财务核查中，安永会计师对AS公司销售收款，采购付款等业务循环进行了穿行测试，并未发现控制缺陷，保证了财务数据的真实准确。按照以往AS公司的审计结果表明，AS公司管理层报表数字质量较高，除部分准则差异调整外并没有重大的审计调整。AS公司的财务人员均任职时间较长，职业水平和职业道德均较高，对会计核算及会计系统比较熟悉，出现错记的可能性较小。

1) AS公司财务人员情况介绍

标的公司集团CFO Mark Stegmayer先生，为美国MBA毕业，已经有超过20年的财务工作经历，自2004年开始在AS集团的前身贝尔芬格水处理有限公司工作。集团控制部负责人Bjoern Planz先生自2006年开始从事财务工作，于2011年8月加入AS集团，会计部负责人Falko Wieland先生自2004年开始从事财务工作，曾在普华永道担任审计师，2016年加入AS集团。

其他主要子公司的财务负责人如下：AS美国的CFO Matthias Sauer先生2005年毕业于曼海姆大学后直接加入了贝尔芬格水处理有限公司，2008年起开始从事财务工作；AS澳大利亚公司的CFO Markus Fels先生于2009年毕业后开始从事财务工作，2011年加入AS集团；AS意大利公司CFO Giuseppe Ferraro先生2007年毕业于荷兰鹿特丹，获得金融硕士学位，之后一直从事并购咨询工作，于2012年加入AS集团；AS法国公司CFO Michael Fechner先生自2002年开始从事财务工作，于2008年加入AS集团。

---

司未对2017年上半年的亏损确认递延所得税资产。如果考虑该因素的影响，AS公司2017年1-6月的净利润将有所提高



总体来看 AS 公司的主要财务负责人及关键岗位人员均拥有财务相关硕士或 MBA 学位，平均从业年限超过 10 年，并长期任职 AS 公司，财务技术水平高，执业道德水平高，财务核算水平高。

## 2) AS 公司管理层关于 2017 年 7-11 月业绩情况的说明

根据 AS 公司德国管理层确认，AS 公司 2017 年 7-11 月确认的收入的主要项目如下，按照 AS 公司会计政策，下述订单均符合其收入确认的条件。

单位：万欧元

序号	项目	所属主体	实现金额	项目描述
1	ALCOA PINJARRA	AS 意大利	261.19	设备生产已经完成并进行了验收，完成验收即可确认收入，客户 ALCOA 已经安排将相关设备运输到澳大利亚 Pinjarra。
2	TPS x Bulldog East	AS 意大利	250.15	设备生产按照计划进行，合同总金额 433 万美元，共五台过滤设备，已于 10 月份提供一台，其余 4 台于 2018 年 2 月完成交货。本次确认的收入为已经供货的部分。
3	V+E ICE Köln-Nippes	AS 德国	194.72	此合同签订于 2016 年 3 月，为德国火车公司提供废水处理设备，总金额 611 万欧元，设备于 2017 年 8 月提供给客户，因此确认相关收入。
4	Project Definition PRJ W16-1428 SONATRAC	AS 法国	182.05	此合同签订于 2017 年 1 月，总金额 257 万欧元，设备于 2017 年 9 月至 12 月陆续提供给客户，此为 2017 年 9-11 月提供设备确认的对应收入。
5	ALCOA_Point Comfort	AS 意大利	175.51	此原为客户 ALCOA 美国矿山定制生产。AS 公司已经完成了合同项下所有工作，客户已经安排与另一订单一起会安排将设备运输到澳大利亚 Pinjarra。
6	AXENS	AS 法国 苏万松	153.00	合同总金额 218 万欧元，设备生产在进行中，按照建造合同的规则逐步确认收入，该部分为 7-11 月应确认的收入。预计 2017 年 12 月 26-28 日完成所有合同项下工作，并确认剩余部分的收入。
7	CN12D176.01 简阳 TC	AS 杭州	122.84	此为与天翔环境合作简阳乡镇污水处理项目，合同已经全部完成。

序号	项目	所属主体	实现金额	项目描述
8	LAVALIN	AS 意大利	110.66	此合同签订于 2017 年 1 月,为客户提供工业过滤设别,总金额 198 万欧元,设备从 2017 年 2 月开始陆续运往智利,此部分为 7 月和 8 月发货确认收入部分。
9	Montage 2017	AS 德国	102.77	此项目为取水业务板块份为客户提供现场服务的收入,包括 96 个不同的订单,此为已经客户确认的完成的服务进度金额。
10	TPS x Bulldog West	AS 意大利	99.10	同序号 2。
11	CN12D175.01 兰州板框机 LZ	AS 杭州	86.44	客户为北京宝泰莱有限公司,应用于兰州市水源地建设工程,总金额 1,360 万元,于 2017 年 4 月签订,按照建造合同的规则逐步确认收入,该部分为 7-11 月应确认的收入。合同于 2017 年 12 月份将执行完毕。
12	CUZCATLAN	AS 意大利	75.24	此合同签订于 2016 年 12 月份,为总金额 197 万欧元的工业过滤设备,约定 2017 年 6 月及 8 月份分别发货,此为 2017 年 8 月份发货部分确认的收入。
13	Song Hau 1	AS 德国	74.39	此项目合同于 2016 年签订,总金额约 173 万欧元,此为 2017 年 7-11 月完工确认收入部分。
14	DE482017 ERSATZ RÄUMUNG	AS 德国	73.50	此项目为为客户制定整体零部件替换计划设计方案,此为 2017 年 7-11 月完工确认收入部分。
15	Jeu de 6 Catacol Ø 4100	AS 法国 苏万松	70.98	此为客户定制的工业滤网,总金额 107 万欧元,此为 2017 年 7-11 月完工确认收入部分。
16	I 17 PE REGLERSYSTEME	AS 德国	70.36	此订单包括对应不同客户的子订单,主要是向客户出售废水处理厂流程优化软件,用来提高废水处理厂的净化效率,此为 2017 年 7-11 月销售确认收入部分。
17	DE61_2017_ Ersatz_Masch	AS 德国	68.14	此为 Masch 对应客户的替换件销售项目,按照与客户签订的销售订单确认收入,此为 2017 年 7-11 月交付确认收入部分。
18	PRJ HP H16-SL-0222	AS 法国	63.74	此合同签订于 2016 年 10 月,为总金额约 150 万欧元的一般工业设备,于 2017 年 8 月运往科威特客户,确认相关收入。
19	Klärwerk Emschermündung	AS 德国	58.51	此合同签订于 2017 年 7 月,为总金额约 102 万欧元的水处理设备替换件,于 2017 年 9 月运往 Gelsenkirchen 客户,并负责安装,确认相关收入。
20	ZVEZDA_x_	AS 意大利	57.13	此合同签订于 2017 年 5 月,总金额约 69 万

序号	项目	所属主体	实现金额	项目描述
	Sentachan	利		欧元，于 2017 年 11 月运往俄罗斯客户，确认相关收入。
21	GES / Oktober 2016	AS 德国	55.15	此项目为为客户提供现场服务的收入。
22	CDE	AS 意大利	54.95	此合同签订于 2017 年 7 月，总金额约 67 万欧元，会不晚于 2018 年 2 月运往英国客户，此为 2017 年 7-11 月完成工作对应的收入，并进行了确认。
23	Northport Power Station Unit 3&4	AS 德国	53.91	此合同签订于 2017 年 2 月份，总金额约 206 万美元，会不晚于 2018 年 4 月将生产的多碟滤网交付给客户，此为 2017 年 7-11 月完成工作对应的收入。
24	CHARLOTT E CO., FL SPRING LAKE	AS 美国	53.26	此客户订单由 36 个子订单组成，此为 2017 年 7-11 月份完工确认收入部分。
25	Termozipa	AS 德国	51.76	合同总金额为 208 万欧元，设备应用在哥伦比亚，于 2018 年第 8 周在汉堡港装船运输，此部分为按照建造合同的规则，在 2017 年 7-11 月份完工部分产生的收入。
其他小额订单			4,735.17	
其他建造合同收入			7,354.63	
其他销售商品收入			3,817.35	
2017 年 7-11 月收入合计			11,171.98	
2017 年 7-11 月毛利合计			3,577.28	
2017 年 7-11 月费用合计			2,135.20	
2017 年 7-11 月税项合计			496.98	
2017 年 7-11 月净利润			945.10	

根据 AS 公司总部 CEO Joachim Foerderer 和 CFO Mark Stegmayer 出具的《关于 2017 年 7-11 月业绩情况的说明》，确认“管理层在进行本期（指 2017 年 7-11 月）财务核算和会计处理过程中，AS 公司设计、执行和维护了必要的内部控制，以使财务核算结果不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。AS 公司严格按照对应的会计准则进行财务核算，本期核算过程中，AS 公司采用的会计政策和会计估计与历史期一致。”

(2) 结合截至目前 AS 公司在手订单及预计营业收入确认时间，进一步补充披露 AS 公司预测期营业收入及净利润的可实现性，未来持续盈利能力是否稳定

1) AS 公司 2017 年度预测营业收入及净利润的可实现性分析

截至 2017 年 11 月底，AS 公司的业绩完成情况及预测情况如下：

单位：万欧元

项目	2017 年 1-11 月 完成金额（备注 1） A	2017 年 12 月 预计实现金额 B	2017 年预计 全年可实现金额 C=A+B	2017 年 预测数据 （备注 2）
营业收入	22,725.91	3,863.89	26,589.80	26,589.79
净利润	1,005.22	112.94	1,118.16	1,117.00

备注 1：相关数据来自于 AS 公司德国管理层报表

备注 2：2017 年收入预测数据来自于编号为中企华评报字(2017)第 1340-1 号的评估报告中 2017 年 7 至 12 月预测数据及编号为安永华明(2017)审字第 60199490\_B02 号的审计报告中 2017 年 1-6 月的实际数据的合计。2017 年净利润预测数据为 AS 公司的承诺净利润数据

根据 AS 公司德国管理层的预测，AS 公司在 2017 年 12 月可实现收入 3,863.89 万欧元，实现净利润 112.94 万欧元，因此综合来看，AS 公司 2017 年的业绩具有可实现性。其中，AS 公司预计的 2017 年 12 月的收入及净利润的具体构成情况如下：

单位：欧元

项目	所属主体	预计金额	毛利率	项目状态
GES 2017 Aug-Nov 2017	AS 德国	973,913.60	47.10%	该项目为 2017 年 8-11 月为客户提供现场服务。待 2017 年 12 月与客户最终结算后确认相关收入。
DE482017 ERSATZ EMSR	AS 德国	618,931.34	28.60%	此项目为为客户制定整体零部件替换计划设计方案。根据项目进度在 2017 年 12 月完成部分工作确认相应收入为该金额。
Montage 2017	AS 德国	239,329.85	25.04%	此项目为取水业务板块份为客户提供现场服务的收入，包括 96 个不同的订单，根据项目进度在 2017 年 12 月完成部分工作确认相应收入为该金额。
Song Hau 1	AS 德国	242,312.90	21.06%	此项目合同于 2016 年签订，总金额约 173 万欧元，此为 2017 年 12 月将最后部分部件预计确认的收入。
DE61_2017_Ersatz_Masch	AS 德国	208,828.88	60.01%	此为 Masch 对应客户的替换件销售项目，按照与客户签订的销售订单，预计 2017 年 12 月的销售金额为 208,828.88 元。
Berlin-Lichterfelde	AS 德国	207,117.46	21.07%	此为 2016 年开始的 Berlin Lichterfelde 水厂项目，总金额约为 203 万欧元，按照施工进度前期已确认约 170 万欧元的收入，此为 2017 年 12 月对应收入。
Termozipa	AS 德国	138,625.93	37.42%	合同总金额为 50 万欧元，设备应用在哥伦比亚，于 2018 年第 8 周在汉堡港装船运输，按照建造合同的收入确认规则，此部分为 2017 年 12 月部分产生的收入。
UOP HENGYI- ACI	AS 美国	640,166.61	9.98%	设备为客户在文莱的项目使用，合同于 2017 年 2 月签订，总金额 296 万美元，设备陆续发货，此为 2017 年 12 月发货并符合收入确认标准

项目	所属主体	预计金额	毛利率	项目状态
				的部分。
UOP-PETRO CHINA HRI (RCD-HCU)	AS USA	675,162.46	0.19%	设备为客户在中国 HUABEIHRI-RCD 项目生产，合同于 2017 年 6 月签订完成，总金额 74 万美元，AS 公司于 2017 年 12 月完成生产任务，并符合合同对应的收入确认标准。
ENTERPRISE OLEFLEX OPD	AS USA	404,975.67	35.64%	设备生产在进行中，与客户的约定为 2017 年 12 月底发货，发货即符合收入确认标准。
CHARLOTTE CO., FL SPRING LAKE	AS USA	392,469.39	72.80%	设备生产在进行中，与客户的约定为 2017 年 12 月底发货，发货即符合收入确认标准。
ALCOA PINJARRA	AS Italy	1,081,050.30	41.55%	设备生产已经完成并验收，按照合同约定，工厂验收完成即完成交付任务，客户 ALCOA 会安排将相关设备运输到澳大利亚 Pinjarra。
TPS x Bulldog East	AS Italy	326,139.31	29.03%	设备生产按照计划进行，合同总金额 433 万美元，共五台过滤设备，已于 10 月份提供一台，其余 4 台于 2018 年 2 月份完成交货，按照建造合同的规则，此收入对应 12 月份完工部分确认的收入。
ALCOA_Point_Comfort	AS Italy	286,832.45	45.25%	设备生产已经完成并验收，此原为客户 ALCOA 美国矿山定制生产，客户决定与另一订单一起会安排将设备运输到澳大利亚 Pinjarra。
Jeu de 6 Catacol Ø 4100	AS 法国苏万松	302,770.57	22.57%	此为客户定制的工业滤网，总金额 107 万欧元，此为 12 月完成部分。
AXENS	AS 法国苏万松	242,891.60	37.50%	设备生产在进行中，与客户的约定为 2017 年 12 月 26-28 日发货，发货时将尾款确认为收入。

项目	所属主体	预计金额	毛利率	项目状态
GOOGONG WRP STAGE C - INLET WORKS	AS 澳大利亚	339,848.80	25.93%	此项目为客户提供现场服务的收入，待 2017 年 12 月与客户最终结算后确认的进度收入。
BMD-LEANYER SANDERSON INLET WORKS EQUIPT	AS 澳大利亚	272,768.06	26.41%	此项目为客户提供工业滤网，为 2017 年 12 月为客户提供的零部件相关收入。
Dangote Oil Refining	AS 澳大利亚	190,450.04	28.41%	合同总金额 387.5 万澳元，于 2016 年 11 月签订，此为最后一部分零部件的相应收入，于 2017 年 12 月发货，发货即符合收入确认标准。
CN12WT191.01 上海海滨 HB	AS 杭州	1,745,096.72	8.11%	客户为上海市南汇水利市政工程有限公司，应用于上海市海滨处理厂，总金额 2590 万元，于 2017 年 8 月签订，于 2017 年 12 月全部交货并确认相关收入。
CN12D175.01 兰州板框机 LZ	AS 杭州	548,046.03	20.00%	客户为北京宝泰莱有限公司，应用于兰州市水源地建设工程，总金额 1360 万元，于 2017 年 4 月签订，于 2017 年 12 月全部交货。
其他小额订单		21,093,565.49	25.57%	AS 公司单个产品订单金额多数在 5 万欧元至 50 万欧元之间，单个系统解决方案的订单金额多数为 20 万欧元至 50 万欧元，在单月实现的收入更小。因此其他小额订单金额较小但数量很多，这些订单的较详细情况请见下文。
零部件及售后服务收入		7,467,533.54	37.14%	AS 单个订单销售完成后，每月均会有少量零部件和售后销售收入
2017 年 12 月收入合计		38,638,827.00		
2017 年 12 月毛利合计		10,929,032.46		

项目	所属主体	预计金额	毛利率	项目状态
2017年12月费用合计		8,582,266.46		
2017年12月税项合计		1,217,374.00		
2017年12月净利润		1,129,392.00		



AS 公司 2017 年 12 月其他小额订单明细如下：

单位：欧元

项目名称	所属主体	12 月预计收入	毛利率
Doha-West	AS 德国	169,028.35	20.65%
Grati Add-On Block 2	AS 德国	168,089.45	14.39%
Klingenberg	AS 德国	158,060.72	24.27%
Northport Power Station Unit 3&4	AS 德国	152,512.92	29.56%
El Caracol (MX)	AS 德国	148,307.40	30.29%
KLEM - Los 2.4 R äumtechnik	AS 德国	136,159.87	0.00%
I 17 PE REGLERSYSTEME	AS 德国	125,060.68	30.20%
Sousse D	AS 德国	110,844.52	27.53%
DB Berlin - Kalkmilchbeh älterumbau	AS 德国	108,870.00	33.00%
MATHEWS COURT HOUSE, VA	AS 美国	132,877.04	65.71%
SARASOTA	AS 美国	119,349.51	44.01%
TPS x Alma	AS 意大利	207,078.72	23.32%
CDE	AS 意大利	141,679.40	27.92%
Project Definition PRJ 15-0316/7639 RV4	AS 法国	135,935.50	20.82%
PRJ HP 017.1971	AS 法国	129,603.23	25.00%
MALMBERG F91379	AS 法国	114,032.85	20.84%
CN12 WT199.01 嘉兴格栅 JX	AS 杭州	165,755.94	20.00%
CN12 D163.01 青岛百发海水淡化	AS 杭州	157,510.00	29.23%
Kanoo- Zamil Heavy PetroRabigh	AS 印度	130,193.37	19.35%
其他项目（单个金额小于 10 万欧元）		18,382,616.02	25.49%
合计		21,093,565.49	25.57%

(2) AS 公司 2018 年度及以后的预测期营业收入及净利润的可实现性分析

1) AS 公司 2018 年度及以后的预测期营业收入的可实现性分析

AS 公司 2018 年及以后年度预测期营业收入的预测，是根据子公司所在国家及地区的业务需求，并结合子公司的主要业务确定。

## AS 公司各业务板块未来年度收入预测分析

### ①一般工业设备板块（GI）产品线的收入情况预测

GI 产品在 AS 公司的 11 个法人主体中有销售，GI 产品是 AS 公司收入的主要增长点，AS 公司预测的 2017 年度至 2022 年度营业收入的年复合增长率为 3.9%，主要增长来自美国和澳洲。

增长的主要因素有：在 2013 年 12 月 Johnson Screens 公司的非竞争条款终止以后，澳大利亚、美国、南非和印度再次进军采矿业，预计其收入将实现增长；重新进入北美、欧洲和中东油气行业的上游；通过技术创新研发的新产品销售，如小规模插槽等。

### ②烃加工设备板块（HP）产品线的营收情况

HP 产品受石油行业竞争激烈的不利影响，且基于澳洲和法国市场的下滑，AS 公司预测的 2017 年度至 2022 年度营业收入的年复合增长率为 7.3%，主要是依据行业的投资周期和可以预见的项目作出的预测。未来，AS 公司计划在美国和法国通过加强管理，提升公司经营效率，实现部分收入的增长。

### ③工业过滤设备板块（IF）产品线的营收情况

AS 公司预测的 2017 年度至 2022 年度营业收入的年复合增长率为 1.9%，AS 公司计划通过对美国、非洲、东南亚市场的不断深入实现收入增长。

### ④负压技术设备板块（VT）产品线的营收情况

2017 年至 2022 年预计的年复合增长率为 5.4%，VT 业务的主要增长区域为德国、美国。在德国，AS 公司计划通过开发新产品、提供全新开发的半集中式污水处理整体解决方案、推广由德国立法强制在污水处理厂使用的厌氧消化塔等实现 VT 业务在德国的增长；在美国，AS 公司计划通过在德克萨斯的渠道，开拓美国东海岸的市政客户，实现真空管道、真空系统的工业应用及推广。

### ⑤取水板块设备（WI）产品线的营收情况

WI 业务 2017 年至 2022 年预计的年复合增长率为 10.7%，取水技术计划在欧洲以外的市场实现收入增长。主要发展市场，包括美国、智利、中国、巴西、澳大利亚、日本和中东地区。取水技术将实行两种项目：新系统的安装和现有系统的翻新。通过翻新项目占更大的比例来实现更高的利润率。

#### ⑥水处理设备（WT）产品的营收情况

WT 业务的主要生产地在德国和意大利。2017 年至 2022 年预计的年复合增长率为 6.6%。未来，AS 公司德国公司以 WT 业务的技术转移为主，通过商业模式的转变，实现 WT 业务的增长。AS 公司计划从德国，意大利到印度、中国和澳大利亚都实现商务模式到技术转换这一改变，实现销售收入的增加，进一步提升 WT 业务收入。

#### ⑦水井设备板块（WW）产品的营收情况

AS 公司的 WW 业务区域性较强，WW 业务占美国不锈钢市场的比重约 50%，2017 年至 2022 年预计的年复合增长率为 3.6%。收入增长计划主要来自聚氯乙烯水井的项目。管理层计划通过深入美国聚氯乙烯水井市场及拓展美国以外的市场以获取收入增长，在美国以外的目标地区是南美，印度和欧洲。

#### 历史期与预测期的营业收入增长率分析

AS 公司历史期与预测期的营业收入增长率情况如下表所示：

项目	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
营业收入增长率（%）	3.76	-11.71	6.06	9.26	8.17	2.97	1.55	1.54

2016 年度的营业收入受前次收购整合的影响，与 2015 年相比有所下降，2017 年前次收购整合已经基本完成，营业收入与 2016 年相比增长 6.06%，但尚未恢复至 2015 年度的营业收入水平。与前次收购之前 AS 公司稳定运营的 2015 年度的营业收入相比，2018 年度的营业收入增长 2.31%。AS 公司 2017 年预测营业收入的可实现性参见本节“AS 公司 2017 年度预测营业收入及净利润的可实现性分析”。结合上述分析可以看出，AS 公司 2018 年度及以后的预测期营业收

入的预测具有合理性，AS 公司 2018 年度及以后的预测期营业收入具有可实现性。

## 2) AS 公司 2018 年度及以后的预测期净利润的可实现性分析

AS 公司 2018 年度及以后的预测期的净利润预测情况如下表所示：

单位：百万欧元

项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
主营业务收入	290.52	314.26	323.59	328.59	333.66
减：主营业务成本	210.09	227.35	234.61	238.23	241.91
=毛利润	80.43	86.91	88.98	90.35	91.75
减：销售费用	31.09	33.06	33.39	33.91	34.43
减：管理费用	24.95	25.51	25.97	26.37	26.78
=折旧摊销息税前利润	24.39	28.33	29.62	30.07	30.54
减：摊销费用	0.30	0.30	0.30	0.30	0.31
=息税前利润	24.09	28.03	29.32	29.77	30.23
减：利息费用	1.00	1.00	1.10	1.12	1.13
减：所得税	8.08	9.46	9.88	10.03	10.18
=净利润	15.01	17.57	18.34	18.62	18.91

### ①主营业务收入

主营业务收入的预测参见本节“结合截至目前 AS 公司在手订单及预计营业收入确认时间，进一步补充披露 AS 公司预测期营业收入及净利润的可实现性，未来持续盈利能力是否稳定。”。

### ②主营业务成本

AS 公司的主要成本分为变动成本和固定成本，变动成本包括生产所需的各种原材料采购成本、各项辅助生产所需的燃料动力、修理费、检测费等，固定成本包括工资薪酬和折旧摊销等。

AS 公司的业务较为成熟，在以人民币计价计算的 2014 年度、2015 年度和 2016 年度的毛利率分别为 28.76%、26.68% 和 27.76%。AS 公司的预测期处于企业的成熟期，其产品的产能稳定，生产组织能力、生产效率、管理水平均处于稳定状态，AS 公司不会因区域扩张导致成本率水平出现较大波动。预测期内，AS 公司预测的主营业务成本及毛利率如下表所示：

单位：百万欧元

产品名称	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
主营业务成本	193.77	210.09	227.35	234.61	238.23	241.91
毛利率	27.13%	27.68%	27.65%	27.50%	27.50%	27.50%

预测期各年度 AS 公司毛利率的变化主要是 AS 公司下属不同企业的毛利率有所不同，受下属企业收入权重影响，毛利率有所变化，但总体而言，预测期内 AS 公司毛利率保持稳定。

### ③管理费用和销售费用的预测

AS 公司的管理费用和销售费用主要包含管理员工资、销售员工资、固定资产折旧费用及其他费用等。

管理及销售费用与营业收入紧密关联，中企华评估师在 AS 管理层预测的基础上，结合期间费用占营业收入的比例、未来产品营业收入及增长情况、AS 公司未来年度的费用预算计划，来估算未来各年度的管理及销售费用。销售费用和管理费用占收入比例，历史与预测对比情况如下表所示：

单位：百万欧元

项目	历史数据		
	2014 年度	2015 年度	2016 年度
管理费用	23.19	21.62	26.40
管理费用占收入比	8.47%	7.61%	10.53%
销售费用	33.2	31.63	30.65
销售费用占收入比	12.13%	11.14%	12.22%

预测期销售费用、管理费用情况如下表所示：

单位：百万欧元

项目	预测数据					
	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
管理费用	23.79	25.25	25.81	26.27	26.67	27.09
管理费用占收入比	8.95%	8.69%	8.21%	8.12%	8.12%	8.12%
销售费用	30.53	31.09	33.06	33.39	33.91	34.43
销售费用占收入比	11.48%	10.70%	10.52%	10.32%	10.32%	10.32%

注：2017年-2022年的管理费用=评估报告中预测的管理费用+预测的摊销费用

摊销费用主要来自于 AS 公司各子公司所有的办公软件，摊销费用的预测是根据基准日企业拥有的无形资产金额及摊销政策进行确定。

#### ④利息费用的预测

AS 公司历史年度的财务费用主要是银行贷款和使用贝尔芬格集团内部资金池产生的贷款利息。对于付息债务，依据企业基准日时点的分别付息债务的总量及所适用的利率以及 AS 公司未来的债务结构计算未来所需的财务费用，预测如下：

单位：百万欧元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
财务费用	-0.01	1.00	1.00	1.10	1.12	1.13

#### ⑤所得税费用的预测

AS 公司的业务分布在全球多个国家，在进行盈利预测时，根据预测期间收入实现的国家和所在国家的有效税率进行加权预测所得税率。经评估师测算，预测期内，使用的所得税率为 35%。

北京时间 2017 年 12 月 2 日，美国总统特朗普的税改方案获得了美国参议院的通过，根据特朗普的减税方案，未来美国公司所得税大幅下调。对 AS 公司的所得税费用的预测未考虑 AS 美国公司未来享受减税的影响。

由上述分析可以看出，对 AS 公司 2018 年及以后预测期的营业收入、毛利率、期间费用率、所得税率等的预测是基于 AS 公司历史期运营状况及截至目前最新的经营情况进行的，中企华评估师对 AS 公司 2018 年及以后预测期的净利润的预测过程合理。

### (3) AS 公司所处行业状况

AS 公司全球业务由七大业务板块构成：水处理设备（WT）、水井设备（WW）、取水设备（WI）、真空设备（VT）、工业过滤设备（IF）、一般工业设备（GI）、烃加工设备（HP）。

#### 1) 水处理设备（WT）潜在市场容量及其增长率

根据罗兰贝格咨询报告，2014 年，AS 公司生产的水处理设备（WT）全球潜在市场容量约为 42 亿欧元，亚太地区约占 45.24%。至 2020 年，全球潜在市场容量将为 56 亿欧元，年均复合增长率为 4.9%，其中亚太地区潜在市场容量为 25 亿欧元，年均复合增长率为 5.3%。未来，新兴经济体国家新建及欧洲地区改建污水处理厂将是驱动市场的增长的主要因素。

#### 2) 水井设备（WW）潜在市场容量及其增长率

根据罗兰贝格咨询报告，2014 年，AS 公司生产的水井设备（WW）的全球潜在市场容量约为 10.93 亿欧元，美国和亚太地区约占 80%以上。至 2020 年，全球潜在市场容量将为 12.61 亿欧元，年均复合增长率为 2.5%，其中亚太地区潜在市场容量为 7.2 亿欧元，年均复合增长率为 4%。未来，全球人口增长对饮用水和灌溉需求（农村地区清洁饮用水基础设施建设、欠发达地区农业灌溉设施建设等）增加、用水密集型企业发展（如采矿业）、地下水资源的可持续利用及人口城市化将驱动水井设备（WW）市场的增长。

### 3) 取水设备 (WI) 潜在市场容量及其增长率

根据罗兰贝格咨询报告, 2014 年, AS 公司生产的取水设备 (WI) 的全球潜在市场容量约为 2.97 亿欧元, 亚太地区约占 53.2% 以上。至 2020 年, 潜在市场容量将为 4.12 亿欧元, 年均复合增长率为 5.6%, 其中亚太地区潜在市场容量为 2.21 亿欧元, 年均复合增长率为 5.8%。未来, 亚太地区电站 (火电、核电) 建设需求将是驱动市场的增长的主要因素。

### 4) 真空设备 (VT) 潜在市场容量及其增长率

根据罗兰贝格咨询报告, 2014 年真空设备 (VT) 市场主要参与者的累积产值约为 6000 万欧元, 额外潜在市场为 140 百万欧元, 但额外潜在市场有待于真空技术的进步与潜在市场开发。

### 5) 工业过滤设备 (IF) 潜在市场容量及其增长率

根据罗兰贝格咨询报告, 2014 年, AS 公司生产的工业过滤设备 (IF) 全球潜在市场容量约为 9.6 亿欧元, 亚太地区约占 32.29%。至 2020 年, 潜在市场容量将为 13.2 亿欧元, 年均复合增长率为 5.2%, 其中亚太地区潜在市场容量为 5.9 亿欧元, 年均复合增长率为 11%。未来, 采矿市场复苏、环保政策趋严、租赁模式的发展将是驱动市场的增长的主要因素, 增长的主要地区为亚太与南美地区。

### 6) 一般工业设备 (GI) 潜在市场容量及增长率

根据罗兰贝格咨询报告, 2014 年, AS 公司生产的一般工业设备 (GI) 潜在市场容量约为 2.33 亿欧元, 亚太地区约占 35.62%。至 2020 年, 全球一般工业设备 (GI) 市场潜在市场容量将为 3.3 亿欧元, 年均复合增长率为 6%, 其中亚太地区潜在市场容量为 1.28 亿欧元, 年均复合增长率为 7.5%。未来, 工业客户量的增加、传统筛网由 V 形筛网替代及过滤设备需求的增长等是驱动市场增长的主要因素, 增长的主要地区为亚太与南美地区。

### 7) 烃加工 (HP) 潜在市场容量及其增长率



根据罗兰贝格咨询报告，2014年，AS公司所生产的容器内部构件潜在市场容量约为5.7亿欧元，亚太地区约占47.72%。至2020年，全球容器内部构件市场潜在市场容量将为7.19亿欧元，年均复合增长率为3.9%，中东和非洲地区将是增长较快的地区，预计年均复合增长率将为5.4%。未来，石油化工行业向下游拓展、对塑料制品需求的增加及环保要求的趋严将是驱动市场增长的主要因素。


#### (4) AS公司的竞争优势

AS公司经过数年发展和不断的整合，各业务板块已经成熟稳定运营，与竞争对手相比有如下充分的竞争优势：

##### 1) 品牌历史悠久，知名度高

AS公司拥有Geiger、Passavant、Airvac、Roediger Vacuum、Diemme、Johnson Screens等水处理领域的世界知名品牌，其中Geiger、Passavant、Johnson Screens、Roediger Vacuum等品牌均超过百年历史。

品牌	全球业务板块	主要情况
	真空设备(VT)	该品牌于1960年引入美国，美国真空技术的领导品牌，参与编制了美国部分真空系统设计规范。Airvac真空排水管道技术为一套高效、环保的污水收集系统，是传统重力下水道的替代解决方案。
	工业过滤设备(IF)	创始于1923年，为全球工业加工固液分离技术的领导品牌，在全球同类产品市场占有率排名第六。
	取水设备(WI)	创立于1891年，拥有超过百年历史，取水市场的领导品牌之一。Geiger多碟式筛网主要特征为镰刀状筛网面板，其筛网面板是由多孔板组成的，比传统金属丝网拥有更好的清洁功能以及更长的使用寿命。
	一般工业设备(GI)、烃加工设备(HP)、取水设备(WI)、水处理设备(WT)、水井设备(WW)	创始于1904年，拥有超过百年历史，其V形筛网技术具备可靠性、耐用性、适应性与过程最优化等特点，具有良好的声誉，Johnson Screens为世界最大的不锈钢水井筛网的制造商之一。
	水处理设备(WT)	始创于1884年德国，拥有超过百年历史，在市政污水、污泥、工业废水处理领域具有突破性的技术，拥有世界知名的污泥消化技术，相关产品性能稳定，拥

		有大量忠实客户群。
	真空设备（VT）	始创于 1842 年，拥有超过百年历史，相关产品性能稳定，为欧洲公认真空技术领导品牌。

## 2) 市场占有率高，声誉良好

根据罗兰贝格咨询报告，2014 年度，AS 公司提供的相关产品与服务具有良好的声誉与较高的市场占有率，其生产的烃加工设备（HP）、真空设备（VT）、水井设备（WW）在同类产品的全球市场占有率均排名第一，AS 公司生产的水处理设备（WT）、取水设备（WI）、一般工业设备（GI）、工业过滤设备（IF）在同类产品的全球市场占有率分别排名第三、第四、第五、第六。AS 公司相关产品具有较高的市场占有率，具有良好的市场声誉。

## 3) 全球业务布局奠定了未来广阔的业务空间与增长基础

截至目前，AS 公司在 11 个国家的 18 个地区设立了制造基地；在全球范围内设立了多个销售办事处、代理商和销售中介网络；在德国、意大利、美国与澳大利亚分别设有研发中心。AS 公司已建立了覆盖全球的研发、生产、销售体系。2016 年度，AS 公司来源于美洲、欧洲及非洲和中东、亚太地区（不包括中国）、中国及其他地区的收入占比分别为 32.10%、47.46%、14.33%、5.23%、0.87%。AS 公司全球业务布局奠定了公司未来广阔的业务空间与增长的基础。

## 4) 广泛的客户群体为各业务板块共享客户创造了条件

AS 公司全球业务由七大业务板块构成，其中单个业务板块收入占公司总收入的比重为 10-20%。AS 公司多数产品订单价格在 5 万欧元至 50 万欧元之间，少量产品订单大于 200 万欧元，系统解决方案的订单为 20 万欧元至 50 万欧元，部分系统解决方案订单大于 200 万欧元。AS 公司各业务板块在全球范围内积累了大量优质客户群体，且多数业务板块具有交叉的应用领域，为各业务板块共享客户创造了条件。

## 5) 多业务协同发展为各业务板块共享技术、产能创造了条件

AS 公司七大业务板块紧紧围绕“水处理与利用”主题，沿着取水、污水的收集、固液分离、污染物处理等环节展开，不仅能提供定制化高端设备，而且能提供流程工艺的方案设计、技术服务和工艺运行软件等高效的整体解决方案。AS 公司各业务板块可在产品/技术、应用领域、生产制造、销售渠道四个维度实现协同效应，形成具备核心竞争力的整体。AS 公司各业务板块在多角度协同发展，可提高产品技术、共享生产制造能力与销售渠道，提高公司竞争力。

#### 6) 研发能力突出

AS 公司自成立以来，始终注重研发投入，专注提高技术创新能力。截至 2016 年 12 月 31 日，AS 公司在德国、美国、意大利及澳大利亚设立了研发中心，并通过凝聚一批具备研发能力的核心技术人员，构建合理的研发组织与畅通的协调机制，形成了公司较强的技术研发实力。截至 2017 年 11 月 25 日，AS 公司及其所属公司目前在境内外共拥有 84 项专利权，其中中国境内 7 项(发明专利 3 项)，美国、德国、澳大利亚、法国等境外地区 77 项，使得公司在水处理与利用领域具备强大的核心竞争力。

#### 7) 制造工艺稳定

AS 公司旗下各业务板块制造基地主要集中在美国、欧洲、日本、澳大利亚等发达的工业化国家，公司生产工艺历经百年淬炼形成了雄厚的技术储备和大批高素质产业工人，使得公司在产品高端应用领域具有较强的技术优势。例如，筛网作为 AS 公司七大业务板块的核心构件，广泛用于水井设备（WW）、取水设备（WI）、水处理设备（WT）、烃加工设备（HP）、农业、食品饮料、采矿、造纸/纸浆等领域，筛网质量直接关系到相关设备的质量。AS 公司生产制造的筛网是经过工程专家、销售人员等多年努力的结晶，具备以下优势：①可靠性：小型颗粒能顺利通过筛网、冲孔板、多孔空材料的 V 形孔，不存在堵塞问题，且过滤过程具有稳定性；②耐用性：与网格、过滤布料相比，固体结构的 V 形筛网不容易随着使用时间改变性能；同时，该筛网可用于具有一定腐蚀性或具有其他影响的环境中；③适应性：可生产和提供各种规格和尺寸的筛网，可根据客户具体的需求，生产制造特定的筛网；④过程最优化：筛网对流体产生的阻力最小，

可直接保留绝大部分的媒介（如：催化剂、树脂、过滤砂等），不需要额外的筛网层或惰性材料，从而降低使用成本。AS 公司制造工艺稳定，产品线中包含多种拳头产品，在各自业务领域具有极强的市场竞争力。

综合 AS 公司历史期及预测期的财务状况和预测过程、AS 公司所处行业的发展现状及前景、AS 公司的竞争优势等多个因素分析可以看出，AS 公司预测期营业收入及净利润预测合理，具有可实现性，AS 公司具有稳定的未来持续盈利能力。

#### 四、上市公司完成交易后的财务状况、盈利能力、持续经营能力及未来发展前景分析

##### （一）本次交易对上市公司财务状况的影响分析

根据天翔环境的备考财务报表，若不考虑配套融资的影响，本次交易前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：元

项目	交易完成前	交易完成后	变动率
<b>2017 年 12 月 31 日/2017 年度</b>			
总资产	5,217,157,933.53	7,656,208,518.03	46.75%
负债总额	3,349,913,062.64	4,015,025,763.11	19.85%
资产负债率	64.21%	52.44%	-18.33%
归属于母公司所有者权益	1,808,509,289.12	3,582,447,173.15	98.09%
营业收入	939,987,374.89	2,855,694,054.11	203.80%
利润总额	81,246,087.97	191,176,064.74	135.30%
净利润	70,600,898.59	123,116,077.86	74.38%
归属于母公司所有者的净利润	65,325,938.88	117,841,118.15	80.39%
扣除非经常性损益的基本每股收益	0.15	0.23	53.33%
<b>2016 年 12 月 31 日/2016 年度</b>			
总资产	4,238,365,053.26	6,499,227,805.00	53.34%
负债总额	2,452,972,667.08	3,059,861,078.45	24.74%
资产负债率	57.88%	47.08%	-18.66%
归属于母公司所有者权益	1,738,212,408.02	3,392,186,748.39	95.15%

营业收入	1,073,868,560.66	2,887,744,898.46	168.91%
利润总额	163,192,676.66	125,353,438.72	-23.19%
净利润	133,177,932.10	74,405,507.83	-44.13%
归属于母公司所有者的净利润	126,594,103.98	67,821,679.71	-46.43%
扣除非经常性损益的基本每股收益	0.26	0.11	-57.69%

本次交易完成后，随着标的资产注入上市公司，上市公司的业务规模、归属于上市公司股东所有者权益将大幅度增加，2016年12月31日资产总额、归属于上市公司所有者权益分别增加53.34%和95.15%，资产负债率下降18.66%。

2017年12月31日，资产总额、归属于上市公司所有者权益分别增加46.75%、98.09%，资产负债率下降18.33%，增强了上市公司的抗风险能力和业务规模。

本次交易完成后，2017年度的净利润、归属于母公司所有者的净利润指标比交易前上升，主要是因为AS公司盈利情况较好。

#### 1、交易前后资产结构分析

单位：万元

项目	2017年12月31日					
	交易前		交易后（备考）		变动情况	
	金额	占比	金额	占比	变动金额	变动比例
货币资金	151,715.70	29.08%	179,416.13	23.43%	27,700.43	18.26%
应收票据	439.17	0.08%	505.99	0.07%	66.82	15.22%
应收账款	55,766.46	10.69%	91,751.96	11.98%	35,985.50	64.53%
预付款项	17,632.46	3.38%	19,733.68	2.58%	2,101.22	11.92%
应收利息	2,815.64	0.54%	2,815.64	0.37%	-	-
其他应收款	9,703.71	1.86%	12,619.64	1.65%	2,915.93	30.05%
存货	54,630.22	10.47%	105,479.42	13.78%	50,849.20	93.08%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	8,573.70	1.64%	14,136.37	1.85%	5,562.67	64.88%
<b>流动资产合计</b>	<b>301,277.05</b>	<b>57.75%</b>	<b>426,458.83</b>	<b>55.70%</b>	<b>125,181.78</b>	<b>41.55%</b>
非流动资产：						
可供出售金融资产	4,093.52	0.78%	4,093.52	0.53%	-	-
长期股权投资	9,711.97	1.86%	9,742.84	1.27%	30.87	0.32%

固定资产	60,780.42	11.65%	85,047.26	11.11%	24,266.84	39.93%
在建工程	39,410.93	7.55%	40,157.93	5.25%	747.00	1.90%
无形资产	60,668.59	11.63%	75,443.34	9.85%	14,774.75	24.35%
商誉	33,562.41	6.43%	107,775.87	14.08%	74,213.46	221.12%
长期待摊费用	553.36	0.11%	553.36	0.07%	-	-
递延所得税资产	1,893.38	0.36%	6,493.04	0.85%	4,599.66	242.93%
其他非流动资产	9,764.16	1.87%	9,854.85	1.29%	90.69	0.93%
<b>非流动资产合计</b>	<b>220,438.74</b>	<b>42.25%</b>	<b>339,162.02</b>	<b>44.30%</b>	<b>118,723.28</b>	<b>53.86%</b>
<b>资产合计</b>	<b>521,715.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>765,620.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>243,905.06</b>	<b>46.75%</b>
项目	2016年12月31日					
	交易前		交易后(备考)		变动情况	
	金额	占比	金额	占比	变动金额	变动比例
货币资金	130,097.84	30.70%	153,346.70	23.59%	23,248.86	17.87%
应收票据	1,282.81	0.30%	1,282.81	0.20%	-	-
应收账款	94,533.56	22.30%	132,050.59	20.32%	37,517.03	39.69%
预付款项	14,336.01	3.38%	15,909.69	2.45%	1,573.68	10.98%
应收利息	1,607.42	0.38%	1,607.42	0.25%	-	-
其他应收款	7,366.58	1.74%	9,776.12	1.50%	2,409.53	32.71%
存货	39,746.52	9.38%	79,471.58	12.23%	39,725.05	99.95%
一年内到期的非流动资产	106.31	0.03%	106.31	0.02%	-	-
其他流动资产	-	-	6,438.25	0.99%	6,438.25	-
<b>流动资产合计</b>	<b>289,077.05</b>	<b>68.20%</b>	<b>399,989.45</b>	<b>61.54%</b>	<b>110,912.40</b>	<b>38.37%</b>
非流动资产:						
可供出售金融资产	3,093.52	0.73%	3,093.52	0.48%	-	-
长期股权投资	6,124.76	1.45%	6,306.00	0.97%	181.23	2.96%
固定资产	51,468.44	12.14%	75,755.20	11.66%	24,286.75	47.19%
在建工程	11,300.68	2.67%	12,273.26	1.89%	972.59	8.61%
无形资产	19,319.73	4.56%	34,827.99	5.36%	15,508.25	80.27%
商誉	35,428.78	8.36%	102,151.69	15.72%	66,722.91	188.33%
长期待摊费用	218.51	0.05%	218.51	0.03%	-	-
递延所得税资产	2,835.04	0.67%	10,292.94	1.58%	7,457.90	263.06%
其他非流动资产	4,970.00	1.17%	5,014.23	0.77%	44.23	0.89%
<b>非流动资产合计</b>	<b>134,759.46</b>	<b>31.80%</b>	<b>249,933.33</b>	<b>38.46%</b>	<b>115,173.87</b>	<b>85.47%</b>

资产合计	423,836.51	100.00%	649,922.78	100.00%	226,086.27	53.34%
------	------------	---------	------------	---------	------------	--------

本次交易完成后，截至2017年12月31日，上市公司的资产总额将从本次交易前的521,715.79万元增加至765,620.85万元，总资产规模增加了243,905.06万元，增长幅度为46.75%。其中，流动资产由交易前的301,277.05万元增加至交易完成后的426,458.83万元，约占交易完成后资产总额的55.70%；非流动资产由交易前的220,438.74万元增加至交易完成后的339,162.02万元，约占交易完成后资产总额的44.30%。

截至2016年12月31日，上市公司的资产总额将从本次交易前的423,836.51万元增加至649,922.78万元，总资产规模增加了226,086.27万元，增长幅度为53.34%。其中，流动资产由交易前的289,077.05万元增加至交易完成后的399,989.45万元，约占交易完成后资产总额的61.54%；非流动资产由交易前的134,759.46万元增加至交易完成后的249,933.33万元，约占交易完成后资产总额的38.46%。

## 2、交易前后负债结构分析

单位：万元

项目	2017年12月31日					
	交易前		交易后（备考）		变动情况	
	金额	占比	金额	占比	变动金额	变动比例
流动负债：						
短期借款	80,453.00	24.02%	82,052.57	20.44%	1,599.57	1.99%
应付票据	10,000.00	2.99%	10,000.00	2.49%	-	-
应付账款	48,687.64	14.53%	73,117.29	18.21%	24,429.65	50.18%
预收款项	3,271.02	0.98%	11,289.81	2.81%	8,018.80	245.15%
应付职工薪酬	881.53	0.26%	9,568.82	2.38%	8,687.29	985.48%
应交税费	1,442.82	0.43%	3,987.60	0.99%	2,544.78	176.38%
应付利息	1,409.19	0.42%	1,409.19	0.35%	-	-
应付股利	829.34	0.25%	829.34	0.21%	-	-
其他应付款	24,468.35	7.30%	26,589.94	6.62%	2,121.59	8.67%
一年内到期的非流动负债	22,034.74	6.58%	22,604.21	5.63%	569.47	2.58%
其他流动负债	762.13	0.23%	3,820.34	0.95%	3,058.21	401.27%
<b>流动负债合计</b>	<b>194,239.75</b>	<b>57.98%</b>	<b>245,269.11</b>	<b>61.09%</b>	<b>51,029.36</b>	<b>26.27%</b>

非流动负债：						
长期借款	110,322.19	32.93%	110,940.99	27.63%	618.79	0.56%
应付债券	20,000.00	5.97%	20,000.00	4.98%	-	-
长期应付款	3,043.20	0.91%	3,043.20	0.76%	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	4,744.32	1.18%	4,744.32	-
预计负债	777.44	0.23%	1,864.35	0.46%	1,086.92	139.81%
递延收益	2,715.90	0.81%	2,715.90	0.68%	-	-
递延所得税负债	3,892.83	1.16%	11,882.27	2.96%	7,989.45	205.24%
其他非流动负债	-	-	1,042.42	0.26%	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>140,751.56</b>	<b>42.02%</b>	<b>156,233.46</b>	<b>38.91%</b>	<b>15,481.91</b>	<b>11.00%</b>
<b>负债合计</b>	<b>334,991.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>401,502.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,511.27</b>	<b>19.85%</b>
项目	2016年12月31日					
	交易前		交易后（备考）		变动情况	
	金额	占比	金额	占比	变动金额	变动比例
流动负债：						
短期借款	76,519.00	31.19%	79,775.11	26.07%	3,256.11	4.26%
应付票据	3,474.57	1.42%	3,474.57	1.14%	-	
应付账款	19,523.67	7.96%	43,133.38	14.10%	23,609.71	120.93%
预收款项	2,862.93	1.17%	7,902.98	2.58%	5,040.04	176.04%
应付职工薪酬	145.42	0.06%	7,641.25	2.50%	7,495.83	5154.65%
应交税费	10,167.76	4.15%	12,428.86	4.06%	2,261.10	22.24%
应付利息	1,485.32	0.61%	1,485.32	0.49%	-	0.00%
应付股利	-	0.00%	-	0.00%	-	
其他应付款	22,028.71	8.98%	22,868.68	7.47%	839.97	3.81%
一年内到期的非流动负债	20,489.40	8.35%	21,168.21	6.92%	678.81	3.31%
其他流动负债	602.38	0.25%	4,298.61	1.40%	3,696.24	613.61%
<b>流动负债合计</b>	<b>157,299.15</b>	<b>64.13%</b>	<b>204,176.96</b>	<b>66.73%</b>	<b>46,877.81</b>	<b>29.80%</b>
非流动负债：						
长期借款	55,800.34	22.75%	56,559.86	18.48%	759.51	1.36%
应付债券	20,000.00	8.15%	20,000.00	6.54%	-	0.00%
长期应付款	3,015.33	1.23%	3,015.33	0.99%	-	0.00%
长期应付职工薪酬	-	0.00%	4,665.15	1.52%	4,665.15	
预计负债	926.89	0.38%	1,920.12	0.63%	993.23	107.16%



递延收益	2,599.14	1.06%	2,599.14	0.85%	-	0.00%
递延所得税负债	5,656.41	2.31%	12,580.67	4.11%	6,924.26	122.41%
其他非流动负债	-	0.00%	468.87	0.15%	468.87	
<b>非流动负债合计</b>	<b>87,998.11</b>	<b>35.87%</b>	<b>101,809.14</b>	<b>33.27%</b>	<b>13,811.03</b>	<b>15.69%</b>
<b>负债合计</b>	<b>245,297.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>305,986.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>60,688.84</b>	<b>24.74%</b>

根据上表，截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司的负债总额将从本次交易前的 334,991.31 万元增加至 401,502.58 万元，负债规模增加了 66,511.27 万元，增长幅度为 19.85%。其中，流动负债由交易前的 194,239.75 万元增加至交易完成后的 245,269.11 万元，流动负债占负债总额的比例由交易前的 57.98% 上升至交易后的 61.09%；非流动负债由交易前的 140,751.56 万元增加至交易完成后的 156,233.46 万元，非流动负债占负债总额的比例由交易前的 42.02% 下降至交易后的 38.91%。

截至 2016 年 12 月 31 日，上市公司的负债总额将从本次交易前的 245,297.27 万元增加至 305,986.11 万元，负债规模增加了 60,688.84 万元，增长幅度为 24.74%。其中，流动负债由交易前的 157,299.15 万元增加至交易完成后的 204,176.96 万元，流动负债占负债总额的比例由交易前的 64.13% 上升至交易后的 66.73%；非流动负债由交易前的 87,998.11 万元增加至交易完成后的 101,809.14 万元，非流动负债占负债总额的比例由交易前的 35.87% 下降至交易后的 33.27%。本次交易完成后，负债总额的增长主要是由于应付账款、应付职工薪酬和其他应付款等项目的增加所致。

从负债结构来看，本次交易对负债结构未产生重大影响，本次交易前后，均以流动负债为主。

### 3、本次交易对上市公司整体财务状况的影响分析

综上，本次交易完成后，上市公司的资产规模、净资产规模都将获得较大幅度在增长，且净资产的增长幅度大于负债的增长幅度，将改善上市公司的财务状况。

#### (二) 本次交易对上市公司盈利能力的影响分析

上市公司 2016 年度、2017 年度合并财务报表与本次交易完成后备考合并财务报表项目构成及利润指标对比如下：

单位：万元

项目	截至 2017 年 12 月 31 日		
	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）	增幅
一、营业总收入	93,998.74	285,569.41	203.80%
其中:营业收入	93,998.74	285,569.41	203.80%
二、营业总成本	86,728.76	267,274.19	208.17%
其中：营业成本	56,453.71	197,580.70	249.99%
税金及附加	1,970.53	1,970.53	-
销售费用	4,252.61	27,090.04	537.02%
管理费用	13,082.68	32,577.48	149.01%
财务费用	12,219.02	13,416.43	9.80%
资产减值损失	-1,249.79	-5,360.99	328.95%
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）	516.90	409.02	-20.87%
汇兑收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	8,051.13	19,044.13	136.54%
加：营业外收入	295.86	295.86	-
减：营业外支出	222.38	222.38	-
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	8,124.61	19,117.61	135.30%
减：所得税费用	1,064.52	6,806.00	539.35%
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	7,060.09	12,311.61	74.38%
归属于母公司股东的净利润	6,532.59	11,784.11	80.39%
少数股东损益	527.50	527.50	-
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.16	0.22	37.50%
七、其他综合收益	-1,751.87	4,992.97	-385.01%
八、综合收益总额	5,308.22	17,304.57	226.00%
归属于母公司股东的综合收益总额	4,913.15	16,909.50	244.17%
归属于少数股东的综合收益总额	395.08	395.08	-

项目	2016 年度		
	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）	增幅
一、营业总收入	107,386.86	288,774.49	168.91%
其中:营业收入	107,386.86	288,774.49	168.91%
二、营业总成本	92,277.52	277,861.35	201.11%
其中：营业成本	66,047.02	198,789.42	200.98%
税金及附加	1,623.33	1,710.00	5.34%
销售费用	3,445.23	25,887.49	651.40%
管理费用	10,870.74	36,424.79	235.07%
财务费用	7,925.14	12,296.18	55.15%
资产减值损失	2,366.06	2,753.47	16.37%
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	180.07	-
投资收益（损失以“－”号填列）	95.97	325.68	239.36%
汇兑收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	15,205.32	11,418.90	-24.90%
加：营业外收入	1,155.02	1,239.11	7.28%
减：营业外支出	41.07	122.66	198.68%
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	16,319.27	12,535.34	-23.19%
减：所得税费用	3,001.47	5,094.79	69.74%
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	13,317.79	7,440.55	-44.13%
归属于母公司股东的净利润	12,659.41	6,782.17	-46.43%
少数股东损益	658.38	658.38	0.00%
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.30	0.16	-46.67%
七、其他综合收益	1,932.11	8,296.87	329.42%
八、综合收益总额	15,249.90	15,737.43	3.20%
归属于母公司股东的综合收益总额	14,357.28	14,844.80	3.40%
归属于少数股东的综合收益总额	892.63	892.63	-

本次交易完成后，2016 年度的利润总额、净利润、归属于母公司所有者的净利润指标比交易前下降，主要是因为中德天翔收购 AS 公司发生的中介机构费用等导致中德天翔 2016 年度亏损、AS 公司固定资产无形资产评估增值导致的折

旧摊销增加以及对天翔环境向中德天翔转让 Mertus 244.GmbH 股权的溢价进行合并抵消所致。

本次交易完成后，2017 年度的净利润、归属于母公司所有者的净利润指标比交易前上升，主要是因为 AS 公司盈利实现情况较好。

本次交易中，中德天翔为收购 AS 公司发生的费用构成情况如下表：

单位：万元

项目	金额
中介机构费用	5,466.08
境外差旅费	212.96
税金及其他费用	86.34
<b>费用合计</b>	<b>5,765.38</b>

本次交易前上市公司的净利润、标的资产的净利润调节至本次交易编制的备考财务报表上市公司实现的净利润过程如下所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度
<b>一、备考前，各层级实现的净利润之和</b>		
本次交易前上市公司实现的净利润	13,317.79	7,060.09
AS 公司实现的净利润	5,943.51	8,525.84
Mertus 243.GmbH 实现的净利润（主要为境外费用性支出）	-129.43	-948.29
中德天翔单体实现的净利润	-6,240.80	-2,005.00
各层级实现的净利润之和小计（A）	12,891.07	12,632.64
<b>二、AS 公司固定资产、无形资产评估增值增加的折旧摊销影响净额（B）</b>	<b>1,595.59</b>	<b>321.03</b>
<b>三、抵消天翔环境对杭州 AS 应收计提的坏账准备及递延所得税资产（C）</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>四、天翔环境向中德天翔转让 244 股权的溢价，在备考合并时予以抵消（D）</b>	<b>3,854.93</b>	<b>-</b>
<b>五、本次交易备考财务报表上市公司净利润（A-B+C-D）</b>	<b>7,440.55</b>	<b>12,311.61</b>

注：AS 公司固定资产、无形资产评估增值增加的折旧摊销影响净额差异较大的原因系受汇率波动以及固定资产、无形资产的尚可使用年限导致摊销额不同的影响所致。

综上，不考虑并购整合、季节性等事项对 AS 公司的业绩影响，从全年数据整体来看，AS 公司的业绩具有稳定性，本次交易完成后，将增强上市公司的盈利能力。

### （三）本次交易完成后，对上市公司财务和非财务指标的影响分析

#### 1、本次交易对偿债能力的影响

本次交易前后上市公司的主要偿债能力指标如下：

项目	2017年12月31日		
	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）	增幅
流动比率	1.55	1.74	12.26%
速动比率	1.13	1.17	3.54%
资产负债率（合并报表）	64.21%	52.44%	-18.33%
项目	2016年12月31日		
	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）	增幅
流动比率	1.84	1.96	6.52%
速动比率	1.49	1.46	-2.01%
资产负债率（合并报表）	57.88%	47.08%	-18.66%

由上表，本次交易后，上市公司的资产负债率将得到改善，偿债指标处于合理范围，不会因为本次交易导致上市公司无法偿还到期债务的情形。截至本报告书签署之日，上市公司及标的公司不存在因未决诉讼或仲裁、对外担保等事项而形成或有负债的情形，本次交易未对上市公司的财务安全性造成重大影响。

#### 2、本次交易对公司每股收益的影响

##### （1）基本假设

以下假设仅为测算本次交易对公司主要财务指标的影响，不代表对公司2018年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。

①假设宏观经济环境、公司及标的公司所处行业没有发生重大不利变化；

②假设本次重组于 2018 年 6 月底完成（此假设不代表对本次资产重组实际完成时间的判断，仅用于分析本次资产重组摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，最终完成时间以中国证监会核准后实际交易完成时间为准）；

③不考虑本次发行配套募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

④假设本次交易发行股份购买资产部分发行的股份数量为 126,394,049 股，最终发行数量以经中国证监会核准发行的股份数量为准；

在预测公司总股本时，以本报告书签署日总股本为基础，仅考虑本次重组发行股份购买资产的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；

⑤假设 2017 年度上市公司的净利润与扣除非经常性损益后的净利润与 2016 年度的数据相同。

⑥结合亲华科技为本次交易出具的业绩承诺，AS 公司 2018 年度的承诺净利润为 1,501 万欧元。假设 AS 公司 2018 年 7-12 月实现的净利润为全年净利润的 1/2，即 750.50 万欧元，以 2018 年 1-4 月人民币兑欧元平均汇率 7.7930 折算，折合人民币 5,848.65 万元。即 AS 公司 2018 年 7-12 月实现的净利润为 5,848.65 万元。

⑦假设不考虑为实现本次交易而设立的特殊目的公司，即 Mertus 243.GmbH 和中德天翔，对上市公司经营业绩的影响。

## （2）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设和前提，公司测算了本次发行股份购买资产对公司 2018 年度每股收益的影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度 (实际)	2018 年度	
		交易完成前	交易完成后
归属于母公司的净利润	6,532.59	6,532.59	12,381.24
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	6,277.59	6,277.59	12,126.24
发行在外的普通股期末数（股）	436,999,190	436,999,190	563,393,239

发行在外的普通股加权平均数（股）	435,995,354	436,999,190	500,196,214
基本每股收益（元/股）	0.16	0.15	0.25
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.15	0.14	0.24

注 1：以上数据不代表公司 2018 年度盈利预测数据；

注 2：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/发行在外的普通股加权平均数；

本次重组完成后，不存在导致公司即期回报被摊薄的情形，但若标的公司 2018 年度实现的净利润未达到预测的净利润数，仍可能存在即期回报被摊薄的可能。

### （3）存在可能摊薄即期回报时，相关保障措施

若标的公司未来经营不及预期，可能存在摊薄即期回报的情形，为维护公司和全体股东的合法权益，防范可能出现的即期收益被摊薄的风险，本公司承诺采取以下保障措施：

#### ①加强经营管理和内部控制

上市公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。

#### ②加强募集资金运用管理

本次配套募集资金到位后，公司将依据《募集资金使用管理办法》的规定进行存储、使用和监管。上市公司将在资金的计划、使用、核算和防范风险等方面进行强化管理，以保证募集资金投资项目的顺利推进，早日实现预期收益。

#### ③充分发挥与标的公司之间的协同效应

本次交易完成后，上市公司将在已签订《简阳市水务局 38 个乡镇污水处理设施打捆实施 PPP 项目投资合作协议》的基础上，积极与 AS 公司在业务大类、研发、销售、管理团队、财务及企业文化等方面进行整合，以获取更多的业务机会，最大限度发挥协同效应。

同时，公司将积极学习、消化 AS 公司的水务环保技术，力争已签订的《简阳市水务局 38 个乡镇污水处理设施打捆实施 PPP 项目》顺利落地。

#### ④完善利润分配政策

本次交易完成后，上市公司将根据《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》、《关于进一步落实公司现金分红有关事项的通知》和《公司监管指引第3号—公司现金分红》的有关要求，按照《公司章程》的规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益。

#### ⑤相关主体对保障措施能够得到切实履行作出的承诺

公司董事、高级管理人员为维护公司和全体股东的合法权益，确保公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，特承诺如下：

A、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

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

C、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

D、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

E、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

F、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

G、自本承诺出具日至公司本次交易实施完毕，若中国证监会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会规定的，本人承诺将按照中国证监会的最新规定作出承诺。作为填补被摊薄即期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，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其指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纪律管理措施。



公司控股股东、实际控制人邓亲华先生及其一致行动人邓翔先生根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行做出如下承诺：

A、不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

B、自本承诺出具日至公司本次交易实施完毕，若中国证监会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会规定的，本人承诺将按照中国证监会的最新规定作出承诺。作为填补被摊薄即期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，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其指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纪律管理措施。

### **3、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响**

上市公司未来资本性支出主要为 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS 公司中国环保技术创新研发中心建设项目。上市公司计划使用本次募集配套资金实施该项目，若公司能通过非公开发行股份的形式募集全部配套资金，本次交易对上市公司未来资本性支出不构成重大影响。

### **4、本次交易涉及的职工安置对上市公司的影响**

本次交易不涉及职工安置事宜。

### **5、本次交易成本对上市公司的影响**

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担。本次交易成本预计占交易金额比例相对较小，对上市公司损益影响较小。

## **（四）本次交易完成后，对上市公司持续经营能力的影响**

### **1、本次交易后，对上市公司未来的经营影响**

天翔环境经过多年在“节能环保”和“清洁能源”领域的发展，在污水污泥处理处置、水电装备等行业形成了一定的市场影响力，并积累了一批国内外优质客户资源。近年来，国内宏观经济下行，水轮发电机组设备市场等传统设备需求相对疲软，公司开始实施向环保领域转型的发展战略和国际化路线，拟致力于成为全球领先的环保设备生产与销售、环保设备租赁服务、环保治理工程服务及设备系

统集成服务于一体的环保设备制造商和环境综合服务服务提供商。天翔环境通过自身的发展和对美国圣骑士有限公司、美国圣骑士房地产有限公司以及德国 CNP 公司部分股权的收购，在环保领域逐渐形成了环保设备及工程、环保监测服务、油田环保、PPP 业务四大业务板块。

AS 公司为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商，具备完整的研发、生产、销售体系与丰富的行业经验，其业务由七大板块构成，产品/系统解决方案广泛应用于公用市政、冶金采矿、石油化工、建筑、医药、电力、食品饮料、纸浆/造纸等行业。AS 公司在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等 11 个国家的 18 个地区设立了制造基地；在全球范围内设立了多个销售办事处、代理商和销售中介网络；在德国、美国、意大利、澳大利亚分别设有研发中心。公司已建立了覆盖全球的研发、生产、销售体系。

通过本次交易，上市公司将通过中德天翔最终控制 AS 公司，使其成为上市公司子公司。本次交易有利于引进 AS 公司的先进技术，共享 AS 公司的全球研发、生产、销售资源，并与上市公司现有在环保领域的业务形成协同，增强上市公司的持续盈利能力和发展潜力。

## 2、本次交易对上市公司未来的财务状况影响

本次交易完成后，上市公司的总资产规模、所有者权益、营业收入规模将大幅增加，资产负债率有所下降，有利于提高上市公司资产质量，增强公司的偿债能力和风险抵御能力。

综上，本次交易完成后，随着经营规模进一步扩大，将对上市公司的协调管理能力、整合能力以及营运能力提出更高要求，但交易完成后，将对公司的业务经营，财务状况产生积极影响，增强上市公司的持续盈利能力和发展潜力，不会对公司的持续经营能力造成不良影响。

## （五）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

天翔环境在 2014 年创业板上市之后，制定了进一步加码环保产业与实施国际化战略的方针。公司通过投资或收购德国 CNP 公司（拥有污泥消化除磷全球专利技术）45% 股权、美国圣骑士公司（北美领先的污水污泥处理处置设备与服

务的提供商)、成都汇凯水处理有限公司(污水处理)、四川天保汇同环境科技有限公司(环境监测)等企业自身的研发创新,在环保领域逐渐形成了环保设备及工程、环保监测服务、油田环保、环境治理综合服务四大业务板块。

本次收购 AS 公司完成后,将进一步丰富公司环保业务链,提高盈利能力,拓展发展空间。具体参见“本节二、标的公司行业特点和经营情况的讨论分析/(五)本次交易对上市公司主营业务的影响”。

## 五、对 AS 公司业务的整合计划与整合措施

(一) 本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

### 1、本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

天翔环境在2014年创业板上市之后,制定了进一步加码环保产业与实施国际化战略的方针。公司通过投资或收购德国CNP公司(拥有污泥消化除磷全球专利技术)45%股权、美国圣骑士公司(北美领先的污水污泥处理处置设备与服务的提供商)、成都汇凯水处理有限公司(污水处理)、四川天保汇同环境科技有限公司(环境监测)等企业自身的研发创新,在环保领域逐渐形成了环保设备及工程、环保监测服务、油田环保、环境治理综合服务四大业务板块。

AS 公司总部位于德国,为一家全球知名的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。AS 公司业务紧紧围绕“水处理与利用”的主题,沿着取水、污水的收集、固液分离、污染物处理等环节展开,拓展给水、污水、污泥处置的业务领域。本次收购 AS 公司完成后,将进一步丰富公司环保业务链,提高盈利能力,拓展发展空间。针对收购完成后的整合,公司制定了详细的整合计划,并拟与 AS 公司在业务大类、研发、销售、管理团队、财务及企业文化等方面进行整合,以实现协同效应。

#### (1) 业务大类整合

本次交易实施完毕后,AS公司将维持独立的法人主体,继续享有和承担其原有债权债务,继续发展和壮大原有主营业务。为最大化股东权益,上市公司将梳理AS公司七大业务板块,针对原有市场与新增市场制定相应的对策。

首先，公司将分析AS公司产品在中国的市场前景，并将符合市场需求的产品分批次引入中国。本次募集配套资金拟投入15,633.44万元用于AS公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目。该募投项目的实施主体为AS公司全资孙公司——成都欧盛腾环保科技有限公司。该公司主要生产销售卧螺离心机、复合式浓缩机、磷回收反应设备、AS公司水处理设备、AS公司工业过滤设备等污水污泥处理处置设备，以及为油田环保、环保清淤等环境治理提供工程服务。投产之后，该募投项目预计内部收益率20.04%（税后），预期效益良好；

其次，公司将协同AS公司管理层，在分析全球经济发展现状条件下，合理布局全球业务，调整产品结构，将资源向具备持续盈利能力的产品与地区倾斜，适度弱化部分利润微薄的产品生产销售，促使AS公司把握行业发展机会，完善相关产业链条，开发符合市场需求的新产品，提高抗风险能力与可持续发展能力；

再次，公司将利用AS公司平台，整合上下游及同行业资源，并寻求环保产业全球并购机会，横向或纵向拓展业务结构，构建环保业务多元化发展战略。

## （2）研发整合

AS公司具备较强的研发实力，在德国、美国、意大利和澳大利亚设立了针对筛网、压滤机、取水设备、真空污水收集与卫生系统等设备与系统的研发技术中心。AS公司旗下Passavant、Diemme、Johnson Screens、Airvac、Roediger、Geiger等品牌拥有过百年历史，经过多年的积累，AS公司已成功研发并取得多项专利技术。

基于AS公司已经拥有的研发能力、技术积累，公司未来相关领域的研发将主要由AS公司研发团队和天翔环境研发团队合作，开发符合市场需求的产品，同时天翔环境将激发、调动上述研发团队的积极性，并提供人力资源、资金和物资等方面的支持。

本次收购完成后，天翔环境拟二次开发AS公司部分产品，使其符合中国市场需求，并分批实施国产化战略。同时，公司将不断提高AS公司各板块技术水平，开发新产品，保持领先地位。本次募集配套资金拟投入11,105.64万元用于AS公司中国环保技术创新研发中心建设项目。该募投项目实施主体为该募投项

目实施主体为欧盛腾水处理技术（杭州）有限公司（或其设立的项目公司），主要建设内容为研究开发适用于中国污水污泥处理处置领域的相关产品和技术。建成之后，将提升公司研发实力，促进产品创新。

### （3）销售整合

AS公司生产基地分布于美国、德国、意大利、法国、澳大利亚等11个国家的18个地区，设立了覆盖全球的销售网络。

天翔环境长期以来也注重全球销售网络的建设和。一方面，天翔环境原有水电设备曾销往美国、加拿大、巴西、厄瓜多尔、秘鲁、土耳其、葡萄牙、哈萨克斯坦、缅甸、越南、老挝、巴基斯坦等多个国家；另一方面天翔环境引入全球知名的水电、分离设备供应商--奥地利上市公司安德里茨入股，收购美国圣骑士公司、德国CNP公司，构建了全球化销售网络。

天翔环境与AS公司均具有公用市政、石油石化、采矿等领域的客户。本次收购完成后，天翔环境将进一步整合双方销售网络，共享客户信息，共享原有的销售网络与市场信息，拓宽销售渠道。

### （4）管理团队整合

#### ①通过管理层间接入股AS公司的方式，稳定AS公司管理团队

AS公司目前的管理团队具备多年相关行业从业经验，同时具备丰富的跨国公司管理经验和国际化的视野。为保持AS公司管理团队的稳定，天翔环境、亲华科技、Mertus 243.GmbH、AS公司、管理层公司及AS公司核心管理人员签署了《股东间协议》。根据《股东间协议》的约定，管理层公司首先将通过对AS公司增资350万欧元的方式取得AS公司5%的股权；第二步，管理层公司以350万欧元的价格受让Mertus 243.GmbH持有的AS公司5%的股权，转让价款由Mertus 243.GmbH向管理层公司提供借款350万欧元；最终管理层公司将合计持有AS公司10%股权。

由于管理层公司系由AS公司核心管理人员出资设立的公司，核心管理人员无法一次性提供足够的资金以取得AS公司10%的股权。为了达到稳定AS公司核心管理团队的目的，并避免Mertus 243. GmbH向管理层公司提供借款而产生对标

的公司资金占用的情形。亲华科技、Mertus 243.GmbH、AS公司管理层出资设立的管理层公司签署了《转让协议》，协议约定免除Mertus 243.GmbH向管理层公司提供350万欧元借款的义务，并由亲华科技向管理层公司提供借款350万欧元。

## ②管理层公司入股AS公司的意义和影响

管理层公司取得AS公司10%的股权有利于维护AS公司核心经营管理团队的稳定，降低天翔环境本次收购境外标的资产的整合风险，充分调动AS公司管理层主动性和积极性。同时为了防范出现管理层控制AS公司的风险，上述《股东间协议》就管理层公司入股后AS公司的监事会、股东会的职责权限进行了明确约定，天翔环境可通过AS监事会和股东会对AS公司的子公司的设立或解散、任免AS公司的常务董事等重大事项进行决策，保持上市公司对AS公司的控制权。

由于管理层公司取得AS公司10%普通股股权主要为稳定AS公司核心管理团队的激励措施，构成股份支付。经测算涉及的股份支付金额为人民币416.59万元，AS公司将依据管理层公司所涉及的管理人员的服务期限摊销上述股份支付金额。

## （5）财务整合

AS公司所在行业兼具技术密集型和资本密集型的特点，本次重组之前，AS公司研发、生产及推广新产品资金需求大，资金主要依赖于股东借款、自身滚存利润的积累及银行借贷，融资渠道单一，同时原股东大额分红与较高的资产负债率制约了发展速度。根据天翔环境、Mertus 243.GmbH、Bilfinger SE签署的《股权转让协议》，在AS公司股权交割前，AS公司原股东Bilfinger SE已将其提供给AS公司的股东借款转增为AS公司的资本公积。截至2016年12月31日，AS公司资产总额及负债总额分别为224,111.80万元和57,334.17万元，资产负债率为25.58%，较以前年度大幅下降，显著提高了AS公司的融资能力。AS公司将依托天翔环境的上市公司平台，扩大融资渠道，实现业务的快速发展。

本次交易完成后，上市公司合并资产规模、营业收入等将大幅提高，公司将更加合理、有效的调剂和配置财务资源，管理资金。同时，上市公司将充分运用多年积累经验，加强对AS公司包括财务人员在内的管理岗位员工编制中国会计

准则的财务报表，遵守中国证监会与交易所法律、法规提供指导与培训，使其了解中国财务规则、上市规则。

## （6）企业文化整合

天翔环境长期以来重视技术创新，重视股东回报，倡导人才先导、包容创新的企业文化，追求与股东、客户一起发展，共创价值的理念。天翔环境重视国际化团队建设，引入安德里茨作为战略投资者，收购美国圣骑士公司、德国CNP等，并进行有效的整合，建立跨国的业务体系，具备包容创新的文化理念；AS公司原为一家德国上市企业的子公司，拥有较为完善企业治理结构，不断改善生产工艺流程，取得了持续的发展。天翔环境与AS公司具有类似的文化基因。

天翔环境拟与AS公司取长补短、互相借鉴和促进，加强文化融合度，提升员工认同感和归属感，并将协助AS公司完善管理制度和奖惩制度等，充分调动人员积极性，提高绩效。天翔环境拟加强公司内部交流协作，通过培训等方式，促进企业文化的融合，举办企业文化活动，发动各级员工理解企业文化价值观，并鼓励创意创新，使企业文化理念落地发扬，促进双方文化整合。

## （二）整合风险及管理控制措施

### 1、整合风险

公司拟通过本次对AS公司的收购，引进吸收AS公司在水处理领域的先进技术和管理经验，实现公司在水处理领域的全面技术升级和跨越，实现双方在产品技术、客户资源、财务等多领域互补，并通过整合双方在生产、运营管理和销售上的优质资源，全方位参与国际、国内环保市场开拓，使公司成为全球领先的环保设备、系统解决方案及环境治理服务提供商。

本次交易完成后，AS公司将成为上市公司的子公司，由于AS公司系业务遍布全球的跨国集团，在企业文化、法律法规、会计税收制度、商业惯例及工会制度等经营管理环境方面与天翔环境存在差异，公司在吸收AS公司的先进的管理经验和技術并对相关业务进行整合协同的进展或效果能否达到收购前的预期存在一定的不确定性，存在业务整合及协同不及预期的风险。

同时，根据AS公司章程和董事会、监事会议事规则的规定，AS公司管理层

的重大经营决策需事先获得股东会或监事会同意，且股东会有权任免AS公司的董事。但AS公司总部位于德国，且在全球多个国家设有子公司，若整合不及预期，可能导致AS公司管理层控制AS公司的风险。

## 2、管理控制措施

针对本次收购的整合风险，上市公司制定了以下管理控制措施：

### （1）制定战略发展规划

本次交易完成后，天翔环境将充分利用资本平台优势、资金优势以及规范化管理经验积极支持AS公司的业务发展，从股东层面为AS公司制定战略发展规划，并充分发挥AS公司现有潜力，使得AS公司有明确的经营发展目标，并为之持续努力。按照天翔环境的规划，AS公司将利用其较强的研发实力开发符合市场需求的产品，协助天翔环境二次开发AS公司部分产品，并分批实施国产化，并利用其广泛的销售网络改善销售业绩，提高盈利能力与行业地位，增强公司抗风险能力。

### （2）建立有效的管理与控制机制

本次交易完成后，天翔环境将强化在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保、资产处置等方面对AS公司的管理与控制。上市公司将与AS公司核心管理团队建立有效的沟通机制，通过定期及不定期的股东会、董事会、监事会、经营管理会议及各类制度、流程安排，有效保证对AS公司重大事项的决策权和控制权，使AS公司符合上市公司的规范标准，以提高整体决策水平及与天翔环境协同效应，提高AS公司整体决策水平和抗风险能力。

### （3）加强对AS公司的监督管理

本次交易完成后，天翔环境将把AS公司的战略、财务和风控等纳入到天翔环境统一的管理中，加强审计监督、业务监督和管理监督。天翔环境将通过定期与不定期报告、会议、流程审批等形式实时了解AS公司研发、生产、采购、销售、大型项目建设等的推进进度，并通过财务审计等形式加强对公司的监督管理。天翔环境将不定期的针对AS公司营运、财务、重大投资进行回顾检查，并根据实际经营状况，调整相关经营决策。通过一系列监督管理制度的建立，以确保天



翔环境对AS公司日常经营管理动态的把握，提高了经营管理水平并防范财务风险，维护广大投资者的利益。

#### （4）保证原有人员团队稳定

为避免AS公司及其子公司经验丰富的高级管理人员、核心技术人员、生产线员工及工程服务员工流失的情况，上市公司在充分了解并熟悉AS公司及其子公司人力资源制度、管理方式、员工工作方式后，分析AS公司及其子公司的企业文化及价值观，并制定了详细的应对措施。天翔环境将引入部分核心员工通过管理层公司间接持有AS公司股权，同时针对广大员工通过绩效奖金方案、员工调薪及晋升方案等福利保障、员工发展政策，在保证原有人员稳定性的同时，充分调动团队生产经营积极性，进一步提升AS公司经营绩效。

#### （三）中德天翔对 AS 公司采取的管控措施

2016年3月至今，天翔环境及中德天翔已向AS公司派遣了管理人员、监事会成员，天翔环境与中德天翔能够从AS公司股东会、监事会、管理层等方面对AS公司进行有效管控。同时，天翔环境从财务、生产与技术、销售等方面对AS公司进行了整合，同时积极推动核心管理层入股计划，取得了一定的整合效果。

##### 1、中德天翔已向AS公司的治理层与管理层委派相关人员

###### （1）AS公司管理层

AS公司由五名常务董事（常务董事相当于国内的高级管理人员）管理，初始常务董事为：Joachim Foerderer先生（首席执行官）、Mark Stegmayer先生（首席财务官）、Rosario Tagliavini先生（首席运营官）、Baldassare La Gaetana先生，及Rudolf Bogner先生。

为保障经营管理团队的稳定，AS公司现任五名常务董事中四名为原AS公司高级管理人员，Rudolf Bogner先生为新委派的高级管理人员。AS公司常务董事负责AS公司的日常经营活动。

###### （2）AS公司监事会（职责权限类似于中国《公司法》下的董事会）

AS公司监事会由三名成员组成。目前AS公司监事会成员包括邓翔、杨武及

郭洁，均由天翔环境委派。

根据《股东间协议》，公司常务董事的下述行为应事先获得监事会同意：（1）子公司的设立或解散；（2）通过出售资产的方式处分公司业务的重要部分；（3）分支机构的设立和解散；（4）就金额超过EUR10,000,000的关键工程或公司的关键资产签署重大合作协议或其他协议；（5）在正常业务范围外提供的或金额超过EUR2,500,000的现金贷款或类似行为，或提供财务担保；（6）按照当前基于Führungskreis2的标准与员工签署雇佣或更改协议；（7）公司与管理层公司个人管理者之间的任何关联交易；（8）单笔交易为公司招致金额超过2,500,000欧元负债或其他财务负担的情形；（9）年度预算计划中未涵盖的、金额超过250,000欧元的重大资本支出和重大固定资产结算；为免生疑义，年度预算中未涵盖但不超过年度预算金额的行为无需事先同意；（10）金额超过2,500,000欧元的重大采购，或金额超过10,000,000欧元的销售合同；（11）正常业务范围以外的任何行为。

（3）通过参加AS公司股东会、签署股东决定等方式对AS公司对外投资、融资等重大事项进行决策

AS公司的下述事项和商务活动（“重要决定”）均需事先经简单多数赞成票通过的股东决议同意（如适用），在股东同意重要决定之前，管理层不得开展任何该等事项或商务活动：（1）批准年度预算/年度商业计划，包括年度工作计划和财务计划；（2）决定或变更公司现有的总体业务战略；（3）任免公司的常务董事；（4）组建或解散监事会或咨询委员会，聘任或解聘监事会或咨询委员会的成员，通过或修订监事会或咨询委员会的议事规则。

2016年3月至今，天翔环境及中德天翔能够通过参加AS公司股东会、签署股东决定等方式对AS公司对外投资、融资等重大事项进行决策：

①参加股东会，审议议案

天翔环境管理层参与AS公司定期股东会议，并审核相关议案，具体如下：

A、2016年第一次股东大会：时间：2016.4.20 地点：海恩斯坦 德国

参会人员：邓翔，杨武，黄泰一，Joachim Foerderer, Baldassare La Gaetana,

Mark Stegmayer, Rosario Tagliavini, Rudolf Bogner

B、2016年第二次股东大会：时间：2016.12.14 地点：阿尔贝根 德国

参与人员：杨武，郭洁，Joachim Foerderer, Baldassare La Gaetana, Mark Stegmayer, Rosario Tagliavini, Rudolf Bogner

C、2017年第一次股东大会：时间：2017.3.8 地点：成都 中国

参会人员：邓亲华，杨武，黄泰一，Joachim Foerderer, Baldassare La Gaetana

## ②签署股东决议

中德天翔委派代表签署AS公司重大决定，如杨武在2016年4月20日签署了变更租赁协议的决议；2016年6月27日签署了与金融机构签署贷款协议的决议；2016年7月6日签署公司名称变更的决议；2017年1月12日签署了在中国成立子公司（分支机构）的决定；2017年2月17日签署了在海湾地区成立分支机构（子公司）的决议。

综上，天翔环境与中德天翔能够从AS公司股东会、监事会、管理层等方面对AS公司进行有效管控。

## 2、派驻管理人员参与AS公司日常经营管理

中德天翔及天翔环境在AS公司100%股权交割后，先后派驻了多名管理人员。具体包括：（1）负责AS公司财务管理的人员，其主要负责参与AS公司日常的预算管理、投资决策、融资管理等各项财务相关工作的监督，以达到对AS公司日常财务运营进行监督管理的目的；（2）负责AS公司与天翔环境及中德天翔进行日常事务进行对接的联络人员，其主要负责协调AS公司相关职能部门与天翔环境及中德天翔相关职能部门的业务衔接，便于天翔环境及中德天翔相关职能部门传达的业务指令得到AS公司及其下属子公司的快速响应和执行；（3）负责AS公司及其下属公司中国准则财务报表编制的财务人员，以便天翔环境及中德天翔能够通过AS公司及其所属公司中国会计准则财务报表所反映的财务信息，及时掌握AS公司及其所属公司的生产运营情况。

## 3、财务方面的管控与整合

### （1）财务管理与监督

本次收购前，AS公司主要负责财务部分的基础核算；而对于预算编制、合并报表及数据分析等工作则由Bilfinger SE负责管理。本次收购完成后，为满足中德天翔的管理需要，由Mertus 243. GmbH委派了郭洁、吴枫等人参与AS公司的财务管理，并由AS公司在原有财务岗位设置的基础上，增加了财务人员协助郭洁等人开展财务工作，本次收购后，AS公司的财务人员能独立完成财务核算、报表编制及数据分析、预算管理等工作。通过上述措施，中德天翔可以通过AS公司的财务预算、合并报表以及委派的郭洁、吴枫等人工作的开展情况，及时掌握AS公司及其所属公司的生产运营情况。

### （2）参与审核编制AS公司预算

中德天翔参与AS公司预算编制，对AS公司各项业务活动、财务表现等方面的总体预测与规划。具体而言，中德天翔参与AS公司经营预算（如开发预算、销售预算、销售费用预算、管理费用预算等）和财务预算（如投资预算、资金预算、预计利润表、预计资产负债表等）。

在未来的经营活动，中德天翔将通过对执行过程的监控，将实际完成情况与预算目标不断对照和分析，从而及时指导经营活动的改善和调整，以帮助AS公司管理者更加有效地管理企业和最大程度地实现战略目标。

### （3）资金筹集与管理

本次收购完成前，鉴于Bilfinger SE出于对整个集团财务筹划、资金综合利用的考虑，统一对Bilfinger SE集团内货币资金进行统一管理，设立资金池。2015年12月31日，AS公司资产负债率为83.25%。根据本次收购的整体安排，2016年3月31日，Bilfinger SE已将股东借款余额约16,152.79万欧元转增资本公积。转增完成后，AS公司2016年12月31日资产负债率为25.58%。因此，本次收购完成后，AS公司货币资金及银行融资等能满足公司正常生产、经营所需。

## 4、积极推动AS公司核心管理层持股计划

AS公司原管理团队具备多年相关行业从业经验，同时具备国际化的视野。为保持AS公司管理团队的稳定，天翔环境、Mertus 243.GmbH、AS公司、AS公

司管理层出资设立的管理层公司及AS公司核心管理人员签署了《股东间协议》，协议约定本次交易完成后，管理层公司将以增资及转让的方式取得AS公司10%的股权。

2017年4月10日，Mertus 243.GmbH、亲华科技及管理层公司签署了《转让协议》，协议约定Mertus 243.GmbH向管理层公司提供借款350万欧元的义务转让给亲华科技，亲华科技将成为管理层公司借款350万欧元的债权人。天翔环境及其关联企业亲华科技积极推动促成AS公司核心管理层持股计划，以调动管理层的积极性。

#### 5、技术与生产方面的整合

天翔环境控股子公司美国圣骑士公司为一家北美领先的污水污泥处理处置设备与服务的提供商，同时天翔环境通过与圣骑士的合作，消化吸收了其生产技术，并形成了生产能力。AS公司为一家全球知名的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。天翔环境与AS公司在生产制造方面具备整合的能力与空间，天翔环境积极推动与AS公司的技术交流，探讨未来生产合作的模式：

(1) 鉴于天翔环境具有较强的生产制造能力，且与AS公司在压滤机、浓缩机等设备生产制造方面具有相似性，天翔环境与AS杭州公司、AS美国公司等正协商讨论共享生产制造能力，提高收购完成后公司整体产能利用率，降低公司成本；

(2) 天翔环境对AS意大利公司设计的新型浓缩机的设计从制造工艺的角度提出了改进，后续还在进一步进行报价和制造的讨论；

(3) 针对未来AS在中国油气行业的筛网项目，AS美国公司正在与天翔环境生产基地商谈油气筛网的制造合作事宜，选取了一个已完工的中国催化脱氢项目进行制造成本、工艺等的分析交流，目前正在进行中。

#### 6、销售方面的整合

AS公司已建立遍及全球的销售AS公司生产基地分布于美国、德国、意大利、法国、澳大利亚等11个国家的18个地区，并在全球范围内设立了多个销售办事处、

代理商和销售中介网络体系。天翔环境长期以来也注重全球销售网络的建设。天翔环境接受中德天翔委托经营之后，不断梳理两者客户资源，并积极利用AS公司品牌影响力，不断开拓国际、国内市场。

综上所述，天翔环境和中德天翔在生产、销售、财务、运营等方面对AS公司进行了有效的整合与管控。

#### **（四）上市公司跨国经营的相关风险以及应对措施**

本次交易完成后，AS公司将成为天翔环境的子公司。AS公司系业务遍布全球的跨国性企业集团，其业务受所在地法律、法规的管辖。由于国外与国内的经营环境存在巨大差异，且境外相关政策、法规存在调整的可能性，公司面临不同的经济、社会、文化环境，对境外子公司的经营、财务、税务、人事、管理等带来了不确定性，增加了跨国经营的风险。

为此，天翔环境制定了以下管理控制措施：

##### **1、完善AS公司的治理结构**

自上市公司收购美国圣骑士公司80%股权以来，上市公司逐步形成了一套相对完善的境外资产管理制度，并积累了丰富的境外资产管理经验。本次交易完成后，AS公司作为上市公司子公司，具有独立法人资格。上市公司将根据AS公司及其子公司所在国的文化及实际运营情况，遵循战略导向、效率提升、协同增效、风险控制以及操作自动化的原则，通过AS的股东会、董事会、监事会等组织机构及定期审计、业务流程和管控流程等制度安排，建立控制、监督管理机制，以此保证上市公司对AS公司的控制权、重大事项的决策权，保证AS公司日常管理符合上市公司规范标准。

##### **2、加强制度建设**

本次交易完成后，上市公司将会把标的公司纳入管理范畴；上市公司内部审计部门定期或不定期实施对境外子公司审计监督；标的公司对于生产经营过程中的重大事项需按照权限范围逐级上报等。上市公司也会根据跨境经营的新形势，不断丰富完善现有的管理制度，提高对境外子公司的管控能力，保证境外子公司经营管理在上市公司掌控范围内运营。

### 3、强化核心员工的培养，建立合理的激励机制

AS公司目前已拥有和储备了一批国际化、高素质的管理人才，具备较为丰富的跨境管理经验。本次交易完成后，在保留AS公司现有的优秀国际化核心管理团队及核心员工的基础上，并向AS公司的各部门关键岗位派驻员工，协同AS公司管理层共同参与境外资产的经营管理，根据上市公司对境外资产的发展运营规划和预期，制定境外资产的运营计划，并定期将运营结果汇报给上市公司总部。

同时，为保证核心人员的稳定，上市公司将针对AS公司的实际情况，通过评级考核等手段，建立合理有效的激励机制。公司会根据标的公司不同的管理层级设计合理的绩效考核标准，将境外资产相应的风险因素纳入考核体系，定期实施评价考核，根据考评结果进行奖励惩罚，实现对标的资产的闭环管理，推动境外资产管控体系的有效持续运转。

### 4、强化内审部门的内审工作

上市公司内部审计部门将按计划开展对境外资产的内审工作，确保对境外子公司的日常经营管理的知情权，以提高经营管理水平并防范财务风险。

## 第十节 财务会计信息

### 一、本次交易标的公司的合并财务报表

中德天翔是一家为实现本次交易目的而设立的特殊目的公司，除间接持有AS公司100%股权外，无其他经营业务。安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对中德天翔编制的自2016年3月11日（公司注册成立日）至2017年12月31日的单体财务报表及附注进行了审计，并出具了安永华明(2018)专字第60888911\_B01号标准无保留意见审计报告；安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对AS公司编制的2015年、2016年及2017年的财务报表及附注进行了审计，并出具了安永华明(2018)审字第60888911\_B01号标准无保留意见审计报告。

#### （一）中德天翔最近两年单体财务报表

##### 1、资产负债表

单位：元

资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：		
货币资金	87,193.45	11,803,654.70
预付账款	224,677.28	846,535.87
其他应收款	85,873.76	131,958.51
其他流动资产	3,369,710.44	2,499,639.29
<b>流动资产合计</b>	<b>3,767,454.93</b>	<b>15,281,788.37</b>
非流动资产：		
长期股权投资	1,632,061,885.39	1,632,061,885.39
固定资产	233,563.86	148,633.55
无形资产	162,400.00	
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,632,457,849.25</b>	<b>1,632,210,518.94</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,636,225,304.18</b>	<b>1,647,492,307.31</b>
应付职工薪酬	3,676,022.25	613,818.20
应交税费	162,461.44	866,680.00
其他应付款	14,844,859.98	8,419,799.55
<b>流动负债合计</b>	<b>18,683,343.67</b>	<b>9,900,297.75</b>



资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日
负债合计	18,683,343.67	9,900,297.75
实收资本	1,700,000,000.00	1,700,000,000.00
未弥补亏损	-82,458,039.49	-62,407,990.44
所有者权益合计	<b>1,617,541,960.51</b>	<b>1,637,592,009.56</b>
负债和所有者权益总计	<b>1,636,225,304.18</b>	<b>1,647,492,307.31</b>

## 2、利润表

单位：元

项目	2017年度	自2016年3月11日(公司注册成立日)至2016年12月31日止
一、营业总收入	-	-
其中:营业收入	-	-
二、营业总成本	20,050,049.25	62,407,790.44
其中:营业成本		
税金及附加	19.80	866,680.00
销售费用		
管理费用	19,952,743.52	61,562,996.83
财务费用	95,963.51	-30,047.11
资产减值损失	1,322.42	8,160.72
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)		
其中:对联营企业和合营企业的投资收益		
汇兑收益(损失以“-”号填列)		
三、营业利润	-20,050,049.25	-62,407,790.44
加:营业外收入	0.20	-
减:营业外支出	-	200
其中:非流动资产处置损失		
四、利润总额	-20,050,049.05	-62,407,990.44
减:所得税费用	-	-
五、净利润	-20,050,049.05	-62,407,990.44

### 3、现金流量表

单位：元

现金流量表项目	2017 年度	自 2016 年 3 月 11 日 (公司注册成立日) 至 2016 年 12 月 31 日止
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
收到其他与经营活动有关的现金	1,994.53	15,739,912.84
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,994.53</b>	<b>15,739,912.84</b>
支付给职工以及为职工支付的现金	6,105,684.82	1,636,758.35
支付的各项税费	645,304.23	-
支付其他与经营活动有关的现金	4,599,383.87	70,060,797.40
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>11,350,372.92</b>	<b>71,697,555.75</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-11,348,378.39</b>	<b>-55,957,642.91</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	368,082.86	176,817.00
投资支付的现金	-	1,632,061,885.39
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>368,082.86</b>	<b>1,632,238,702.39</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-368,082.86</b>	<b>-1,632,238,702.39</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
吸收投资收到的现金	-	1,700,000,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>1,700,000,000.00</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-</b>	<b>1,700,000,000.00</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-11,716,461.25</b>	<b>11,803,654.70</b>
加：期初现金及现金等价物余额	11,803,654.70	
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>87,193.45</b>	<b>11,803,654.70</b>

#### (二) AS 公司最近三年期财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

合并资产负债表项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
-----------	------------------	------------------	------------------

合并资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：			
货币资金	267,097,318.73	217,730,765.72	58,392,619.96
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	335,424.44
应收票据	668,169.39	-	-
应收账款	370,869,475.90	375,170,323.07	380,529,290.03
预付款项	20,787,519.41	14,890,226.46	24,965,379.82
其他应收款	55,516,436.27	34,094,131.54	20,925,279.21
存货	508,491,988.63	409,670,531.18	442,034,840.79
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	52,257,006.25	61,882,873.75	277,948,469.38
<b>流动资产合计</b>	<b>1,275,687,914.58</b>	<b>1,113,438,851.72</b>	<b>1,205,131,303.63</b>
非流动资产：			
长期股权投资	308,707.52	1,812,345.06	3,332,288.78
固定资产	227,057,746.56	221,606,887.36	180,197,801.49
在建工程	7,470,019.08	9,725,879.89	21,335,844.09
工程物资	-	-	-
无形资产	45,104,421.71	54,943,719.63	57,700,164.55
商誉	836,536,874.09	764,569,002.12	741,550,290.62
长期待摊费用	-	-	-
递延所得税资产	45,996,630.56	74,578,989.32	81,173,155.04
其他非流动资产	906,870.61	442,336.35	1,875,631.16
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,163,381,270.13</b>	<b>1,127,679,159.73</b>	<b>1,087,165,175.73</b>
<b>资产合计</b>	<b>2,439,069,184.71</b>	<b>2,241,118,011.45</b>	<b>2,292,296,479.36</b>
流动负债：			
短期借款	15,995,694.73	32,561,081.53	1,338,595,702.57
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	44,874.66
应付账款	255,310,940.11	248,517,080.18	257,794,694.12
预收款项	80,187,963.09	50,400,426.36	66,639,949.81
应付职工薪酬	83,196,893.79	74,344,512.94	78,150,892.87
应交税费	25,285,344.77	21,744,352.15	28,819,897.80

合并资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
其他应付款	8,572,155.75	2,730,680.71	14,468,558.09
一年内到期的非流动负债	4,377,649.33	5,405,624.42	8,951,704.49
其他流动负债	31,899,209.20	38,344,816.11	25,010,819.53
<b>流动负债合计</b>	<b>504,825,850.77</b>	<b>474,048,574.40</b>	<b>1,818,477,093.94</b>
非流动负债：			
长期借款	6,187,944.83	7,595,123.41	9,094,855.19
长期应付职工薪酬	47,443,242.44	46,651,543.80	46,077,478.48
预计负债	10,869,155.37	9,932,299.47	7,278,417.58
递延所得税负债	46,673,963.59	30,425,464.78	23,219,791.11
其他非流动负债	10,424,231.86	4,688,718.98	4,284,689.61
非流动负债合计	121,598,538.09	99,293,150.44	89,955,231.97
<b>负债合计</b>	<b>626,424,388.86</b>	<b>573,341,724.84</b>	<b>1,908,432,325.91</b>
所有者权益：			
股本	17,049,289.00	17,049,289.00	17,049,289.00
资本公积	1,285,028,398.50	1,284,404,651.03	87,128,767.26
其他综合收益	58,697,812.46	-288,539.22	-27,489,703.01
未分配利润	451,869,295.89	366,610,885.80	307,175,800.20
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,812,644,795.85</b>	<b>1,667,776,286.61</b>	<b>383,864,153.45</b>
<b>负债和所有者权益合计</b>	<b>2,439,069,184.71</b>	<b>2,241,118,011.45</b>	<b>2,292,296,479.36</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业总收入	1,944,386,560.07	1,835,917,791.42	1,960,274,139.76
其中：营业收入	1,944,386,560.07	1,835,917,791.42	1,960,274,139.76
二、营业总成本	1,793,241,058.65	1,752,341,524.57	1,831,497,538.74
其中：营业成本	1,426,783,284.09	1,326,178,611.34	1,437,277,834.36
销售费用	228,374,293.53	224,422,644.49	218,355,618.09
管理费用	169,772,388.11	193,335,713.55	149,268,755.75
财务费用	9,424,449.46	4,538,632.96	15,065,878.36
资产减值损失	-41,113,356.54	3,865,922.23	11,529,452.18
加：公允价值变动收益（损	-	1,800,738.76	4,611,315.11

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
失以“-”号填列)			
投资收益 (损失以“-”号填列)	-1,078,811.64	2,297,074.07	1,678,112.68
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-1,863.59	-525,761.72	134,186.76
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	756,409.46	-404,737.24	550,922.39
汇兑收益 (损失以“-”号填列)	-	-	-
三、营业利润	150,823,099.24	87,269,342.44	135,616,951.20
加: 营业外收入	-	474,096.32	-
减: 营业外支出	-	44,237.35	-
四、利润总额	150,823,099.24	87,699,201.41	135,616,951.20
减: 所得税费用	65,564,689.15	28,264,115.81	52,862,795.40
<b>五、净利润</b>	<b>85,258,410.09</b>	<b>59,435,085.60</b>	<b>82,754,155.80</b>
归属于母公司股东的净利润	<b>85,258,410.09</b>	<b>59,435,085.60</b>	<b>82,754,155.80</b>

### 3、合并现金流量表

单位: 元

现金流量表项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,979,604,514.88	1,822,268,746.71	1,914,620,488.71
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,368,711.61	1,364,065.85	752,323.42
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,980,973,226.49</b>	<b>1,823,632,812.56</b>	<b>1,915,372,812.13</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	889,167,427.98	784,452,925.05	858,509,641.80
支付给职工以及为职工支付的现金	681,610,625.54	658,847,572.78	644,776,274.85
支付的各项税费	20,968,891.48	53,993,164.41	44,735,229.21
支付其他与经营活动有关的现金	262,044,634.46	221,331,754.79	239,928,948.97
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>1,853,791,579.46</b>	<b>1,718,625,417.03</b>	<b>1,787,950,094.83</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>127,181,647.03</b>	<b>105,007,395.53</b>	<b>127,422,717.30</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资到的现金	-	2,136,163.20	-

现金流量表项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
取得投资收益到的现金	-	-	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	1,176,854.35	2,410,146.35	2,392,261.90
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	501,479.73	3,900,404.74	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	437,095.55	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>1,678,334.08</b>	<b>8,883,809.84</b>	<b>2,392,261.90</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	42,265,113.57	69,084,993.61	85,220,979.02
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	10,545,748.70	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	15,261,692.31	26,171,327.31	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>68,072,554.57</b>	<b>95,256,320.92</b>	<b>85,220,979.02</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-66,394,220.49</b>	<b>-86,372,511.08</b>	<b>-82,828,717.12</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款所收到的现金	3,000,000.00	34,180,539.29	7,863,819.27
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	111,825,696.22	-
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>3,000,000.00</b>	<b>146,006,235.51</b>	<b>7,863,819.27</b>
偿还债务所支付的现金	20,972,565.38	1,544,606.44	2,003,067.24
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	1,713,018.67	7,330,512.31	60,076,884.84
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	8,142,220.45
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>22,685,584.05</b>	<b>8,875,118.75</b>	<b>70,222,172.53</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-19,685,584.05</b>	<b>137,131,116.76</b>	<b>-62,358,353.26</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>8,264,710.53</b>	<b>3,572,144.55</b>	<b>-2,119,924.12</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>49,366,553.01</b>	<b>159,338,145.76</b>	<b>-19,884,277.20</b>
加：期初现金及现金等价物余额	217,730,765.72	58,392,619.96	78,276,897.16
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>267,097,318.73</b>	<b>217,730,765.72</b>	<b>58,392,619.96</b>

## 二、上市公司备考合并财务报告

信永中和出具了XYZH/2018CDA80166号《成都天翔环境股份有限公司2017年度、2016年度备考财务报表审阅报告》。

### （一）上市公司编制备考财务报表的编制基础

上市时备考合并财务报表是以本公司与拟购买资产假设本次重组已在2015年1月1日（以下简称合并基准日）完成，并依据本次重组完成后的架构、以持续经营为基础，根据中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组申请文件》等相关规定进行编制。

本备考合并财务报表系根据公司与购买资产相关的协议之约定，并按照以下假设基础编制：

1、本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案获得上市公司股东大会批准，并获得中国证券监督管理委员会的批准；

2、假设公司合并中德天翔和欧盛腾集团后的业务架构于2015年1月1日业已存在，自2015年1月1日起将中德天翔和欧盛腾集团纳入备考合并财务报表的编制范围，公司自2015年1月1日起以合并中德天翔和欧盛腾集团后的主体持续经营。除本次交易配套融资方案以外，欧盛腾集团、mertus 243. GmbH和中德天翔的股权变更及相关业务均在2015年1月1日之前已经完成；

3、天翔环境在实际中通过本次发行股票购买中德天翔股权完成对欧盛腾集团的控制，距离自mertus 243. GmbH取得欧盛腾集团100%的股权之日起（2016年3月31日）在1年以上。假设自mertus 243. GmbH取得欧盛腾集团100%的股权之日起，本公司即按照《股权转让转议》的约定，完成了对欧盛腾集团的最终收购义务，取得了对欧盛腾集团的控制权。因此mertus 243. GmbH、中德天翔的股权变更，都不改变欧盛腾集团的最终控制人。在此假设下，中德天翔合并mertus 243. GmbH、天翔环境合并中德天翔均按照同一控制下的企业合并处理。

4、为便于会计信息的可比性，及与历史财务报表相联系的可理解性，在编制本备考财务报表时，本公司仅对未来期间有长期影响的因素，作为备考财务报

表编制时应当考虑的调整事项, 将其对财务报表的影响追溯调整至 2015 年年初。对于其他仅为一次性影响的因素, 未予追溯, 而是仍确认于实际发生当期。

## (二) 上市公司编制备考财务报表的编制方法

1、本备考合并财务报表以欧盛腾集团（2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日合并资产负债表及 2016 年度、2017 年度合并利润表）、mertus 243. GmbH 和中德天翔（2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日资产负债表及 2016 年度、2017 年度利润表）、本公司（2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日合并资产负债表及 2016 年度、2017 年度合并利润表）的历史财务信息为基础, 采用本附注五中所述的重要会计政策及会计估计进行编制, 并对本公司与中德天翔及欧盛腾集团之间于该期间的交易及往来余额在编制本备考合并财务报表时进行抵销;

其中, 欧盛腾集团 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日合并资产负债表及 2016 年度、2017 年度合并利润表经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计, 并出具了安永华明(2018)审字第 60199490\_B01 号审计报告; 中德天翔 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日资产负债表和注册成立日至 2016 年 12 月、2017 年度利润表经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计, 并出具了安永华明(2018)专字第 60888911\_B01 号审计报告。

2015 年 1 月 1 日欧盛腾集团合并入账的各项净资产价值, 以欧盛腾集团 2016 年 3 月 31 日可辨认净资产的公允价值为基础计算。欧盛腾集团各项可辨认净资产公允价值数据, 系根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的以 2016 年 3 月 31 日为基准日的中企华评咨字(2016)第 1381 号评估报告（以下简称“PPA 报告”）为基础确定。

2、本备考合并报表中由于合并欧盛腾集团产生的商誉以合并成本与欧盛腾集团 2016 年 3 月 31 日可辨认净资产公允价值的差额确定, 本备考合并财务报表对欧盛腾集团的可辨认净资产的公允价值按北京中企华资产评估有限责任公司出具的以 2016 年 3 月 31 日为基准日的 PPA 报告确定。

## (三) 最近两年经审阅的备考合并财务报表



根据信永中和出具上市公司最近两年 XYZH/2018CDA80166 号备考财务报表审阅报告，上市公司备考合并财务报表如下：

### 1、备考合并资产负债表

单位：元

合并资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：		
货币资金	1,794,161,340.97	1,533,466,958.01
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
应收票据	5,059,910.39	12,828,053.00
应收账款	917,519,590.46	1,320,505,883.80
预付款项	197,336,821.42	159,096,900.37
应收利息	28,156,392.93	16,074,178.64
其他应收款	126,196,406.70	97,761,162.53
存货	1,054,794,151.96	794,715,764.10
一年内到期的非流动资产	-	1,063,119.59
其他流动资产	141,363,733.07	64,382,513.04
<b>流动资产合计</b>	<b>4,264,588,347.90</b>	<b>3,999,894,533.08</b>
非流动资产：		
可供出售金融资产	40,935,200.00	30,935,200.00
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	97,428,445.95	63,059,970.95
固定资产	850,472,564.01	757,551,950.76
在建工程	401,579,293.43	122,732,632.54
无形资产	754,433,422.16	348,279,853.69
商誉	1,077,758,700.27	1,021,516,853.71
长期待摊费用	5,533,629.65	2,185,072.29
递延所得税资产	64,930,434.90	102,929,401.63
其他非流动资产	98,548,479.76	50,142,336.35
<b>非流动资产合计</b>	<b>3,391,620,170.13</b>	<b>2,499,333,271.92</b>
<b>资产合计</b>	<b>7,656,208,518.03</b>	<b>6,499,227,805.00</b>

合并资产负债表项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动负债：		
短期借款	820,525,694.73	797,751,081.53
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
应付票据	100,000,000.00	34,745,655.75
应付账款	731,172,936.85	431,333,793.25
预收款项	112,898,138.95	79,029,757.02
应付职工薪酬	95,688,199.90	76,412,518.58
应交税费	39,875,988.06	124,288,584.25
应付利息	14,091,859.69	14,853,237.74
应付股利	8,293,357.59	-
其他应付款	265,899,418.67	228,686,755.88
一年内到期的非流动负债	226,042,117.43	211,682,100.02
其他流动负债	38,203,411.67	42,986,147.28
<b>流动负债合计</b>	<b>2,452,691,123.54</b>	<b>2,041,769,631.30</b>
非流动负债：		-
长期借款	1,109,409,871.81	565,598,557.56
应付债券	200,000,000.00	200,000,000.00
长期应付款	30,432,032.11	30,153,265.10
长期应付职工薪酬	47,443,242.44	46,651,543.80
预计负债	18,643,524.25	19,201,218.29
递延收益	27,158,991.26	25,991,432.87
递延所得税负债	118,822,745.84	125,806,710.55
其他非流动负债	10,424,231.86	4,688,718.98
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,562,334,639.57</b>	<b>1,018,091,447.15</b>
<b>负债合计</b>	<b>4,015,025,763.11</b>	<b>3,059,861,078.45</b>
所有者权益：		-
归属于母公司股东权益合计	3,582,447,173.15	3,392,186,748.39
少数股东权益	58,735,581.77	47,179,978.16
<b>股东权益合计</b>	<b>3,641,182,754.92</b>	<b>3,439,366,726.55</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>7,656,208,518.03</b>	<b>6,499,227,805.00</b>

## 2、备考合并利润表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	2,855,694,054.11	2,887,744,898.46
其中:营业收入	2,855,694,054.11	2,887,744,898.46
二、营业总成本	2,672,741,912.62	2,778,613,462.95
其中：营业成本	1,975,807,034.91	1,987,894,206.80
税金及附加	19,705,282.13	17,099,996.18
销售费用	270,900,418.59	258,874,901.92
管理费用	325,774,827.08	364,247,945.70
财务费用	134,164,251.14	122,961,759.25
资产减值损失	-53,609,901.23	27,534,653.10
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	1,800,738.76
投资收益（损失以“-”号填列）	4,090,218.47	3,256,816.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,167,166.52	-1,529,991.44
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1,683,982.28	
其他收益	1,714,922.49	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	190,441,264.73	114,188,990.67
加：营业外收入	2,958,645.72	12,391,075.04
其中：非流动资产处置利得	-	3,690,303.68
减：营业外支出	2,223,845.71	1,226,626.99
其中：非流动资产处置损失	-	987,298.88
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	191,176,064.74	125,353,438.72
减：所得税费用	68,059,986.88	50,947,930.89
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	123,116,077.86	74,405,507.83
归属于母公司股东的净利润	117,841,118.15	67,821,679.71
少数股东损益	5,274,959.71	6,583,828.12
六、其他综合收益的税后净额	49,929,670.86	82,968,749.64
七、综合收益总额	173,045,748.72	157,374,257.47
归属于母公司股东的综合收益总额	169,094,994.29	148,447,990.90
归属于少数股东的综合收益总额	3,950,754.43	8,926,266.57

## 第十一节 同业竞争与关联交易

### 一、报告期内标的公司关联交易情况

#### (一) AS 公司关联方

报告期内，AS公司主要关联方如下：

##### 1、母公司

	注册地	业务性质	注册资本	对 AS 公司持股比例	对 AS 公司表决权比例
Mertus 243.GmbH	德国	持股母公司	2.5 万欧元	100%	100%

##### 2、子公司

序号	公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)	
						直接	间接
1	Aqseptence Group S.r.l.	Lugo	意大利	制造业	EUR118,000	100%	-
2	Aqseptence Group Carpi S.r.l.	Limidi di Soliera(MO)	意大利	制造业	EUR15,480	100%	-
3	Aqseptence Group SAS	Availles-en-Château	法国	制造业	EUR3,057,873	100%	-
4	Aqseptence Group SAS, Soissons	Soissons	法国	制造业	EUR100,000	-	100%
5	Aqseptence Group, Inc.,	New Brighton	美国	制造业	USD10	100%	-
6	Aqseptence Group S.A.	Lampa,Santiago de Chile	智利	制造业	CLN208,508,339	99%	1%
7	Aqseptence Group Filtration Ltda	Terreo-Taoboao	巴西	制造业	BRL300,000	99.99%	0.01%
8	Nahuelco Argentina S.A.	San Fernando	阿根廷	制造业	ARS500,000	90%	10%
9	Aqseptence Group Pty Ltd.	Geebung	澳大利亚	制造业	AUD645,000	100%	-
10	欧盛腾水处理技术(杭州)有限公司	杭州	中国	制造业	CNY10,483,784	100%	-
11	Aqseptence Japan 株式会社	Yokohama	日本	制造业	JPY10,000,000	100%	-

序号	公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)	
						直接	间接
12	Aqseptence Group (India) Private Limited	Gandhinagar	印度	制造业	INR48,400,000	-	100%
13	Aqseptence Group S.A.C.	Lima	秘鲁	制造业	USD35,354	-	100%
14	Aqseptence Group Limited Liability Company	Moscow	俄罗斯	制造业	RUB10,000	99%	1%
15	成都欧盛腾环保科技有限公司	成都	中国	制造业	CNY 10,000,000	100%	
16	帕萨旺洛蒂格环保技术(杭州)有限公司	杭州	中国	制造业	CNY 50,000		100%
17	Faust Pumpwerkbau GmbH & Co.KG	Essen	德国	制造业	EUR 20,000	100%	
18	Fisse Verwaltungs GmbH	Essen	德国	制造业	EUR 25,000	100%	
19	Aqseptence Newco GmbH	Aarbergen	德国	制造业	EUR 25,000	100%	

### 3、合营企业和联营企业

序号	公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	注册资本	持股比例(%)	
						直接	间接
合营企业	Tubafor Maroc S.A.R.L	摩洛哥	摩洛哥	制造业	Dirham1,248,064	-	50
联营企业	Palmetto Water Solutions LLC	美国	美国	制造业	USD294,000	-	49
	Passavant & Watec GmbH	德国	德国	制造业	EUR180,000	24.86	-

### 4、其他关联方

公司名称	关联方关系
天翔环境	最终控制人控制的上市公司
Bilfinger SE 集团公司	AS 公司原母公司 Bilfinger SE 于 2016 年 3 月 31 日将其持有 AS 公司 100% 的股权转让给 Mertus 243.GmbH, 因此自 2016 年 4 月 1 日起, Bilfinger SE 不再属于 AS 公司的关联方

Roediger Grundbesitz GmbH	关键管理人员控股公司
Technology Water and Biosolids GmbH	最终控制人参股公司

## (二) AS 公司与关联方之间的主要交易

### 1、关联方商品与劳务交易

#### (1) 利息费用

单位：元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
Bilfinger SE (注 1)	-	3,582,951.25	9,970,112.94
其他关联方 (注 2)	-	-	2,504,360.02
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>3,582,951.25</b>	<b>12,474,472.96</b>

#### (2) 提供的服务

单位：元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
其他关联方 (注 2)	-	1,136,698.78	-
Mertus 243.GmbH (注 5)	1,806,322.24	-	-
<b>合计</b>	<b>1,806,322.24</b>	<b>1,136,698.78</b>	<b>-</b>

#### (3) 收到的服务

单位：元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
Bilfinger SE (注 1)	-	84,995.28	-
其他关联方 (注 2)	13,237,992.59	11,561,481.87	76,165.85
<b>合计</b>	<b>13,237,992.59</b>	<b>11,646,477.15</b>	<b>76,165.85</b>

#### (4) 分摊费用

单位：元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
Bilfinger SE (注 1)	-	-	1,839,416.46
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,839,416.46</b>

#### (5) 采购商品

单位：元

项目	2017年	2016年	2015年
联营/合营企业（注3）	817,057.13	1,550,172.00	3,830,661.08
<b>合计</b>	<b>817,057.13</b>	<b>1,550,172.00</b>	<b>3,830,661.08</b>

(6) 销售收入

单位：元

项目	2017年	2016年	2015年
天翔环境（注4）	28,390,283.70	22,041,453.62	-
Bilfinger SE（注1）	-	5,223.54	-
其他关联方（注2）	4,746,788.83	5,669,914.28	7,886,827.94
联营/合营企业（注3）	361,171.00	451,948.21	99,984.03
<b>合计</b>	<b>33,498,243.53</b>	<b>28,168,539.65</b>	<b>7,986,811.97</b>

(7) 利息收入

单位：元

项目	2017年	2016年	2015年
Bilfinger SE（注1）	-	25,387.84	219,466.19
Mertus 243. GmbH（注5）	1,785,064.92	335,141.57	-
其他关联方（注2）	-	-	38,146.65
<b>合计</b>	<b>1,785,064.92</b>	<b>360,529.41</b>	<b>257,612.84</b>

(8) 提供关联方借款

单位：元

项目	2017年	2016年	2015年
Mertus 243. GmbH（注5）	15,261,692.31	26,171,327.31	-
<b>合计</b>	<b>15,261,692.31</b>	<b>26,171,327.31</b>	<b>-</b>

注1：截至2017年末，AS公司未发生Bilfinger SE的利息费用(2016年：人民币3,582,951.25元；2015年：人民币9,970,112.94元)；未收到Bilfinger SE集团公司提供的服务(2016年：人民币84,995.28元；2015年：无)；Bilfinger SE集团公司的集团费用分摊：无(2016年：无；2015年：人民币1,839,416.46元)。截至2017年末，本公司未发生 Bilfinger SE的利息收入 (2016年：人民币25,387.84元；2015年：人民币219,466.19元)；未发生对Bilfinger SE的销售收入人民币(2016年：人民币5,223.54元；2015年：无)。

注2：截至2017年末，本公司未发生其他关联方的利息费用(2016年：无；2015年：人民币2,504,360.02元)；未给其他关联方提供服务(2016年：人民币1,136,698.78元；2015年：无)；收到的其他公司提供的服务人民币13,237,992.59元，主要系其他关联方按市场价格提供的厂房租赁服务(2016年：人民币11,561,481.87元；2015年：人民币76,165.85元)。截至2017年末，本公司未发生其他关联方的利息收入(2016年：无；2015年：人民币38,146.65元)；其他关联方按市场价格的销售收入人民币4,746,788.83元(2016年：人民币5,669,914.28元；2015年：人民币7,886,827.94元)。

注3：截至2017年末，本公司按市场价格向联营/合营企业的采购商品人民币817,057.13元(2016年：人民币1,550,172.00元；2015年：人民币3,830,661.08元)。截至2017年末，联营/合营企业按市场价格的销售收入人民币361,171.00元(2016年：人民币451,948.21元；2015年：人民币99,984.03元)。

注4：截至2017年末，发生对天翔环境的销售收入人民币28,390,283.70元(2016年：人民币22,041,453.62元；2015年：无)，其中对天翔环境的交易定价按照其与最终用户经招投标后，签署的采购合同约定的价格执行。

注5：截至2017年末，AS公司为mertus 243. GmbH代垫的员工工资及福利费用金额为人民币1,806,322.24元(2016年：无；2015年：无)。2016年9月30日，mertus 243. GmbH和本集团约定了短期借款协议，借款金额为欧元3,581,776.88，借款年化利息率为5%，借款期限为2016年9月30日至2018年4月2日。2017年1月6日，借款金额增加欧元1,000,000.00，借款年化利息率为5%，借款期限为2017年1月6日至2018年3月29日。2017年11月27日，借款金额增加欧元1,000,000.00，借款期限为2017年11月27日至2018年11月26日。截至2017年末，发生的利息费用为人民币1,785,064.92元(2016年：人民币335,141.57元；2015年：无)。

原母公司Bilfinger SE于2016年3月31日将其持有AS公司100%的股权转让给Mertus 243. GmbH，因此自2016年4月1日起，Bilfinger SE不再属于AS公司的关联方。以上关联方交易数据中，Bilfinger SE 2016年的交易额仅包括2016年1月至3月的交易额。天翔环境的关联方交易数据为2016年4月至12月的交易额。

## 2、关联方应收、应付款余额

### (1) 应收账款

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
天翔环境	11,014,435.45	-	-



其他关联方	5,009,399.77	-	-
<b>合计</b>	<b>16,023,835.22</b>	-	-

(2) 其他应收款

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
Bilfinger SE	-	-	12,003,903.51
Mertus 243. GmbH	47,629,202.07	26,171,327.31	-
天翔环境	-	334,895.93	-
其他关联方	11,615.21	-	3,110,518.22
联营/合营企业	186,433.02	314,826.33	-
<b>合计</b>	<b>47,827,250.30</b>	<b>26,821,049.57</b>	<b>15,114,421.73</b>

(3) 其他应付款

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
Bilfinger SE	-	-	1,912,518.33
其他关联方	15,830.48	404,883.89	3,312,773.07
联营/合营企业	25,973.15	68,159.51	-
<b>合计</b>	<b>41,803.63</b>	<b>473,043.40</b>	<b>5,225,291.40</b>

3、其他流动资产

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资金池	-	-	243,112,101.02

4、短期借款

单位：元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资金池管理委托借款	-	-	1,305,047,628.62

该资金池管理委托贷款系由 Bilfinger SE 管理并委托 HSBC/Commerz Bank/BNP 银行贷与需要资金之关联方的资金安排。该资金池为包括 AS 公司与关

联企业提供了相互融通的资金。该融通资金贷款和存款利率按照欧元同业拆借利率上浮1%进行计算。Bilfinger SE与AS公司于2016年3月9日签订了资金池终止协议，该协议于2016年3月23日生效。

(1) 报告期AS公司与Bilfinger SE贷款协议的具体情况

Bilfinger SE 为统筹管理 Bilfinger SE 集团内的资金，由 Bilfinger SE 负责整个集团内的统筹划转。为此 AS 公司与 Bilfinger SE 签署了资金池贷款协议，该贷款协议系由 Bilfinger SE 管理，并委托 HSBC/CommerzBank/BNP 银行将集团内富余资金贷与需要资金的关联方的资金统筹安排。该安排为包括 AS 公司与关联企业提供了相互融通的资金，实现 Bilfinger SE 集团流动性的优化，系国际上通用的模式。该融通资金贷款和存款利率按照欧元同业拆借利率加 1% 计算，并在 Bilfinger SE 集团内的全球各个子公司之间实行。2016 年 3 月 9 日，AS 公司与原控股股东 Bilfinger SE 签署了终止资金池贷款协议，并于 2016 年 3 月 23 日生效。

AS 公司在进行会计核算时，将获得的资金池贷款在短期借款科目进行核算，将支付给 Bilfinger SE 及其关联方的资金池借款计入其他流动资产科目。

截至 2016 年 3 月 23 日，AS 公司收到 Bilfinger SE 的资金池贷款的净额 16,152.79 万欧元，在资金池贷款协议终止后，Bilfinger SE 将应收 AS 公司的资金池贷款净余额 16,152.79 万欧元全部转增为 AS 公司的资本公积。

报告期期初，AS 公司的股本为 200 万欧元，Bilfinger SE 通过资金池贷款方式支持 AS 公司的发展。在 2016 年 3 月资金池贷款净余额转增为 AS 公司的资本公积后，AS 公司具备了自身发展所需的资金，不再依赖股东的资金池贷款。

(2) 截至目前AS公司是否还存在与Bilfinger SE之间的往来款项

截至本报告书签署日，AS 公司不存在与 Bilfinger SE 之间的往来款项。报告期内，AS 公司与 Bilfinger SE 之间的往来款项余额构成情况如下：

单位：元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

项目	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
其他流动资产			
资金池委托贷款	-	-	243,112,101.02
短期借款			
资金池管理委托借款	-	-	1,305,047,628.62

## 二、本次交易完成后的同业竞争

### （一）本次交易对上市公司同业竞争情况的影响

本次交易前，公司与控股股东、实际控制人及其关联方不经营相同或类似的业务。本次交易后，公司控股股东、实际控制人及其控制的关联方承诺与上市公司不经营相同或类似的业务。

### （二）避免同业竞争的措施

为确保减少和规范本次交易完成后可能产生的同业竞争，邓亲华及亲华科技出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺如下：

“1、截至本承诺函出具日，除目标公司外，本人及亲华科技未投资于任何与天翔环境及其子公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除目标公司外，本人及亲华科技未经营也未为他人经营与天翔环境及其子公司相同或类似的业务。本人、亲华科技及控制的其他企业与天翔环境及其子公司之间不存在同业竞争。

2、本人、亲华科技及控制的其他企业，将不以任何形式从事与天翔环境及其子公司现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与天翔环境及其子公司现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织形式与目标公司发生任何形式的同业竞争。

3、本人和亲华科技保证严格履行上述承诺，如出现因本人、亲华科技及控制的其他企业违反上述承诺而导致天翔环境及其子公司的权益受到损害的情况，本人和亲华科技将依法承担相应的赔偿责任。”

## 三、本次交易完成后关联交易情况

### （一）与控股股东、实际控制人及关联方之间关联交易的情况

本次交易前，邓亲华持有上市公司 132,988,051 股，持股比例为 30.43%，为公司实际控制人。邓翔持有上市公司 8,006,618 股，持股比例为 1.83%。邓亲华、邓翔通过其 100% 持股的亲华科技与华鑫信托设立的“华鑫信托.311 号证券投资集合资金信托计划”持有 5,476,296 股，持股比例为 1.25%。邓亲华与邓翔签署了《一致行动协议》，两者为父子关系，两者直接与间接合计持股比例为 33.52%。

本次交易前，天翔环境所有关联交易已按公司的《公司章程》、《关联交易管理办法》等规则的要求，履行了必要的批准程序，关联股东实施了回避，关联交易价格公平合理，不存在公司控股股东、实际控制人及其关联方侵占公司利益的情形。

亲华科技为本次发行股份购买资产的交易对方，为实际控制人邓亲华及其一致行动人控制的关联企业；同时，本次交易完成后，中泰创展持有上市公司 10.82%（不考虑配套募集资金的影响）的股权，因此本次交易构成关联交易。天翔环境独立董事就本次交易相关议案进行了事前审查认可，并发表了独立意见。董事会审议发行股份购买资产相关议案时，关联董事按要求回避了相应的表决；股东大会审议该募集配套资金事项时，关联股东将按要求回避相应的表决。

通过本次交易，天翔环境将持有中德天翔 100% 股权，公司控股股东及实际控制人不发生变更。本次交易完成后，如未来发生关联交易，则该关联交易将继续遵循公开、公平、公正的原则，严格按照中国证监会、深交所及其他有关的法律法规执行并履行披露义务，不会损害上市公司及全体股东的利益。

## （二）与亲华科技之外的其他交易对方的关联交易

截至本报告书出具日，上市公司、上市公司控股股东和实际控制人及其控制的其他企业与除亲华科技外的其他交易对方不存在关联关系。

本次交易完成后，中泰创展持有上市公司 10.82%（不考虑配套募集资金的影响）的股权，构成上市公司关联方。上市公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》、《规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，减少和规范关联交易。

### （三）本次交易后，公司控股股东、实际控制人及关联方关于减少和规范关联交易的说明

本次交易完成后，邓亲华、亲华科技将严格按照中国证监会、深交所的规定及其他有关的法律法规执行关联交易相关决策程序并履行披露义务，同时继续遵循公开、公平、公正的原则，确保不会损害上市公司及全体股东的利益。

为确保减少和规范本次交易完成后可能产生的关联交易，邓亲华及亲华科技出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

“1、截至本承诺函出具日，本人、亲华科技及控制的其他企业与天翔环境及其子公司之间不存在显失公平的关联交易。

2、本次交易完成后，本人、亲华科技及控制的其他企业尽量避免或减少与天翔环境及其子公司之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与天翔环境及其子公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、上市规则和其他规范性文件以及天翔环境章程的规定履行批准程序；将以市场公允价格与天翔环境及其子公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害天翔环境及其子公司利益的行为；保证依照有关法律、法规、上市规则和天翔环境章程的规定履行关联交易的信息披露义务。

本人和亲华科技保证严格履行上述承诺，如出现因本人、亲华科技及控制的其他企业违反上述承诺而导致天翔环境及其子公司的权益受到损害的情况，本人和亲华科技将依法承担相应的赔偿责任。”

## 第十二节 本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》、《规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。

本次交易完成后，公司将严格按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，进一步完善相关内部决策和管理制度，建立健全有效的法人治理结构，规范上市公司运作。

### 一、本次交易完成后上市公司的治理结构

#### 1、关于股东与股东大会

本次交易完成后，上市公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》和《股东大会议事规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

#### 2、关于控股股东与上市公司

上市公司控股股东、实际控制人为邓亲华先生。邓亲华先生严格规范自己的行为，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

#### 3、关于董事与董事会

本次交易前，公司董事会设董事9名，其中独立董事3名。天翔环境董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《规范运作指引》等工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职务和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

#### 4、关于监事和监事会

公司监事会设监事 3 名，其中职工代表监事 1 名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司的重大交易、关联交易、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

#### 5、关于绩效评价与激励约束机制

公司董事会下设的薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事、高级管理人员进行绩效考核，公司已建立企业绩效评价激励体系，经营者的收入与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

#### 6、关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《上市公司信息披露管理办法》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》和巨潮网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）为公司信息披露的指定报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

#### 7、关于相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

本次交易完成后，公司将继续按照上述要求，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

## 二、本次交易完成后上市公司的独立性

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

### 1、人员独立

公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均未在股东单位兼职或领取薪酬；公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

### 2、资产独立

公司拥有独立的采购、销售、研发、服务体系及配套设施，公司股东与公司的资产产权界定明确。公司拥有的土地使用权证、房屋所有权证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。

### 3、财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。

### 4、机构独立

公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

### 5、业务独立

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。



## 第十三节 风险因素分析和风险提示

投资者在评价公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应综合考虑下列各项风险因素。

### 一、与本次交易有关的风险

#### （一）审批风险

截至本报告书出具日，本次交易已履行四川省发改委、四川省商务厅备案、四川省外汇管理局登记、美国 Federal Trade Commission 和 Department of Justice 反垄断（Hart-Scott-Rodino Act）审查，同时本次交易已经交易对方内部决策机构审议通过，并经上市公司第三届董事会第三十九次临时会议、第三届董事会第四十六次临时会议、第四届董事会第十七次临时会议审议通过，2016 年第七次临时股东大会、2017 年第七次临时股东大会审批批准，已经中国证监会 2018 年 1 月 4 日召开的 2018 年第一次并购重组委工作会议审核，本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项获得无条件通过，2018 年 6 月 22 日，上市公司已取得本次重组的核准批文。

#### （二）配套融资未能实施或低于预期的风险

本次交易拟以询价方式向不超过五名符合条件的特定对象非公开发行股票募集配套资金，募集资金总额不超过 29,739.08 万元，拟用于 AS 公司中国环保设备制造及环境治理工程服务项目、AS 公司中国环保技术创新研发中心建设项目以及支付本次交易的中介机构费用、交易税费。本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。受股市波动及投资者预期的影响，募集配套资金在获得中国证监会的核准后，能否顺利实施存在不确定性，可能影响本次重组完成后公司的财务结构，敬请投资者注意配套融资审批及实施风险。

### （三）本次交易可能被暂停、终止或取消的风险

1、在公司筹划及实施本次交易的过程中，公司与交易对方及相关机构均采取了严格的保密措施，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。本公司股票停牌前二十交易日涨跌幅剔除大盘因素和同行业板块因素影响后仍超过 20%，构成《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的标准。公司组织相关主体进行的自查中未发现存在内幕交易的情形，也未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，如在未来的重组工作进程中出现本次重组相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，公司存在可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次重组的风险。

2、在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响，交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案。如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在可能终止的风险。

3、其他原因可能导致本次交易被暂停、终止或取消风险。

### （四）AS 公司业绩承诺无法实现的风险

根据《业绩补偿协议》及其补充协议，业绩承诺人亲华科技承诺，AS 公司在 2017 年度、2018 年度、2019 年应实现的扣除非经常性损益后归属母公司净利润分别不低于 1,117 万欧元、1,501 万欧元、1,757 万欧元，若本次交易在 2017 年 12 月 31 日之后实施完毕，则亲华科技同意业绩承诺期顺延为 2018 年度、2019 年度、2020 年度，承诺的净利润扣除非经常性损益后归属母公司净利润分别不低于 1,501 万欧元、1,757 万欧元、1,834 万欧元。

本次交易的标的公司 AS 公司总部位于德国，为一家全球知名的工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。AS 公司全球业务由七大业务板块构成，在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等 11 个国家的 18 个地区设立了制造基地；在全球范围内设立了多个销售办事处。AS 的业绩预测是基于 AS

公司及其子公司所处国家和地区的政治、经济和社会环境等无重大变化；相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等未来除已知事项外不发生重大变化等假设基础上的。如上述基本条件变化，则 AS 公司存在 2018 年及以后年度业绩不能实现的风险。

#### **（五）AS 公司商誉减值风险**

2017 年 12 月 31 日，AS 公司存在 83,653.69 万元的商誉，占 AS 公司 2017 年 12 月 31 日资产总额的 34.30%，主要系 2011 年 10 月 AS 公司收购 Diemme 和 2013 年 2 月收购 Johnson Screens 两个水处理业务领域全球知名的品牌及相关业务形成的商誉所致。若被公司收购后经营状况不及预期，AS 公司的商誉可能存在减值风险，进而影响到上市公司的整体经营业绩和盈利规模。

#### **（六）本次交易业绩承诺未覆盖全部交易对价的风险**

上市公司与交易对方经过沟通协商，充分考虑各方交易诉求，约定中泰创展、星润泰祥、中讯建通、深商兴业及四海汇智不承担业绩补偿责任，亲华科技以不超过其在本次交易中获得的交易对价总额（含转增和送股的股份）为上限承担全额业绩补偿责任。本次交易完成前，亲华科技持有中德天翔股权比例为 20.59%。因此，尽管《业绩补偿协议》及其补充协议为确保交易对方履行业绩承诺义务作出了相关安排，本次交易仍存在业绩承诺未覆盖全部交易对价的风险。

#### **（七）整合风险**

公司拟通过本次对 AS 公司的收购，引进吸收 AS 公司在水处理领域的先进技术和管理经验，实现公司在水处理领域的全面技术升级和跨越，实现双方在产品技术、客户资源、财务等多领域互补，并通过整合双方在生产、运营管理和销售上的优质资源，全方位参与国际、国内环保市场开拓，使公司成为全球领先的环保设备、系统解决方案及环境治理服务提供商。

本次交易完成后，AS 公司将成为上市公司的子公司，由于 AS 公司系业务遍布全球的跨国集团，在企业文化、法律法规、会计税收制度、商业惯例及工会制度等经营管理环境方面与天翔环境存在差异，公司在吸收 AS 公司的先进的管理经验和技術并对相关业务进行整合协同的进展或效果能否达到收购前的预期存

在一定的不确定性，存在业务整合及协同不及预期的风险。

同时，根据AS公司章程和董事会、监事会议事规则的规定，AS公司管理层的重大经营决策需事先获得股东会或监事会同意，且股东会有权任免AS公司的董事。但AS公司总部位于德国，且在全球多个国家设有子公司，若整合不及预期，可能导致AS公司管理层控制AS公司的风险。

#### **（八）若本次重组失败，将对上市公司未来的经营发展形成重大不利影响的风险**

通过本次并购交易，天翔环境将 AS 公司在水处理领域的世界知名品牌纳入上市公司体系，并通过吸收引进其在水处理领域的先进技术和国际化管理经验，天翔环境的环保业务规模和盈利能力将大幅上升，对天翔环境成为全球领先的环保设备、系统解决方案及环境治理综合服务提供商具有重大战略意义。若本次重组失败，天翔环境未能成功收购 AS 公司 100% 股权，将对天翔环境向环保领域转型及国际化发展战略构成重大不利影响。

天翔环境、Mertus 243.GmbH 与 Bilfinger SE 于 2016 年 2 月 6 日签署了购买 AS 公司 100% 股权的《股权转让协议》，由天翔环境作为最终买方购买 AS 公司 100% 股权。基于此，天翔环境与中德天翔的投资者签署了《收购责任承担协议书》、《收购责任承担协议书之补充协议》、《收购责任承担协议书之补充协议（二）》，约定于 2018 年 6 月 30 日前，天翔环境就本次交易未取得中国证监会同意核准或收到中国证监会不予核准通知的，天翔环境应按照中德天翔投资者的出资额按照年化 12% 的利率承担现金收购义务。天翔环境实际控制人及一致行动人邓亲华、邓翔先生对该收购义务承担无限连带责任。

根据信永中和出具的 XYZH/2017CDA80021 号审计报告，截至 2017 年 12 月 31 日，天翔环境的净资产为 18.67 亿元，资产负债率为 64.21%，2017 年度发生利息支出 1.32 亿元。

2018 年 6 月 30 日前，若天翔环境就本次交易未取得中国证监会同意核准的批文，天翔环境履行现金收购义务，将支付不低于 17 亿元（按照中德天翔投资者 17 亿出资及年化 12% 的利率）收购所需资金。现金收购义务的履行将可能大

幅增加天翔环境的有息负债，资产负债率可能进一步大幅上升，并对其未来的经营发展形成重大不利影响。

2018年6月22日，上市公司已取得本次重组的核准批文，该收购义务将不会触发。

## 二、标的资产经营风险

### （一）全球宏观经济周期波动风险

AS公司作为国际化企业，业务遍及全球多个国家。本次交易完成后，AS公司将成为本公司子公司，AS公司经营业绩、财务状况和发展前景在很大程度上将受全球宏观经济影响。全球经济近期虽呈现缓慢复苏态势，但各经济体复苏进程出现明显分化，债务危机、贸易失衡、汇率波动等问题，亦给经济复苏增加不确定性。全球经济波动将会导致AS公司经营业绩产生波动。

### （二）行业政策风险

近年来，我国十分重视对环境保护。陆续出台或修订了《中华人民共和国水污染防治法》、《城镇排水与污水处理条例》、《中华人民共和国环境保护法》、《水污染防治行动计划》（“水十条”）、《土壤污染防治行动计划》（“土十条”）等政策法规。我国在水资源的保护和利用方面出台的上述政策法规为加强水污染控制，加快水污染治理提供了有力的法律保障。我国水污染防治和水资源保护的战略地位不断提升，政策力度不断加大，属国家重点扶持的领域。

与此同时，全球各个国家也日益重视环境保护和水污染的防治，在“一带一路”战略推进和“走出去”等系列思想和观念指导下，环保企业在全全球范围内开展业务，获取环保设备（工程）订单的机会越来越多。

但若相关国家相关政策发生调整，可能影响对水处理设备和工程的需求，进而对AS公司的经营产生不利影响。

### （三）市场竞争风险

AS公司为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。公司所从事的七大业务板块中除真空设备（VT）外，其他板块市场相对分散，

竞争较为激烈。AS 公司经过多年生产经营，在相关市场中拥有较强的竞争优势，旗下拥有 Passavant、Geiger、Johnson Screens、Diemme Filtration、Airvac 和 Roediger Vacuum 等多个世界知名品牌。根据罗兰贝格咨询报告，2014 年度，AS 公司生产的水井设备（WW）、真空设备（VT）、烃加工设备（HP）在同类产品的全球市场占有率排名第一，AS 公司生产的水处理设备（WT）、取水设备（WI）、一般工业设备（GI）、工业过滤设备（IF）在同类产品的全球市场占有率分别排名第三、第四、第五、第六。

未来，行业核心竞争力将体现在资本、技术和服务等方面。若 AS 公司未来不能在技术、品牌及服务等方面持续保持优势，未来营业收入和市场占有率可能会缩减。

#### （四）汇率风险

AS 公司的业务分布在德国、美国、意大利、法国、澳大利亚等国家和地区，涉及美元、欧元等多个币种，其中欧元区、美元区是 AS 公司的主要收入、利润来源。AS 公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年度合并报表收入为 28,395.13 万欧元、25,071.41 万欧元和 25,480.62 万欧元，受汇率变化的影响，AS 公司折合成人民币后 2015 年度的合并报表收入为 196,027.41 万元，2016 年度合并报表收入为 183,591.78 万元，2017 年度合并报表收入为 194,438.66 万元。

由于 AS 公司的日常运营中涉及美元、欧元等多种货币，而本公司的合并报表记账本位币为人民币。伴随着人民币、美元、欧元等货币之间汇率的不断变动，将可能给本次交易及公司未来运营带来汇率风险。

#### （五）季节性波动风险

由于 AS 公司主要收入来源于德国、美国、亚太地区，大部分分布在北半球，产品/系统解决方案主要用于公用市政、建筑、石油化工、医药、冶金采矿、电力、食品饮料、纸浆/造纸等行业，客户包括 EPC 承包商、工业/市政运营商等。下游客户的工程建设、设备安装大部分在室外场所，项目进度在一定程度上受气候和季节的影响，雨水较多季节或寒冷季节将会对工程建设进度造成一定影响，下游行业的投资决策、设备购买、支付账款等流程具有一定的季节性安排。由于

AS 公司收入较大部分来源于北半球，销售收入与利润情况存在一定的季节性特征，故 AS 公司存在因收入季节性波动导致季节性亏损的风险。

#### **（六）各国税收政策变化导致的税收风险**

AS 公司作为全球性跨国集团，面临着各国政府调整税收政策的风险，可能导致 AS 公司适用税率发生变化，进而对 AS 公司未来的运营及经营业绩造成影响。同时，因业务分布所在的国家广泛，AS 公司存在被各地税务部门进行税务调查，并补缴税收的可能。尽管 AS 公司至今并未出现因重大税务问题而被当地税务机关处罚的情形，但因税务监管法规，税收执法人员的自由裁量权等影响，仍不能保证未来不会因经营所在地国家或地区的税收检查而被追缴以前年度税收的可能。

#### **（七）核心技术人员流失和不足的风险**

AS 公司为一家工业过滤和分离、水处理设备与系统解决方案的综合供应商。拥有大批研发、制造经验丰富的技术人才队伍是 AS 公司保持领先优势的保障。如果 AS 公司无法对核心技术人员进行有效激励以保证核心技术人员的积极性和创造热情，甚至导致核心技术人员的离职、流失，将会对 AS 公司的持续发展造成不利影响。同时随着 AS 公司业务规模的发展、扩大，如果 AS 公司不能通过自身培养或外部引进获得足够多的核心技术人员，可能导致核心技术人员不足，给 AS 公司的经营运作带来不利影响。

#### **（八）经营用房产租赁的风险**

AS 公司及下属子公司位于德国、法国、意大利、巴西、澳大利亚、美国等多个国家的部分生产经营场地通过租赁方式取得。由于 AS 公司及其下属子公司对该等租赁场地并不拥有所有权，因此存在租赁协议到期后无法与出租方继续签订租赁协议的风险。若无法继续与出租方签订租赁协议，公司将可能面临重新寻找新的生产经营场地而导致的生产经营成本增加、搬迁损失等风险，进而对 AS 公司及其下属子公司业务的正常开展造成不利影响。

### **（九）AS 公司核心管理人员流失的风险**

AS 公司目前的管理团队具备多年相关行业从业经验，同时具备丰富的跨国公司管理经验和国际化的视野。为保持 AS 公司管理团队的稳定，天翔环境、Mertus 243.GmbH、AS 公司、AS 公司管理层出资设立的管理层公司及 AS 公司核心管理人员签署了《股东间协议》，协议约定本次交易完成后，管理层公司将以增资及转让的方式取得 AS 公司 10% 的股权。上述安排虽有助于增强 AS 公司现有管理团队的稳定性，但由于中西方管理文化的差异，如果未来 AS 公司核心管理人员无法适应，则可能导致 AS 公司核心管理人员流失，进而给 AS 公司的正常生产运营带来重大不利影响。

### **（十）跨国经营相关的风险**

本次交易完成后，AS 公司将成为天翔环境的子公司。AS 公司系业务遍布全球的跨国性企业集团，其业务受所在地法律、法规的管辖。由于国外与国内的经营环境存在巨大差异，且境外相关政策、法规存在调整的可能性，公司面临不同的经济、社会、文化环境，对境外子公司的经营、财务、税务、人事、管理等带来了不确定性，增加了跨国经营的风险。

### **（十一）募投项目新增折旧及摊销对标的公司经营业绩带来的风险**

本次募投项目建成后，标的公司将新增大量的固定资产，项目投入运营后，将相应增加较多折旧及摊销费用。虽然募集资金投资项目拥有良好的盈利前景，在消化新增折旧和摊销费用后，将相应产生新增利润。但是由于募投项目产生效益需要一段时间，如果市场环境、生产经营等方面发生重大不利变化，使得募集资金投资项目不能如期达产或不能产生预期的经济效益，则上述新增折旧摊销费用将会侵蚀标的公司利润，进而影响上市公司合并报表业绩。

## **三、其他风险**

### **（一）股票价格变动风险**

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因交易规则、国际和国内政治经济形势及



投资者心理因素的变化而产生波动,从而使上市公司股票的价格往往会偏离其价值。

本次发行股份购买资产需经中国证监会核准方可实施,且需要一定的时间方能完成,在此期间股票市场价格可能出现波动,从而给投资者带来一定的风险。针对上述情况,上市公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求,真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响公司股票价格的重大信息,供投资者做出投资判断。

## **(二) 业务所在地区的政治风险**

AS 公司在德国、美国、法国、意大利、澳大利亚等国家设立了制造基地;在全球范围内设立了多个销售办事处、代理商与销售中介网络;在德国、美国、意大利、澳大利亚分别设有研发中心。AS 公司已建立了覆盖全球的研发、生产、销售体系。AS 公司现有业务所在国法律环境、政府更替等政治风险,可能影响其现有业务的开展,同时海外政治波动也可能导致 AS 公司在业务拓展速度减缓,影响 AS 公司的经营业绩。

## **(三) 不可抗力引起的风险**

AS 公司业务分布在全球,未来存在进一步在其他国家进行拓展的可能。随着全球政治、经济形势的变化,存在因战争行为、恐怖袭击或其他不在上市公司或 AS 公司可控制的范围之内发生的灾难事件的可能,这些事件会对 AS 公司的业务产生负面影响,甚至造成损失,可能会对上市公司和 AS 公司的业务、经营业绩及财务状况产生重大不利影响。

## **(四) 控股股东股权质押风险**

截至本重组报告书签署日,邓亲华持有上市公司 132,988,051 股,持股比例为 30.54%,为公司实际控制人。邓翔先生持有上市公司 8,006,618 股,持股比例为 1.83%。邓亲华先生和邓翔先生是一致行动人。截止 2017 年 10 月 31 日,邓亲华先生累计质押本公司股份 132,790,793 股,占其直接持有公司股份总数的

99.85%；邓翔先生累计质押本公司股份 7,939,571 股，占其直接持有公司股份总数的 99.16%。

针对上述事项，邓亲华先生已经签署了相关说明，其承诺本人将股份质押给债权人系出于合法的融资需求，未将股份质押融入资金用于非法用途；2、截至本说明出具之日，本人以所控制的公司股份提供质押进行的融资不存在逾期偿还或者其他违约情形、风险事件；3、本人将严格按照与资金融出方的协议约定，以自有、自筹资金按期、足额偿还融资款项，保证不会因逾期偿还或其他违约情形、风险事件导致本人所控制公司股份被质权人行使质押权；4、如有需要，本人将积极与资金融出方协商，提前回购、追加保证金或补充担保物等方式避免出现本人所持的公司股份被处置，避免公司实际控制人发生变更。如因股权质押融资风险事件导致本人实际控制人地位受到影响，本人将采取所有合法的措施维护实际控制地位的稳定性；5、本人拥有足够且来源合法的资金及合理的还款安排。”

但是如果未来上市公司股价大幅下跌，邓亲华先生将需要就股权质押事项追加保证金或需要提前偿还股权质押借款，若未能及时追加保证金或提前偿还相关股权质押借款，债权人和质押权人将有可能行使其质权，则上市公司存在控制权稳定性的风险。

#### **（五）上市公司市政污水处理、油田环保等新业务的开展风险**

天翔环境为加大市政污水处理、油田环保、有机废弃物资源化及农业土壤修复产业等各项环境治理领域的客户开拓力度，于 2016 年 10 月 9 日召开的第三届董事会第四十三次临时会议审议通过了《公司对客户提供担保的议案》。根据该议案，对客户承接由天翔环境及其控股子公司向客户提供治理项目的设备及服务的环境治理项目，采用“卖方担保买方融资”方式。卖方担保买方融资方式是指：对信誉良好的客户向融资机构融资支付天翔环境设备款的，由天翔环境对其融资提供无限连带责任担保。

天翔环境为客户通过融资支付的设备款提供无限连带责任担保，在客户的经营状况低于预期时，可能对天翔环境上述新业务的开展造成风险。

在市政污水处理、油田环保等新业务的推动下，2016年度天翔环境销售收入和净利润实现大幅增长，若上述新业务不能持续获得订单将导致未来收入和净利润存在下降的风险。

## 第十四节 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

截至本报告书出具日，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。本次交易完成后，上市公司实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、本次交易的交易对方及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对拟收购资产非经营性资金占用的情形

截至本报告书出具日，交易对方及其关联方不存在对中德天翔非经营性资金占用的情形。

### 三、本次重组对中小投资者利益的保护

#### （一）本次重组对中小投资者利益的保护

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程主要采取了下述安排和措施：

##### 1、确保发行股份购买资产定价公平、公允

中德天翔除间接持有AS公司100%股权外，无实际经营业务。中德天翔的交易价格以具有相关证券期货业务资格的资产评估机构出具的AS公司评估结果为基础，并考虑中德天翔为间接收购AS公司股权所发生的成本等因素，由交易各方协商确定，并经董事会、股东大会审议，并经证监会核准后生效。本次交易将按照相关法律法规的规定依法进行，确保拟购买资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事已对本次发行股份收购资产评估定价的公允性发表独立意见。

##### 2、严格履行上市公司信息披露义务

在本次重组过程中，上市公司严格按照《重组管理办法》、《关于规范上市

公司信息披露及相关各方行为的通知》、《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》等相关法律、法规的要求，及时、完整的披露相关信息，切实履行法定的信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件以及本次交易的进展情况。公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次重组的进展情况。

### 3、严格履行相关审批要求

本次交易涉及上市公司重大事件，公司已经切实按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》的要求履行了信息披露义务及相关审议程序。本重组报告书签署之后，公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次重组的进展情况。

### 4、股东大会表决和网络投票的落实情况

2016年12月15日，天翔环境采取现场投票与网络投票相结合的方式召开了2016年第七次临时股东大会，逐项审议并通过了本次重大资产重组相关事项，关联股东予以回避表决。会议的召集和召开符合《公司法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的有关规定。

#### (1) 出席会议股东的总体情况

参加天翔环境2016年第七次临时股东大会现场投票和网络投票的股东及股东代表共计11人，代表公司有表决权的股份数为148,238,720股，占公司有表决权股份总数的34.7164%。

#### (2) 现场会议股东出席情况

参加天翔环境2016年第七次临时股东大会现场会议的股东及股东代表共计9人，代表公司有表决权的股份数为148,212,704股，占公司有表决权股份总数的34.7103%。

### （3）网络投票情况

通过深圳证券交易所交易系统和互联网投票系统进行网络投票的股东共计2人，代表公司有表决权的股份数为26,016股，占公司有表决权股份总数的0.0061%。

### （4）中小股东出席的总体情况

中小投资者（除公司的董事、监事、高级管理人员及单独或合计持有公司5%以上股份的股东以外的其他股东）共5人，代表有表决权的股份2,337,395股，占公司有表决权股份总数的0.5474%。

### （5）出席会议的其他人员

北京市金杜律师事务所张树律师、罗楷燃律师见证了本次股东大会并出具了法律意见书。经验证，认为：公司本次股东大会的召集、召开程序符合《公司法》、《证券法》、《股东大会规则》等法律、行政法规、规范性文件及公司章程的规定；出席本次股东大会人员的资格、召集人资格合法有效；本次股东大会的表决程序和表决结果合法有效。

## 5、股份锁定安排

本次交易的股份锁定安排情况详见《重组报告书》“第六节发行股份情况/二、本次发行股份的具体情况/（五）本次发行股票的锁定期及上市安排”。

## 6、AS公司业绩承诺补偿安排

中德天翔的最终交易价格将以具有相关证券期货业务资格的资产评估机构出具的AS公司评估结果为基础，并考虑中德天翔为间接收购AS公司股权所发生的成本等因素，由交易各方协商确定。公司已与交易对方亲华科技在《业绩补偿协议》及其补充协议中约定了业绩补偿方案，有利于保护上市公司及其股东合法权益。具体补偿方式参见本报告“第七节 本次交易合同的主要内容/二、《业绩补偿协议》及其补充协议”。

## 7、其他保护投资者权益的措施

为保证本次交易工作公平、公正、合法、高效地展开，公司已聘请境内具有

专业资格的独立财务顾问、律师事务所、评估机构等中介对本次向特定对象发行股份购买资产并募集配套资金方案及全过程进行监督并出具专业意见。

本公司及全体董事承诺提供的信息真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并申明承担个别和连带的法律责任。在本次交易完成后公司将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循“五独立”原则，遵守中国证监会有关规定，规范上市公司运作。

## （二）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

### 1、本次交易前后天翔环境财务指标变化

#### （1）基本假设

#### （1）基本假设

以下假设仅为测算本次交易对公司主要财务指标的影响，不代表对公司 2018 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。

①假设宏观经济环境、公司及标的公司所处行业没有发生重大不利变化；

②假设本次重组于 2018 年 6 月底完成（此假设不代表对本次资产重组实际完成时间的判断，仅用于分析本次资产重组摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，最终完成时间以中国证监会核准后实际交易完成时间为准）；

③不考虑本次发行配套募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

④假设本次交易发行股份购买资产部分发行的股份数量为 126,394,049 股，最终发行数量以经中国证监会核准发行的股份数量为准；

在预测公司总股本时，以本报告书签署日总股本为基础，仅考虑本次重组发行股份购买资产的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；

⑤假设 2017 年度上市公司的净利润与扣除非经常性损益后的净利润与 2016 年度的数据相同。

⑥结合亲华科技为本次交易出具的业绩承诺，AS 公司 2018 年度的承诺净利润为 1,501 万欧元。假设 AS 公司 2018 年 7-12 月实现的净利润为全年净利润的 1/2，即 750.50 万欧元，以 2018 年 1-4 月人民币兑欧元平均汇率 7.7930 折算，折合人民币 5,848.65 万元。即 AS 公司 2018 年 7-12 月实现的净利润为 5,848.65 万元。

⑦假设不考虑为实现本次交易而设立的特殊目的公司，即 Mertus 243.GmbH 和中德天翔，对上市公司经营业绩的影响。

## (2) 对公司主要财务指标的影响

基于上述假设和前提，公司测算了本次发行股份购买资产对公司 2018 年度每股收益的影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度 (实际)	2018 年度	
		交易完成前	交易完成后
归属于母公司的净利润	6,532.59	6,532.59	12,381.24
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	6,277.59	6,277.59	12,126.24
发行在外的普通股期末数 (股)	436,999,190	436,999,190	563,393,239
发行在外的普通股加权平均数 (股)	435,995,354	436,999,190	500,196,214
基本每股收益 (元/股)	0.16	0.15	0.25
扣除非经常性损益后基本每股收益 (元/股)	0.15	0.14	0.24

注 1：以上数据不代表公司 2018 年度盈利预测数据；

注 2：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/发行在外的普通股加权平均数；

本次重组完成后，不存在导致公司即期回报被摊薄的情形，但若标的公司 2018 年度实现的净利润未达到预测的净利润数，仍可能存在即期回报被摊薄的可能。

## 2、相关主体为确保公司每股收益不被摊薄而作出的承诺

(1) 公司董事、高级管理人员为维护公司和全体股东的合法权益，承诺如下：



①本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

②承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

③承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

④承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

⑤承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑥承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑦自本承诺出具日至公司本次交易实施完毕，若中国证监会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会规定的，本人承诺将按照中国证监会的最新规定作出承诺。作为填补被摊薄即期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，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其指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纪律管理措施。

(2) 公司控股股东、实际控制人邓亲华先生及其一致行动人邓翔先生的承诺

公司控股股东、实际控制人邓亲华先生及其一致行动人邓翔先生作为公司董事，除作出上述承诺外，还承诺如下：

①不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

②自本承诺出具日至公司本次交易实施完毕，若中国证监会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会规定的，本人承诺将按照中国证监会的最新规定作出承诺。作为填补被摊薄即期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，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其指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纪律管理措施。

#### 四、上市公司在最近十二个月内发生的资产交易情况

##### （一）上市公司在最近十二个月内发生的资产交易情况

###### 1、向全资子公司出售化工节能业务及相关资产并转让其股权

2016年12月12日公司第三届董事会第四十七次临时会议及2016年12月28日天翔环境2016年第八次临时股东大会审议通过了《关于出售化工节能业务及相关资产的议案》，同意公司向全资子公司成都天保节能工程有限公司（以下简称“天保节能”）出售公司全部化工节能业务及相关资产。

同时，上述董事会与股东大会审议并通过了《关于转让全资子公司股权暨关联交易的议案》，公司将持有的全资子公司成都天保节能工程有限公司100%的股权转让给亲华科技。截至本报告书出具日，该次交易已完成，天保节能已经完成工商变更。

亲华科技系公司实际控制人邓亲华先生及邓翔先生出资设立的公司，该次交易涉及关联交易，但不构成重大资产重组。

###### 2、收购中垣联合（北京）城乡规划设计有限公司部分股权并增资

2017年1月23日，公司召开第三届董事会第五十次临时会议审议通过《关于收购中垣联合（北京）城乡规划设计有限公司部分股权并增资的议案》，同意公司使用自有资金1,500万元与山水环境科技股份有限公司（以下简称“山水环境”）收购由自然人李璇及袁俊山、刘昱、满旭鹏、郑守飞、黄晶、张欢共同持有的中垣联合（北京）城乡规划设计有限公司100%股权，同时公司和山水环境分别对中垣联合进行1,000万元增资。收购及增资完成后，公司持有中垣联合50%股权。截至本说明出具日，中垣联合的工商变更手续已完成。

该次交易不涉及关联交易，也不构成重大资产重组。

###### 3、出资设立天翔环境环保产业基金

2016年12月12日公司第三届董事会第四十七次临时会议及2016年12月28日召开的2016年第八次临时股东大会审议通过《关于合作设立产业基金的议案》，同意公司参与设立产业并购基金。产业基金预计规模为30亿元，根据项

目进程实缴出资，单个项目中，公司或公司控股子公司出资不超过 25%，担任有限合伙人，杭州礼瀚投资管理有限公司（以下简称“杭州礼瀚”）担任普通合伙人，其或其指定方出资不超过 25%，剩余资金由甲方指定其他第三方出资。

该次交易不涉及关联交易，也不构成重大资产重组。

#### 4、出资设立天翔道格产业并购基金

2017 年 8 月 15 日公司第四届董事会第十一次临时会议及 2017 年 9 月 1 日召开的 2017 年第五次临时股东大会审议通过《设立投资产业并购基金的议案》，同意公司参与设立产业并购基金。天翔道格产业并购基金(有限合伙)（以工商登记为准）采取母子基金的架构，总规模（即母基金和子基金的募集资金总额）预计为 10 亿元人民币，根据项目进程实缴出资。公司或其指定的控股子公司拟以自有资金认缴出资 2 亿元人民币，作为并购基金的有限合伙人。深圳道格资本管理有限公司作为普通合伙人。

该次交易不涉及关联交易，也不构成重大资产重组。

#### 5、收购格林雷斯环保科技有限公司部分股权

北京格林翔云投资管理中心（有限合伙）（以下简称“格林翔云”）拟与杭州悦文投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“杭州悦文”）、北京格林雷斯环保科技有限公司（以下简称“格林雷斯”）签署《股权转让协议》，格林翔云拟将其持有的格林雷斯 41.35% 股权作价 13,000 万元转让给杭州悦文。股权转让完成后，杭州悦文持有格林雷斯 41.35% 的股权。

该事项已经公司 2017 年 9 月 22 日召开的第四届董事会第十三次临时会议及 2017 年 10 月 10 日召开的 2017 年第六次临时股东大会审议通过。截至本说明出具日，该转让事项正在办理中。

杭州悦文为杭州礼瀚与公司全资子公司成都天翔葛博投资有限公司合资设立的公司，格林翔云为公司实际控制人邓亲华先生关联企业，该次交易涉及关联交易，但不构成重大资产重组。

#### 6、购买建设用地使用权和房产

成都亲华项目管理有限公司（以下简称“亲华项目”）通过成都农村产权交易所挂牌出让方式竞得位于成都市天府新区煎茶街道五里村五组的面积为13,308.04平方米的建设用地使用权（以下简称“标的土地”），并于2016年11月2日与土地出让人四川天府新区成都管理委员会国土资源局和房产管理局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：510100-20160-C-019（天府）），目前已按时缴纳完成全部土地出让金，但尚未取得相关土地使用权属证书；同时亲华项目已于2017年1月23日与成都天投地产开发有限公司签署了《四川省商品房买卖合同（预售）》（合同编号：TK-TZYY-2017-004至TK-TZYY-2017-021），向成都天投地产开发有限公司购买了位于成都天府新区兴隆街道宝塘村4组2014号的房产（以下简称“标的房产”），目前已支付完成部分商品房价款，但尚未取得相关房产证书。

2017年9月22日召开的第四届董事会第十三次临时会议及2017年10月10日召开的2017年第六次临时股东大会审议通过了《关于签署暨关联交易的议案》，天翔环境拟与亲华项目以及亲华科技签署《资产转让协议》，亲华项目公司拟将其持有的标的土地和标的房产转让给天翔环境。

亲华项目为亲华科技的全资子公司，亲华科技系公司实际控制人邓亲华先生及邓翔先生出资设立的公司，该次交易涉及关联交易，但不构成重大资产重组。

## 五、上市公司利润分配政策

截至本报告书出具日，上市公司制定的利润分配政策如下：

### （一）基本原则

公司实施积极连续、稳定的股利分配政策，公司的利润分配应当重视投资者的合理投资回报和公司的可持续发展；公司应在符合相关法律法规及公司章程的情况下，兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

### （二）差异化的现金分红政策

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

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，现金分红在本次分配所占比例不低于 20%。

### **（三）利润分配的形式**

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

公司以每 10 股表述分红派息、转增股本的比例,股本基数应当以方案实施前的实际股本为准。

### **（四）公司现金分红的具体条件、比例和期间间隔**

1、实施现金分配的条件公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值,即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值,公司应实施现金分配。

2、利润分配期间间隔在满足利润分配条件前提下,原则上公司每年进行一次利润分配,主要以现金分红为主,但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

3、现金分红最低金额或比例公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利,以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 20%;公司在实施上述现金分配股利的同时,可以派发股票股利。

## （五）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

## （六）公司利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时,应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜,独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见,董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见,提出分红提案,并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时,应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式,充分听取中小股东的意见和诉求,并及时答复中小股东关心的问题。

2、公司因不符合现金分配条件、或公司符合现金分红条件但不提出现金利润分配预案,或最近三年以现金方式累计分配的利润低于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十时,公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因,以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明,经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

3、董事会审议制定或修改利润分配相关政策时,须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议;股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时,须经出席股东大会会议的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上表决通过。

## （七）公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，并将书面论证报告经独立董事同意后，提交股东大会特别决议通过。

#### **（八）利润分配政策的披露**

公司应当在定期报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，现金分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

#### **（九）其他事项**

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。公司向内资股股东支付现金股利和其他款项，以人民币计价、宣布和支付。

### **六、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况**

#### **（一）本次交易的第一次自查情况**

上市公司自 2016 年 1 月 11 日停牌后，立即进行内幕信息知情人登记及自查工作，并及时向深交所上报了内幕信息知情人名单。本次自查期间为董事会就本次重大资产重组事项停牌前 6 个月内至本次重大资产重组停牌之日止。本次自查范围包括：上市公司现任董事、监事、高级管理人员；上市公司控股股东；交易对方及其主要管理人员；中德天翔及其董事、监事、高级管理人员；AS 公司及其高级管理人员；为本次交易提供服务的各专业机构、各专业机构具体经办人员；其他知情人；以及前述自然人的直系亲属（配偶、父母、子女、兄弟姐妹）。

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询记录及上述主体出具的《自查报告》，在 2015 年 7 月 10 日至 2016 年 1 月 10 日期间（以下简

称“自查期间”)，上述自查主体中，除以下人员存在买卖天翔环境股票的情形外，其他信息披露义务人均不存在买卖天翔环境股票的情形。

### 1、杨立股票买卖情况

杨立系交通银行股份有限公司成都青白江支行员工，为本次重大资产重组提供融资服务，系本次自查对象。

2015年7月10日至2016年1月10日期间，杨立曾通过中泰证券账户（股东代码：231208）与平安证券账户（股东代码：062000）参与天翔环境股票交易，具体明细如下：

#### (1) 中泰证券账户交易明细如下：

时间	操作	价格（元/股）	数量（股）
2015年7月22日	买入	40.960	300
2015年7月23日	卖出	42.880	-300
2015年9月17日	买入	28.390	400
2015年9月21日	卖出	28.790	-400
2015年10月22日	买入	36.556	1800
2015年10月26日	卖出	41.600	-1800

#### (2) 平安证券账户交易明细如下：

时间	操作	价格（元/股）	数量（股）
2015年9月17日	买入	29.220	400
2015年9月24日	卖出	30.240	-400
2015年10月27日	买入	41.160	1800
2015年10月28日	卖出	44.990	-1800
2015年11月13日	买入	47.500	2000
2015年11月16日	买入	44.780	236
2015年11月16日	买入	45.410	1700
2015年11月17日	卖出	46.300	-3936
2015年11月17日	买入	46.000	2000
2015年11月17日	买入	45.820	2000
2015年11月18日	买入	45.070	200
2015年11月24日	卖出	45.400	-1000



时间	操作	价格（元/股）	数量（股）
2015年11月24日	卖出	45.352	-1500
2015年11月24日	卖出	45.510	-1700

根据杨立出具的《关于买卖天翔环境股票交易情况之自查报告》：“2015年7月22日至2015年11月24日期间，杨立并不知悉本次重大资产重组相关信息。2015年11月24日至今，杨立并未买卖或持有天翔环境股票。”

## 2、李滨买卖股票的情况

李滨系深圳市前海四海汇智创业投资有限公司（为本次重大资产重组的交易对方）员工，系本次自查对象。

2015年7月10日至2016年1月10日期间，李滨曾参与天翔环境股票交易，具体明细如下：

时间	操作	数量（股）
2015年12月1日	买入	1000
2015年12月22日	卖出	-1000

根据李滨出具的《关于买卖天翔环境股票交易情况之自查报告》：“在天翔环境股票停牌前，李滨从未知悉本次交易的内幕信息，也没有参与本次交易的任何停牌前研究和策划工作；在核查期间内对天翔环境股票的交易行为系基于对股票二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，未曾知晓本次重组谈判的内容和相关信息，买卖天翔环境股票行为系根据市场公开信息机个人判断做出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。”

## 3、东证融通买卖股票的情形

东证融通投资管理有限公司（以下简称“东证融通”）系东北证券（本次重大资产重组聘请的原独立财务顾问）控股子公司。根据东证融通出具的说明，2015年7月10日持有天翔环境1,833,600股。2015年12月8日至2015年12月10日期间减持了343,600股天翔环境股票。截至2016年1月10日，东证融通合计持有天翔环境1,490,000股。除此之外，2015年7月10日至2016年1月10没有买卖天翔环境股票的情况。东证融通减持343,600股天翔环境股票是基于公司资金需求与投资组合的考虑，与天翔环境收购AS公司信息无关。

## （二）本次交易的第二次自查情况

2017年10月30日，上市公司审议通过更换本次交易的独立财务顾问后，立即进行内幕信息知情人登记及自查工作，本次自查期间为本次重大资产重组事项停牌前6个月至本次重组报告书披露前一日止。本次自查范围包括：上市公司现任董事、监事、高级管理人员；交易对方及现任董事、监事、高级管理人员；中德天翔及其董事、监事、高级管理人员；为本次交易提供服务的各专业机构、各专业机构具体经办人员；其他知情人；以及前述自然人的直系亲属（配偶、父母及成年子女等）。

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询记录及上述主体出具的《自查报告》，在2015年7月10日至2017年11月25日期间（以下简称“自查期间”），上述自查主体中，除以下人员存在买卖天翔环境股票的情形外，其他信息披露义务人均不存在买卖天翔环境股票的情形。

### 1、本次自查人员在首次停牌前6个月内的买卖上市公司股票情况

本次新增自查人员在上市公司本次交易停牌前6个月无买卖上市公司股票的行为，其他自查人员的买卖情况请参见重组报告书“第十四节 其他重要事项/六、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况/（一）本次交易的第二次自查情况”

### 2、本次自查人员在上市公司本次重大资产重组方案首次公告之后至本次重组报告书披露之前一日止的买卖上市公司股票情况

#### （1）因上市公司股票激励引起的自查人员持有上市公司股票变更行为

由于上市公司2016年和2017年股票期权与限制性股票激励计划授予登记完成，自查人员余庆、杨武、彭文胜、王青宗、王培勇、邓梦诗、黄中文、娄雨雷、王军、吕炜、王建平、郭洁、邓黎伟、沈振华为股票激励授予对象，因而该部分人员在自查期间内出现了持有的上市公司股票变更行为，与本次交易无关，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

#### （2）因上市公司非公开发行股票引起的自查主体持有上市公司股票变更行为

2016年1月18日，长城国融投资管理有限公司和上市公司实际控制人邓亲华由于认购上市公司非公开发行的股份导致其持有天翔环境的股票数量发生变更，与本次交易无关，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

(3) 自上市公司2016年7月28日复牌到本次重组报告书披露之前一日止其他自查人员买卖情况

自上市公司2016年7月28日复牌到本次重组报告书披露之前一日止，本次自查人员天翔环境沈振华、中德天翔董事过琳琳之亲属过海明、东海瑞京吴矫之亲属梁悦、交通银行成都青白江支行杨立之亲属黄高华、中德天翔董事倪昔娟之亲属冯锋、中德天翔卓睿之亲属卓亚越和卓荔华、中德天翔匡寅、四海汇智李滨、金杜律师张树之亲属陈燕存在买卖上市公司股票行为，根据上述人员出具的说明，其买卖天翔环境股票的行为均系本人在天翔环境披露本次重组预案并于2016年7月28日复牌后根据公开信息及自身判断进行；同时，天翔环境于2017年10月17日就本次重组再次停牌前，本人并不知悉且未能预见天翔环境此次停牌相关更换本次重组独立财务顾问等事宜，不存在获取未公开的内幕信息并利用内幕信息交易天翔环境股票的情形。

根据《法律意见书》，金杜律所认为上述事项不属于《证券法》所禁止的证券交易内幕信息的知情人利用内幕信息从事证券交易的活动，上述人员买卖天翔环境股票的行为不构成本次交易的法律障碍。”

### 七、连续停牌前上市公司股票价格波动情况

因筹划重大事项，本公司股票自2016年1月11日起开始停牌，因本次重组事项停牌前20个交易日的区间段为自2015年12月10日至2016年1月8日，该区间段内本公司股票（股票简称：天翔环境，股票代码：300362）、创业板综合指数（399102.SZ）、深证环保指数（399638.SZ）的累积涨跌幅情况如下：

项目	停牌前第21个交易日（2015年12月10日）收盘价	停牌前第1个交易日(2016年1月8日)收盘价	涨跌幅
天翔环境收盘价(复权价,元)	46.73	57.4	22.83%
创业板综合指数(399102.SZ)	3151.119	2696.101	-14.44%
深证环保指数(399638.SZ)	4662.69	4103.303	-12.0%
剔除大盘因素影响的涨跌幅			37.27%

剔除同行业板块因素影响的涨跌幅	34.83%
-----------------	--------

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除创业板综合指数（399102.SZ）及深证环保指数（399638.SZ）的波动因素影响后，天翔环境股价在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅超过 20%，已达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的标准。

经天翔环境董事会核查，自本次交易停牌前六个月至重组停牌之前一日止，本次交易的内幕信息知情人（上市公司现任董事、监事、高级管理人员；上市公司控股股东；交易对方及其主要管理人员；中德天翔及其董事、监事、高级管理人员；AS 公司及其高级管理人员；为本次交易提供服务的各专业机构、各专业机构具体经办人员；其他知情人；以及前述自然人的直系亲属（配偶、父母、子女、兄弟））均不存在利用本次交易的内幕信息进行股票内幕交易的情况。

中国证监会可能将对上市公司股价异动行为进行调查，因此存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

#### 八、上市公司近三年内受到监管部门的处罚情况

最近三年来，天翔环境各项业务的运营均符合相关法律法规的规定，不存在受到相关监管部门处罚的情形。

天翔环境现任董事、高级管理人员不存在最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情况，不存在《发行管理办法》第三十九条第四款规定的情形。

天翔环境或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况，不存在《发行管理办法》第三十九条第五款规定的情形。

#### 九、重大诉讼事项

截至本报告书出具日，天翔环境无直接作为原告或被告的、尚未了结的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚。

## 十、已披露有关本次交易的所有信息的说明

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除上述事项外，无其他应披露而未披露的信息。

## 十一、独立财务顾问针对 AS 公司境外业务的核查情况

### （一）独立财务顾问的核查范围和核查手段

独立财务顾问针对 AS 公司境外业务的核查范围为 AS 公司报告期内的收入、成本费用、AS 公司的资产、负债、历史沿革、业务发展战略等事项。核查手段主要包括现场走访、资产抽盘监盘、访谈、函证、抽凭、审阅管理层提供的资料、审阅上市公司已公开资料、审阅其他中介机构工作成果等，在相关核查过程中，形成了较为完善的工作底稿。详细情况如下：

#### 1、对 AS 公司境外生产场所的现场走访及人员访谈

报告期内各期，AS 德国母公司及 AS 美国公司、AS 意大利公司、AS 法国公司及 AS 澳大利亚公司的收入占 AS 公司合并报表收入的比重在 90%左右，所以独立财务顾问选择德国、美国、意大利、法国、澳大利亚共 5 个国家进行了实地走访。实地走访工作包括在 AS 公司本部、AS 公司境外子公司、生产基地、研发中心进行现场访谈和视频访谈，对办公室及厂区进行参观，完成现金监盘、固定资产抽盘监盘、在建工程抽盘监盘、存货抽盘监盘，实地走访供应商及客户等。

#### （1）对 AS 公司本部、生产基地及研发中心进行现场核查

AS 公司分别在美国、德国、意大利、法国等 11 个国家建立了生产基地。在出具核查意见之前，独立财务顾问完成了对位于 5 个国家的 AS 公司（母公司）及四大重要子公司、五家重要生产基地、两个地区业务部的走访。具体包括对美国子公司 Johnson Screen、美国的最大生产基地 New Brighton、美国生产基地 ForkedRiver、美国生产基地 Rochester、德国 AS 总部、德国 Karlsruhe 的 Water Intake 业务部、德国 Hanau 的 Vacuum Technology 业务部、德国总部的生产基地和 Karlsruhe 的生产基地、澳大利亚子公司、意大利工厂及研发中心 Lugo、意大

利子公司 Carpi、法国子公司 Châtellerault、法国孙公司 Soissons 进行了现场走访，实地查看了 AS 公司的生产经营情况，独立财务顾问发现 AS 公司的厂房等生产设施均运行良好。

## (2) 对 AS 公司管理层及重大项目经理进行访谈

独立财务顾问对 AS 公司的管理层和重大项目经理进行了访谈。对其进行访谈的 AS 公司管理层包括美国子公司的 John Ollech (CEO)、Mathhias Sauer (CFO)、Ann Johnson (Legal Counsel)；意大利子公司的 Rosario Eduardo Tagliavini (CEO)、Giuseppe Ferraro (CFO)；法国子公司的 Olivier Boijoux (CEO)、Pascal Bouché (CFO)；德国总部的 Baldassare La Gaetana (Managing Director)、Mark Stegmayer (CFO)；澳大利亚子公司的 David Lazzarini (CEO)、Markus Fels (CFO) 等，共访谈了 35 位 AS 公司母公司及各重要子公司管理层人员。

对其进行访谈的重大项目经理包括意大利的 Ansdrea Alvisi、Antonio Emanuele、Davide Cavalli；法国的 Frédéric Gerin；德国的 Jurgen Hohl、Corinna Wesch 等，共访谈了 9 位重大项目经理。

## 2、对 AS 公司重要资产进行抽盘监盘

### (1) 现金监盘

现金现场盘点由 AS 公司出纳实施，独立财务顾问进行现场查看并在现金监盘表进行记录。现金监盘程序主要关注现金是否有专人管理，妥善存放；将现场监盘的结果与 AS 公司账面记录核对，查看是否有差异；监盘记录最终由出纳人员签字。独立财务顾问已完成对意大利子公司 (Lugo)、美国子公司 (New Brighton)、澳大利亚子公司 (布里斯班)、意大利子公司 (Carpi)、法国子公司 Châtellerault 的现金监盘，总计共 5 份现金监盘记录表。经监盘，独立财务顾问发现相关资产保管良好，账实相符。

监盘时间	现金监盘地点	监盘记录表份数
2017 年 11 月 6 日	意大利子公司 (Lugo)	1 份

监盘时间	现金监盘地点	监盘记录表份数
2017年11月6日	美国子公司 (New Brighton)	1份
2017年11月9日	澳大利亚子公司 (布里斯班)	1份
2017年11月9日	意大利子公司 (Carpi)	1份
2017年11月15日	法国子公司 (Châtelleraut)	1份

### (2) 固定资产抽盘监盘

根据 AS 公司的固定资产明细账，独立财务顾问对 5 大国各公司随机选取了金额较大的 5 个样本填入抽盘记录表中，现场核查时请 AS 公司员工带领独立财务顾问确认实物资产，观察是否实际存在、是否状态良好，完成抽盘记录表记录、陪同人员签字并现场拍照留存。独立财务顾问完成对 5 大国各公司随机选取的金额较大的 5 个样本的固定资产抽盘监盘，总计共 7 份固定资产抽盘记录表。经抽盘监盘，独立财务顾问发现固定资产保管良好，状态正常，账实相符。

抽盘时间	固定资产抽盘地点	抽盘记录表份数
2017年11月10日	澳大利亚子公司 (布里斯班)	1份
2017年11月9日	意大利子公司 (Carpi)	1份
2017年11月6日	意大利子公司 (Lugo)	1份
2017年11月13日	法国孙公司 Soissons	1份
2017年11月15日	法国子公司 Châtelleraut	1份
2017年11月7日	德国总部 (Aarbergen)	1份
2017年11月6日-2017年11月15日	美国子公司 (New Brighton) 及生产基地 Rochester	1份

### (3) 在建工程抽盘监盘

对于生产基地自身的在建工程，独立财务顾问按照重要性原则，对澳大利亚分公司和美国子公司在建工程进行核查，现场确认实物资产，完成抽盘记录表记录、陪同人员签字、现场拍照留存。经抽盘监盘，独立财务顾问发现在建工程状态正常。

时间	在建工程抽盘地点	抽盘记录表份数
2017年11月10日	澳大利亚子公司 (布里斯班)	1份
2017年11月6日-2017年11月15日	美国子公司 (New Brighton) 及生产基地 Rochester	1份

### (4) 存货抽盘监盘

独立财务顾问按照重要性原则，对 5 大国各公司随机选取金额较大的 5-10 个样本，现场确认实物资产，观察是否实际存在、数量是否与账面记录一致、是否外观良好、有无呆滞情况等，并记录于抽盘记录表中。独立财务顾问完成对 5 大国各公司随机选取的金额较大的 5-10 个样本的存货监盘抽盘。经抽盘监盘，独立财务顾问发现存货保管良好，外观良好，不存在呆滞情况，账实相符。

时间	存货抽盘地点	抽盘记录表份数
2017 年 11 月 10 日	澳大利亚子公司（布里斯班）	1 份
2017 年 11 月 9 日	意大利子公司（Carpi）	1 份
2017 年 11 月 6 日	意大利子公司（Lugo）	1 份
2017 年 11 月 13 日	法国孙公司 Soissons	1 份
2017 年 11 月 15 日	法国子公司 Châtellerault	1 份
2017 年 11 月 7 日	德国总部（Aabergen）	1 份
2017 年 11 月 6 日-2017 年 11 月 15 日	美国子公司（New Brighton）	1 份

### 3、对 AS 公司收入、成本、费用进行抽凭

独立财务顾问核查了 AS 公司的内部管控情况、不同人员的授权分工情况，并了解其核算使用的 SAP 系统，将 SAP 系统中记载的财务信息与其业务单据等书面档案文件财务信息进行了比对。经检查，AS 公司的 SAP 系统涵盖了从前端的业务到后端生成财务数据的各个环节，抽查的财务信息与 SAP 系统中记载的财务信息保持一致。

AS 公司的 SAP 系统主要由销售模块、生产模块、物料管理模块、财务模块和控制模块组成。在 SAP 系统中，与生产销售相关的会计记账凭证均由 SAP 系统根据相关业务原始单据自动生成。独立财务顾问了解了 SAP 系统各个业务模块的大致流程，账户权限及相关内部控制，并对销售收款循环执行了穿行测试，从 SAP 系统中获取了 AS 公司最近三年销售收入客户明细，并在 SAP 系统中随机导出销售收入对应的部分客户订单等信息，并与 AS 公司存档的纸质资料进行比对，查看 AS 公司在 SAP 系统中录入的相关信息与其实际业务单据是否一致。

经核查，AS 公司的内控制度健全、有效，能保证其财务信息恰当、客观的反映其实际经营情况，AS 公司 SAP 系统的使用具有相应的权限分派和授权审批，



SAP 系统中记录的信息均有相应的业务单据支撑。独立财务顾问通过 SAP 系统完成了对销售、采购、费用情况的抽凭。

## （1）销售抽凭

### 1) 产品销售的抽凭

独立财务顾问获取了 2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月 5 大公司各个期间各自的前 5 大产品销售客户，登录 SAP 各查找一笔记账凭证，并收集匹配对应的支持性文件，共抽凭数量为 75 份。

### 2) 建造合同

独立财务顾问获取了 2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月 5 大公司各个期间各自的前 5 大建造合同客户，共 75 笔，登录 SAP 各查找一笔记账凭证，并收集匹配的合同、发货记录、运输记录、销售发票、POC 报表、已完工客户验收报告（如有）、回款凭证等整套材料。独立财务顾问获取了报告期内 AS 公司的建造合同清单，抽查了 AS 公司 2014 年至 2017 年报告期内的重点建造合同。对于上述重点建造合同，独立财务顾问总体分析复核了合同金额、预计成本、实际成本、完工进度、累计确认收入金额、累计结算金额、累计收款金额是否匹配，以及对应的部分合同、发货单、客户验收等原始凭证信息。

## （2）采购抽凭

独立财务顾问对 2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月 5 大公司各个期间各自的前 5 大供应商，登录 SAP 各查找一笔记账凭证，并收集匹配的合同、验收入库记录、采购发票、付款凭证等整套材料，抽凭数量总计 75 笔。

## （3）费用抽凭

独立财务顾问对 2015 年、2016 年及 2017 年 1-6 月 5 大公司的销售费用、管理费用、财务费用每个科目每个期间各选取 5 笔进行抽凭，并查看相关支持性文件。抽凭数量总计 225 笔。

#### 4、对客户、供应商进行走访

独立财务顾问对 AS 公司客户、供应商进行了访谈，包括 AS 公司（母公司）的 23 家客户与 20 家供应商。对 AS 公司的部分客户、供应商的办公室及厂区进行了参观。对于未实地走访的海外客户、供应商，包括澳大利亚子公司的供应商 Walsin、客户 Aco，意大利子公司的客户 EGA、Chukotka、Cuzcatlan、Alcoa、Vale，德国总部的客户 Al-Kawther Industries、客户 Group Five、供应商 Ketten Wulf Betriebs GmbH，美国子公司的客户 Rich Filtration，对其董事总经理、项目总监、工程师及采购或销售负责人进行了视频访谈，了解相关客户、供应商的情况以及其余 AS 公司的业务合作情况。根据客户、供应商的走访和访谈结果，AS 公司上述客户、供应商的业务真实发生。

#### 5、对 AS 公司的银行账户及往来客户供应商进行函证

##### (1) 对报告期各期末的银行存款余额进行函证

独立财务顾问结合重要性原则和随机性原则选取了 16 个银行账户进行函证。独立财务顾问共向 5 家重要海外子公司的 16 个银行账户发出银行函证，获取 16 个银行账户的银行函证回复。16 个银行账户 2017 年 6 月 30 日存款余额的银行回函金额总计 14,392,739.58 欧元，占 AS 公司 2017 年 6 月 30 日货币资金账面余额的比例为 47.70%。

##### (2) 对客户、供应商进行销售/采购金额及应收账款/应付账款的函证

AS 公司的订单也包含产品订单与系统解决方案订单两类；大多数产品订单金额在 5 万欧元至 50 万欧元之间，大部分系统解决方案订单金额在 20 万欧元至 50 万欧元之间，少数订单金额大于 200 万欧元。AS 公司收入规模较大，单个订单较小，订单及客户数量众多。独立财务顾问结合 AS 公司的业务特点，选取 AS 公司总部和每一个重要子公司两年一期收入、成本占比较高的客户及供应商进行函证，确认这些客户供应商 2015 年、2016 年、2017 年 1-6 月的交易金额及往来余额，共发出函证 172 份。

发函、回函情况如下表所示：

地区	发函数量	回函数量	回函比率
法国	23	7	30%
意大利	18	12	67%
德国	62	25	40%
美国	51	21	41%
澳大利亚	18	14	78%
总计	172	79	46%

其中，客户函证情况如下表所示：

类别	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
交易发函金额占营业收入比重	31.94%	24.43%	39.93%
应收账款发函金额占 2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末比重	27.54%	25.29%	22.68%

供应商函证情况如下表所示：

类别	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
采购发函金额占营业成本比重	28.27%	29.00%	27.76%
应付账款发函金额占 2015 年末、2016 年末及 2017 年 6 月末比重	11.58%	18.69%	16.79%

#### 6、向管理层提出资料清单，进行资料审阅

独立财务顾问向 AS 公司管理层提出了资料清单要求，并对管理层提供的资料进行了审阅。资料清单主要包括以下几个方面：AS 公司人力资源相关信息，商标、专利等核心无形资产详情，纳税证明文件，关联交易、财务信息、工商底档等。人力资源相关信息主要包括高级管理人员劳动合同、保密协议、工资明细、社保及公积金缴纳凭证等。商标、专利等核心无形资产详情包括商标、专利、特许经营权等无形资产的列表、权属证明、用途介绍、期限和取得方式等。关联交易详情包括 AS 公司现有的关联交易协议、关联交易款项支付凭证和关联方资金往来明细表等。独立财务顾问结合海外核查的结果，有针对性地对资料清单中涵盖的重点信息和文件进行了审阅查看，形成了详实的工作底稿。

#### 7、审阅已公开的上市公司公告信息

独立财务顾问审阅了上市公司关于本次交易已经进行的相关披露,包括之前披露的《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》、《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》、《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件二次反馈意见回复》、《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件补充反馈意见回复》等相关文件,了解了本次交易的交易方案、交易背景和交易安排的合理性、本次交易作价的基础、评估情况及估值合理性、本次交易业绩承诺情况、AS 公司的业务模式、财务情况、资产负债情况、重大诉讼、仲裁及行政处罚等情况,并在海外核查中对重点问题给与充分的关注和重视。

#### 8、对其他中介机构的工作成果进行审阅,了解相关信息

独立财务顾问对海外律师出具的尽调报告进行了审阅,包括: King & Wood Mallesons 为 AS 公司、AS 意大利公司、ASC 意大利公司、AS 法国公司、AS 法国苏万松公司、帕萨旺公司、AS 澳大利亚公司出具的法律尽职调查报告; Bennani & Associates Llp 为 Tubafor 摩洛哥公司出具的法律尽职调查报告; Locke Lord Llp 为 AS 美国公司出具的法律尽职调查报告; 柴田铃木中田法律事务所为 AS 日本公司出具的法律尽职调查报告; Srinath Dasari Annie Philip Reema Dash Shrishti Singh Azb & Partners Bangalore India 为 AS 印度公司出具的法律尽职调查报告; Soares Bumachar Chagas Barros Advogados 为 AS 巴西公司出具的法律尽职调查报告; Pablo Jos éLozada 为 AS 阿根廷公司出具的法律尽职调查报告; Payet, Rey, Cauvi, Perez Abogados 为 AS 秘鲁公司出具的法律尽职调查报告; 以及 Carey & Allende Abogados 为 AS 智利公司出具的法律尽职调查报告。以上律师事务所均为国际知名事务所,工作质量较高,相关工作成果充分涵盖历史沿革、股权结构、资产权属、许可\资质\证明、人事、关联交易、法律纠纷及合规问题等。独立财务顾问通过审阅相关资料,较好地了解了 AS 公司历史沿革、股权结构、资产权属、许可\资质\证明、人事、关联交易、法律纠纷及合规事项。

本次交易的审计师为安永和信永中和，评估机构为中企华。三个机构均为知名的中介机构，执业水平较高，独立财务顾问通过审阅这些中介机构的工作成果，较好地了解了 AS 审计、评估事项。

## **（二）独立财务顾问的核查结论**

经相关核查，独立财务顾问认为，AS 公司在报告期内的境外业务是真实的，相关资产、负债、收入、费用、成本等项目账实一致。AS 公司具有一定的盈利能力，本次交易有利于提升上市公司盈利能力和抗风险能力，符合《上市公司重大资产重组管理办法》等相关规定。

## 第十五节 独立董事及中介机构关于本次交易的核查意见

### 一、独立董事意见

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014年修订）》等有关法律法规、规范性文件以及《成都天翔环境股份有限公司公司章程》、《成都天翔环境股份有限公司独立董事工作制度》的有关规定，我们作为公司的独立董事，本着认真、负责的态度对公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项（下称“本次交易”）进行了事前论证并发表事前认可意见如下：

#### （一）事前认可意见

1、本次拟提交公司第四届董事会第十七次临时会议审议的相关事项构成了关联交易，关联董事应回避表决，公司应当按照规定履行相应的审议程序。

2、本次交易将有利于进一步提升公司的综合竞争能力，提升公司的盈利水平，增强公司的抗风险能力和可持续发展的能力，符合公司及全体股东的利益。

3、《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及拟签订的《发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（五）》符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的要求，具备可操作性，无重大法律政策障碍，长期来看有利于公司整合行业资源，有助于增强公司的核心竞争力和持续发展能力，不会新增关联交易和构成同业竞争，不会影响公司的独立性，不存在损害公司和中小股东的利益的情形。

4、公司本次交易的最终价格依据证券业务资格的资产评估机构出具资产评估报告，并由交易各方依据该报告载明的标的资产评估价值以及各方签署的发行股份购买资产相关协议所确定的规则友好协商确定，交易定价公允、合理，不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的行为。

基于上述，我们同意将《<成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》、《关于更换公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易独立财务顾问事宜不构成重组方案重大调整的议案》、《关于发行股份购买资产并募集配套资金摊薄即期回报的风险提示及公司采取措施的议案》、《关于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性说明的议案》、《关于签署<发行股份购买资产之业绩承诺补偿协议之补充协议（五）>的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易有关的审阅报告和审计报告的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易有关的评估报告的议案》、《关于评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性之意见的议案》等与本次交易相关的议案提交公司董事会审议。

## （二）关于本次重大资产重组的独立意见

1、本次提交董事会审议的《关于<成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等相关议案在提交董事会审议前，已事先提交独立董事审阅，并经独立董事认真审议同意后，将上述议案提交公司董事会审议。

2、本次重组方案及拟签订的相关协议符合《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的要求，本次重组方案具备可操作性，无重大法律政策障碍，长期来看，本次重组方案有利于公司整合行业资源，有助于增强公司的核心竞争力和持续发展能力，不会新增关联交易和构成同业竞争，不会影响公司的独立性，不存在损害公司和中小股东的利益的情形。

3、本次重组中，公司向成都亲华科技有限公司以非公开发行股份的方式购买标的资产构成公司的关联交易。本次重组相关议案经公司第三届董事会第四十六次临时会议审议通过，董事会审议时关联董事未参与相关议案的表决。上述董事会的召开、表决程序符合相关法律、法规及公司章程的规定，董事会所作相关决议合法、有效。同意将本次重大资产购买相关议案提交公司股东大会审议。

4、关于评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法和评估目的的相关性、关于评估结果的公允性和交易定价公允性，我们认为：

(1) 评估机构的独立性

本次重大资产重组的评估机构北京中企华资产评估有限责任公司具有证券从业资格。该评估机构及其经办评估师与公司、交易对方及标的公司之间除业务关系外，无其他关联关系，也不存在现实的及预期的利益或冲突，具备为公司提供评估服务的独立性。

(2) 关于评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件均按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有相对合理性。

(3) 关于评估方法和评估目的相关性

本次评估的目的是确定交易标的于评估基准日的参考价值。评估机构采用了收益法和市场法两种评估方法分别对交易标的进行了评估，并选取收益法的评估结论作为本次交易标的的评估价值，该评估价值作为本次交易定价的参考。本次资产评估工作根据国家有关资产评估的法律和国家其他有关部门的法规、规定，本着独立、公正、和客观的原则，并经履行必要的评估程序，所选用的评估方法合理，评估结果提供了评估基准日交易标的可供参考的市场价值，与评估目的的相关性一致。

(4) 关于评估结果的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中采取了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法；评估结果客观、公正反映了评估基准日 2016 年 6 月 30 日评估对象的实际情况，各项资产评估方法适当，本次评估结果具有公允性。

(5) 本次交易定价的公允性



本次交易定价参考标的资产的评估作价，并经交易各方协商确定。本次交易的市盈率和市净率均低于可比上市公司的中值、均值，低于天翔环境本次发行股份的市盈率和市净率，考虑 AS 公司拥有的品牌、技术、在全球水处理领域的影响力，本次交易的作价公允。

5、公司为本次交易出具的《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及摘要的内容真实、准确、完整，该报告书已详细披露了本次交易需要履行的法律程序，并充分披露了本次交易的相关风险。

6、我们同意公司本次交易相关事项及总体安排。本次交易尚须满足多项条件方可完成，包括但不限于取得公司股东大会的批准、中国证监会对本次交易的核准。

## 二、独立财务顾问对本次交易的意见

华泰联合证券作为天翔环境的独立财务顾问，参照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》和《财务顾问管理办法》等法律法规的规定和中国证监会的要求，通过尽职调查和对《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》等信息披露文件的审慎核查后认为：

1、本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》等有关法律、法规的规定，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序。

2、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

3、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

4、本次交易能够加强上市公司及标的公司优势互补，稳步实施上市公司的发展战略，提升上市公司盈利能力；

5、本次交易所涉资产均已经过具有证券期货业务资格的会计师事务所和资产评估机构的审计和评估，且资产评估假设、方法合理，本次交易的价格定价公允合理，不存在损害上市公司及其股东利益的情形。本次交易拟购买资产的价格是以评估值为依据，并经交易双方协商确定，体现了交易价格的客观、公允；

6、本次交易有利于上市公司提升市场地位，改善经营业绩，增强持续发展能力，规范关联交易和避免同业竞争，增强上市公司的独立性；本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益，尤其是中小股东的合法权益的问题；

7、截至报告书签署之日，拟购买资产的股东及其关联方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用；

8、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在重大权利瑕疵，不存在其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；

9、本次交易对方之亲华科技、中讯建通不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定的私募投资基金，不涉及需要按照《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）》等相关法律法规办理私募基金及管理人登记、备案手续的情形。

本次交易对方之中泰创展、四海汇智、星润泰祥、深商兴业为私募股权投资基金，需要履行私募基金备案程序。中泰创展、四海汇智、星润泰祥、深商兴业及其管理人均已取得私募基金备案。

### 三、律师对本次交易的意见

本公司聘请北京市金杜律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据北京市金杜律师事务所法律意见书，其结论性意见为：

本次交易符合《重组管理办法》等法律法规及规范性文件的有关规定，并已依法履行现阶段应当履行的法律程序，在履行天翔环境股东大会及中国证监会的审批与授权后，本次交易的实施将不存在实质性法律障碍。

## 第十六节 本次交易相关的中介机构

### 一、独立财务顾问

名称	华泰联合证券有限责任公司
住所	深圳市福田区深南大道 4011 号港中旅大厦 25 层
法定代表人	刘晓丹
联系电话	86-10-56839300
传真	86-10-56839400
经办人	张涛、孙帆

### 二、法律顾问

名称	北京市金杜律师事务所
住所	北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层
法定代表人	王玲
联系电话	北京总部：010-58785588；成都分所：028-86203818
传真	北京总部：010-58785577；成都分所：028-86203819
经办人	张如积、刘荣、刘丰

### 三、审计机构

#### (一) 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市东城区长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层 01-12 室
法定代表人	毛鞍宁
联系电话	021-22283364、021-22282055
传真	021-22283364
经办人	张飞、陈寅莹

#### (二) 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
法定代表人	叶韶勋

联系电话	010-65547159
传真	010-65547190
经办人	庄瑞兰、黄志芬

#### 四、资产评估机构

名称	北京中企华资产评估有限责任公司
住所	北京市东城区青龙胡同 35 号
法定代表人	权忠光
联系电话	010-65881818
传真	010-65882651
经办人	张福金、宋飞云

## 第十七节 上市公司及全体董事及中介机构声明

### 董事声明

本公司及全体董事保证《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要，以及本公司所出具的相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带法律责任。

全体董事签字：

\_\_\_\_\_  
邓亲华

\_\_\_\_\_  
邓翔

\_\_\_\_\_  
王军

\_\_\_\_\_  
杨武

\_\_\_\_\_  
何丹

\_\_\_\_\_  
王培勇

\_\_\_\_\_  
刘兴祥

\_\_\_\_\_  
范自力

\_\_\_\_\_  
娄雨雷

成都天翔环境股份有限公司

年 月 日

## 独立财务顾问声明

本公司及本公司经办人员同意《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

本独立财务顾问承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本独立财务顾问未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人：

---

刘晓丹

财务顾问主办人：

---

张涛

---

孙帆

项目协办人：

---

劳志明

华泰联合证券有限责任公司

年 月 日

## 法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

本律师事务所承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本律师事务所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

单位负责人：

\_\_\_\_\_  
王玲

经办律师：

\_\_\_\_\_  
张如积

\_\_\_\_\_  
刘荣

\_\_\_\_\_  
刘丰

北京市金杜律师事务所

年 月 日

## 拟购买资产审计机构声明

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）及签字注册会计师已阅读《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“报告书”）及其摘要，确认报告书及其摘要中引用的经审计的欧盛腾集团有限公司财务报表和成都中德天翔投资有限公司财务报表的内容，与本所出具的欧盛腾集团有限公司财务报表审计报告（报告编号：安永华明(2018)审字第 60888911\_B01 号）和成都中德天翔投资有限公司财务报表审计报告（报告编号：安永华明(2018)专字第 60888911\_B01 号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对成都天翔环境股份有限公司在报告书及其摘要中引用的本所出具的上述报告的内容无异议，确认报告书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明仅供成都天翔环境股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会报送发行股份购买资产并募集配套资金草案使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

签字注册会计师： \_\_\_\_\_

张飞

签字注册会计师： \_\_\_\_\_

黄瑜雯

会计师事务所首席合伙人： \_\_\_\_\_

毛鞍宁

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日



## 上市公司审计机构声明

本所及签字注册会计师同意《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的专业报告的内容，且所引用内容已经本所及签字注册会计师审阅，确认《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

本所承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

签字注册会计师：

\_\_\_\_\_

庄瑞兰

\_\_\_\_\_

黄志芬

单位负责人：

\_\_\_\_\_

叶韶勋

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

## 资产评估机构声明

本公司及本公司经办资产评估师同意《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的评估数据，且所引用评估数据已经本公司及本公司经办资产评估师审阅，确认《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人或授权代表人：\_\_\_\_\_

权衷光

经办资产评估师：\_\_\_\_\_

张福金

宋飞云

北京中企华资产评估有限公司

年 月 日

## 第十八节 备查文件及备查地点

### 一、备查文件

(一)天翔环境关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的董事会决议与股东大会决议

(二)天翔环境独立董事关于本次交易的独立董事意见

(三)天翔环境与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产之补充协议》、《发行股份购买资产之补充协议(二)》、《业绩补偿协议》、《业绩补偿协议之补充协议》、《业绩补偿协议之补充协议(二)》、《业绩补偿协议之补充协议(三)》、《业绩补偿协议之补充协议(四)》、《业绩补偿协议之补充协议(五)》、

(四)独立财务顾问出具的关于本次交易的独立财务顾问报告

(五)律师出具的关于本次交易的法律意见书及补充法律意见书

(六)天翔环境财务报表及审计报告

(七)天翔环境备考合并财务报表及审阅报告

(八)中企华评估出具的评估报告

(九)其他本次交易相关的文件

### 二、备查地点

(一)成都天翔环境股份有限公司

联系人：王培勇

联系电话：028-83625802、028-83623182

联系地址：成都市青白江区大同镇（工业园区内）

(二)华泰联合证券有限责任公司

联系人：张涛、孙帆

联系电话：86-10-56839300

联系地址：深圳市福田区深南大道 4011 号港中旅大厦 25 层

（本页无正文，为《成都天翔环境股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》之盖章页）

成都天翔环境股份有限公司

年 月 日