

股票简称：威派格
债券简称：威派转债

股票代码：603956
债券代码：113608



上海威派格智慧水务股份有限公司

中信建投证券股份有限公司

关于

《关于请做好上海威派格智慧水务股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》的回复

保荐机构（主承销商）



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

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二一年十月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2021 年 10 月 12 日下发的《关于请做好上海威派格智慧水务股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐机构”）作为上海威派格智慧水务股份有限公司（以下简称“威派格”、“发行人”、“申请人”或“公司”）本次非公开发行股票的保荐机构，已会同发行人、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对告知函提出的问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《中信建投证券股份有限公司关于上海威派格智慧水务股份有限公司非公开发行股票之尽职调查报告》中的含义相同。本回复中所列数据可能因四舍五入原因而与所列示的相关单项数据直接计算得出的结果略有不同。

问题 1、关于应收账款。发行人的部分客户为房地产商、建筑商和政府类单位。发行人 2021 年 6 月 30 日及三年应收账款/应收账款融资金额分别为 6.74 亿元、6.72 亿元、5.30 亿元、3.58 亿元, 较 2019 年上市前最后一个会计年度应收账款余额增加较快, 增加速度超过营业收入增长速度。

请发行人: (1) 说明报告期内最终客户为房地产商的应收款项余额和回收情况、相关房地产商客户经营是否正常、相关坏账准备计提是否充分; (2) 结合业务发展及信用政策、客户分布情况较首发时变化情况, 说明应收账款及应收账款融资增长超过营业收入增长的合理性; (3) 列示报告期应收账款账龄情况、逾期情况, 结合前五大应收账款客户情况及同行业上市公司坏账计提政策说明应收账款坏账准备计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、方法、过程, 并发表明确核查意见。

【回复】

一、说明报告期内最终客户为房地产商的应收款项余额和回收情况、相关房地产商客户经营是否正常、相关坏账准备计提是否充分

(一) 报告期内最终客户为房地产商的应收款项余额和回收情况

报告期各期末, 公司最终客户为房地产商 (包括直接销售给房地产商和销售给服务于房地产商的建筑商、设备商) 的应收款项余额 (包含应收账款、应收款项融资和应收票据) 和回收情况具体如下:

单位: 万元

年度	项目	直接销售	通过建筑商、设备商等间接销售	合计
2021 年 6 月末	应收款项余额	8,309.36	1,909.24	10,218.60
	占全部应收款项余额的比例	10.71%	2.46%	13.17%
	期后回款金额	-	-	-
	期后回款比例	-	-	-
2020 年末	应收款项余额	8,025.41	2,154.88	10,180.29
	占全部应收款项余额的比例	10.51%	2.82%	13.33%
	期后回款金额	1,956.13	598.18	2,554.31

	期后回款比例	24.37%	27.76%	25.09%
2019 年末	应收款项余额	8,293.01	1,891.10	10,184.11
	占全部应收款项余额的比例	13.77%	3.14%	16.91%
	期后回款金额	4,550.68	836.79	5,387.47
	期后回款比例	54.87%	44.25%	52.90%
2018 年末	应收款项余额	7,696.11	1,588.58	9,284.69
	占全部应收款项余额的比例	18.44%	3.81%	22.25%
	期后回款金额	5,313.23	977.65	6,290.88
	期后回收比例	69.04%	61.54%	67.76%

注：期后回款为截至 2021 年 6 月末的回款金额。

报告期各期末，公司最终客户为房地产商的应收款项余额分别为 9,284.69 万元、10,184.11 万元、10,180.29 万元和 10,218.60 万元，占全部应收款项余额的比例分别为 22.25%、16.91%、13.33%和 13.17%，占比较低且呈逐年下降趋势。

随着水务公司“统建统管”二次供水模式在全国各地陆续推广，二次供水设备市场需求呈现集中化的趋势，水务公司成为公司客户开发的重点，使得公司向房地产商以及服务于房地产商的建筑商、设备商的销售占比呈逐年下降的趋势，相应的，最终客户为房地产商的应收款项余额占比亦呈逐年下降的趋势。

截至 2021 年 6 月末，2018 年末、2019 年末和 2020 年末最终客户为房地产商的应收款项期后回款的比例分别为 67.76%、52.90%、25.09%。对于房地产商客户，其自身回款主要来自于房屋销售，受近两年房地产调控政策的影响，房地产行业景气度降低，使得房地产项目执行周期变长，其自身回款速度变慢，进而影响其向公司的回款速度；部分服务于房地产商的建筑商、设备商通常在收到其下游房地产商的回款后再向公司支付相应的货款，因此回款周期亦有所延长。报告期内，虽然终端客户为房地产商的应收款项期后回款比例不高，但处于持续回款的状态，符合下游房地产行业的特征。

（二）相关房地产商客户经营是否正常、相关坏账准备计提是否充分

1、公司主要房地产商终端客户应收款项集中度较高

报告期各期末，公司主要房地产商终端客户的应收款项占比及逾期情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	期末余额	占全部应收款项余额比例	占房地产类应收款项余额比例	逾期金额	直接/间接销售
2021 年6月 末	碧桂园控股有限公司	2,394.69	3.09%	23.43%	646.00	直接：2,162.89 万元； 间接：231.80 万元
	恒大地产集团有限公司	374.62	0.48%	3.67%	99.71	直接：264.21 万元； 间接：110.42 万元
	深圳市龙光房地产有限公司	318.76	0.41%	3.12%	165.39	直接：305.16 万元； 间接：13.60 万元
	哈尔滨生活汇长富房地产开发有限公司	276.84	0.36%	2.71%	263.00	直接
	世茂集团控股有限公司	273.96	0.35%	2.68%	28.77	直接
	合计	3,638.88	4.69%	35.61%	1,202.88	
2020 年末	碧桂园控股有限公司	1,774.96	2.32%	17.44%	401.32	直接：1,550.00 万元； 间接：224.96 万元
	世茂集团控股有限公司	519.06	0.68%	5.10%	43.62	直接
	中梁香港地产投资集团有限公司	284.02	0.37%	2.79%	31.68	直接
	恒大地产集团有限公司	295.43	0.39%	2.90%	104.44	直接：210.20 万元； 间接：85.22 万元
	哈尔滨生活汇长富房地产开发有限公司	276.84	0.36%	2.72%	263.00	直接
	合计	3,150.31	4.12%	30.95%	844.06	
2019 年末	碧桂园控股有限公司	1,492.85	2.48%	14.66%	578.36	直接：1402.12 万元； 间接：90.73 万元
	恒大地产集团有限公司	524.81	0.87%	5.15%	178.18	直接：439.59 万元； 间接：85.22 万元
	哈尔滨生活汇长富房地产开发有限公司	276.84	0.46%	2.72%	276.84	直接
	广州市方圆房地产发展有限公司	221.55	0.37%	2.18%	-	直接
	中国保利集团有限公司	217.93	0.36%	2.14%	31.34	直接
	合计	2,733.99	4.54%	26.85%	1,064.73	
2018 年末	碧桂园控股有限公司	1,196.97	2.87%	12.89%	12.43	直接：1121.08 万元； 间接：75.88 万元

恒大地产集团有限公司	588.56	1.41%	6.34%	-	直接
哈尔滨生活汇长富房地产开发有限公司	276.84	0.66%	2.98%	263.00	直接
玉圭园（天津）投资有限公司	223.00	0.53%	2.40%	-	直接
安徽金悦置业有限公司	179.50	0.43%	1.93%	43.75	直接
合计	2,464.87	5.91%	26.55%	319.19	

由上表可见，截至 2021 年 6 月末公司主要地产商终端客户应收款项余额合计 3,638.88 万元，占全部应收款项余额的 4.69%，占房地产商终端客户应收款项余额的 35.61%，公司房地产商终端客户应收款项的集中度较高。其中：碧桂园控股有限公司应收款项余额 2,394.69 万元，占全部应收款项余额的 3.09%，占房地产商终端客户应收款项余额的 23.43%，碧桂园控股有限公司 2021 年 1-6 月实现营业收入 2,354.24 亿元，净利润 149.96 亿元，经营活动产生的现金流量净额 103.79 亿元，未出现过重大不利的负面报道，经营稳健，虽然逾期金额较多，但鉴于碧桂园控股有限公司的经营实力和资金情况，回款不存在重大风险。

截至 2021 年 6 月末，除碧桂园控股有限公司外，其他主要房地产商终端客户的应收款项余额均在 300 万元左右，占全部应收款项余额的比例在 0.4%左右，较为分散，且占比较低，单一房地产商终端客户应收款项均不会对公司业绩产生重大不利影响。

另外，公司通过服务于房地产商的建筑商、设备商间接销售给房地产商终端客户的应收款项，根据公司与直接客户签订的销售合同，销售回款不以其收取房地产商终端客户的回款为前提，即使房地产商终端客户出现经营风险，不能清偿货款，服务于其的建筑商、设备商直接客户依然需要向公司支付该部分货款。

2、公司相关房地产商终端客户处于注销或吊销等经营异常情况的比例较低

报告期内，公司直接销售以及通过建筑商、设备商间接实现销售的房地产商终端客户共 738 家，截至本回复出具日，上述客户中工商登记状态为注销或吊销状态的经营异常企业共 10 家，数量占比为 1.36%，占比较低。

报告期各期末，上述经营异常的房地产商终端客户应收款项余额分别为 64.92 万元、102.29 万元、95.81 万元和 88.62 万元，占全部应收款项余额的比例分别为 0.16%、0.17%、0.13%和 0.11%，金额及占比均较低。

3、目前房地产市场出现个别问题，但风险总体可控

今年以来，部分房地商经营不善，未能根据市场形势变化审慎经营，出现流动性风险，但是整体而言，房地产市场的风险总体可控。

2021 年 10 月 15 日，人民银行金融市场司司长邹澜在人民银行举行 2021 年第三季度金融统计数据新闻发布会上表示：“恒大集团的问题在房地产行业是个别现象。经过近几年的房地产宏观调控，尤其是房地产长效机制建立后，国内房地产市场地价、房价、预期保持平稳，大多数房地产企业经营稳健，财务指标良好，房地产行业总体是健康的。”

2021 年 10 月 20 日，在 2021 年金融街论坛上，国务院副总理刘鹤表示：“目前房地产市场出现了个别问题，但风险总体可控，合理的资金需求正在得到满足，房地产市场健康发展的整体态势不会改变。”；银保监会主席郭树清表示：“随着人民群众对美好生活需要日益增长，建筑业拥有广阔的发展前景。今后几十年，建筑业都还将是一个支柱产业。”；人民银行副行长潘功胜表示：“下一步，金融部门将积极配合住房和城乡建设部和地方政府坚定地维护房地产市场的健康发展。”同日，在 2021 年 G30 国际银行业研讨会上，人民银行行长易刚表示：“总体而言，恒大风险是个案风险。应对措施方面，我们一是要避免恒大的风险传染至其他房地产企业。二是要避免风险传导至金融部门……我们应对恒大事件的原则是，严格按照法律规定的受偿顺序，充分尊重并保护债权人和产权人的合法权益。”

4、相关坏账准备计提是否充分

由上述分析可见，公司主要房地产商终端客户应收款项集中度较高，除碧桂园控股有限公司外，其他主要房地产商终端客户的应收款项较为分散，且占比较低，单一房地产商终端客户应收款项均不会对公司业绩产生重大不利影响。公司相关房地产商终端客户处于注销或吊销等经营异常情况的比例较低，虽然目前房地产市场出现个别问题，但风险总体可控。

公司根据以前年度的实际信用损失，复核了公司以前年度应收款项坏账准备计提的适当性，认为违约概率与账龄存在相关性，账龄仍是公司应收款项信用风险是否显著增加的标记。因此，信用风险损失以账龄为基础，并考虑前瞻性信息，和同行业可比公司不存在重大差异，公司相关坏账准备的计提充分。

二、结合业务发展及信用政策、客户分布情况较首发时变化情况，说明应收账款及应收账款融资增长超过营业收入增长的合理性

公司于2019年2月在上海证券交易所主板上市，公司业务发展及信用政策、客户分布情况较首发时变化即上述相关事项在报告期内的变化情况。

（一）业务发展情况

报告期内，公司主营业务为水务行业内供水设备的研发、生产、销售及服务，以及软件的开发测试、销售及交付实施，未发生变化。

报告期内，公司主营业务收入按产品构成分类情况如下：

单位：万元

产品类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无负压二次供水设备	17,192.24	38.75%	51,395.64	51.61%	46,724.85	54.61%	38,182.05	58.75%
变频二次供水设备	16,645.82	37.52%	31,313.20	31.44%	27,412.34	32.04%	19,618.30	30.19%
区域加压泵站	4,035.94	9.10%	7,048.66	7.08%	7,718.63	9.02%	3,317.48	5.10%
智慧水务信息化	4,861.61	10.96%	3,877.13	3.89%	1,531.04	1.79%	1,101.06	1.69%
其他	1,630.12	3.67%	5,946.87	5.97%	2,171.84	2.54%	2,774.15	4.27%
合计	44,365.74	100.00%	99,581.50	100.00%	85,558.69	100.00%	64,993.04	100.00%

注：公司2020年开始单独列示智慧水务信息化收入，为保持数据的可比性，将2018-2019年度的收入进行了重分类处理。

报告期内，公司的产品以无负压二次供水设备为主，其次是变频二次供水设备、区域加压泵站以及智慧水务信息化产品，其他产品主要为直饮水设备和产品配件等。公司产品构成未发生变化，且各类产品的销售收入均整体呈增长的趋势。

（二）信用政策情况

1、公司贷款的结算时点和比例

公司的贷款通常由预收款、发货款/到货款、调试验收款、质保金构成，公

司各项货款的结算时点通常如下：

款项类别	合同约定的收款时点
预收款	通常为合同签订后 1 个月。
发货款	通常为发货前。
到货款	通常为到货后 1 个月。
调试验收款	通常为调试验收合格后 1-2 个月，部分项目在设备正常运行一段时间、项目整体竣工验收或项目审计完成后。
质保金	通常为调试验收合格后 1-2 年，或者质保期满后。

（1）直销客户各项货款的结算比例

公司直销客户各项货款的结算比例主要为：预收及发货款 0%-30%，调试验收完成后收取至 90%-95%，剩下 5%-10%的货款作为质保金，在合同约定的期限或质保期满后收取。

公司和水务公司、政府机关、事业单位、大型房地产商等及为其服务的建筑商、设备商的合作主要通过招投标、议标或商业洽谈确定，该类客户较为强势，通常在招投标、议标时或者合同模板里已经约定了货款的结算时点和比例的总体范围，具体谈判调整余地较小。其他类型客户货款的结算时点和比例主要通过公司和客户的谈判决定，并在销售合同中明确。

（2）经销商各项货款的结算比例

经销商的结算时点和比例在经销商协议中约定，通常，公司在收到经销商 90%-100%的款项后再安排发货。因此，经销商客户的应收款项较低。

2、公司货款的信用账期

（1）公司按照历史客户的实际付款审批实践经验给予客户 6 个月的信用账期，并于报告期内一贯执行

公司在与客户签订的合同中通常仅约定了每项货款结算时点和比例，未明确给予信用额度及信用账期。公司货款的结算包括预收款、发货款/到货款、调试验收款和质保金，其中调试验收款是应收款项的主要组成部分，合同中通常约定调试验收款在调试验收合格后一段时间内支付，部分项目在设备正常运行一段时间、项目整体竣工验收或项目审计完成后支付。报告期内，公司主要客户合同中

约定的调试验收款支付时点具体如下：

客户名称	合同约定支付时点
中国水务投资有限公司	调试验收合格后 10 天内支付
碧桂园控股有限公司	调试验收合格后 20 个工作日支付
北京首都创业集团有限公司	调试验收合格 1 周内支付
长沙水业集团有限公司	调试完毕，经相关部门批准验收合格出具审计报告后 7 个工作日内支付
张家港市金城投资发展有限公司	调试验收合格后支付
福建漳发建设有限公司	工程竣工验收合格后支付，以下游客户款项到位为前提条件
贵州典宗云建设工程有限公司	调试验收合格后 7 日内支付
山东方皓建设有限公司	工程竣工验收合格，全部数据按要求上传至甲方信息中心后支付
平邑县润泽水务有限公司	工程竣工验收后支付
响水县灌江水务有限责任公司	政府审计、验收后支付
深圳市环境水务集团有限公司	政府审计、验收后支付
陕西海天九龙建筑工程有限公司	调试验收合格后支付

虽然公司与直销客户签订的合同有约定调试验收合格后支付款项，但由于公司与直销客户签订的合同通常采用客户提供的合同模板，公司可以调整的空间较小，且合同的约定时点到合同执行、款项支付等间隔时间较长，特别是公司二次供水设备主要应用于楼宇等基础设施中，项目存在建设周期，未能完全考虑到客户实际付款审批流程及其自身的资金情况。此外，公司从自身应收款项的回款管理来看，与合同签订较短的合同回款时点，有利于公司应收款项的催收管理。

在实际的合同执行中，存在实际收款时点和合同约定的结算时点不一致的情况，原因如下：①水务公司、国有企业、政府部门及事业单位等资金审批环节多、结算周期较长、回款周期相对较慢，但回款的稳定性较高；②部分客户的项目属于财政拨款项目，需要等政府的财政拨款到账后方可支付公司的货款；③部分建筑商、设备商通常在收到其下游水务公司、政府部门、事业单位、房地产商等的回款后再向公司支付相应的货款，因此回款周期亦相对较长；④部分客户按批次集中付款，通常达到一定的采购量后再统一付款；⑤房地产商自身回款主要来自于房屋销售，受近两年房地产调控政策的影响，房地产行业景气度降低，使得房地产项目执行周期变长，其自身回款速度变慢，进而影响到公司的回款速度。

公司实际的内部管理实践中，给予客户6个月的信用账期，报告期内未发生变化。对于超出合同约定的结算时点6个月以内的应收款项，公司认定为处于正常状态，不做特别的逾期管理。

(2) 下游最终客户为基础设施建设领域的企业较多采用6个月作为应收款项逾期管理的信用账期，公司的逾期管理政策符合行业惯例

公司的下游客户主要为国有水务公司和房地产商，并最终应用于供水工程或房屋建筑工程等基础设施建设中，下游最终客户为基础设施建设领域的企业和公司客户构成相类似，客户普遍存在不按合同约定支付货款的情形。部分客户结构和公司类似的上市公司根据历史回款情况、合作情况等制定了应收款项逾期的内部管理政策，并较多采用6个月或12个月作为应收款项逾期管理的信用账期，与公司情况类似，具体情况说明如下：

公司名称	客户类型	合同约定的应收款项结算方式	对逾期应收款项的内部管理认定政策
科顺股份 (300737.SZ)	房地产、建筑商、政府	产品直销客户：一般要求到货验收后支付货款的60%以上，按其自身的整体工程完工验收或结算后支付至95%，另外货款的5%作为质保金。 工程施工客户：一般要求按防水工程施工进度支付合同金额70%以上，防水工程完工验收支付至合同金额80%以上，客户整体工程验收结算支付至合同金额95%，另外质保金5%。	公司根据客户类型、合作情况和历史信用记录等信息，制定了应收账款应用政策如下： 百强地产、大型央企国企和市政项目等大型直销客户：该等客户都是公司长期战略合作客户或长期战略合作客户目标，考虑其偿债能力强，在信用风险可控的情况下，给予该等客户每个付款时点12个月的信用期。 其他直销客户：考虑其偿债能力强，在信用风险可控的情况下给予其6个月的信用期。
梅轮电梯 (603321.SH)	房地产、建筑商、政府	付款时点包括预付款、发货款、安装调试验收款、质保金，其中安装调试合格并取得质检部门验收合格报告时或之后的一段时间内，通常在1个月内，客户支付除质保金外的剩余货款及安装款。质保金在免费保修期结束后支付。	由于政府项目客户资金审批环节多、结算周期较长、回款周期慢，房地产开发商则受房屋销售进度的影响，资金回笼进度存在一定不确定性，导致在实际付款时通常不会按照合同约定的信用期执行。因此，在实际操作中，公司将账龄在一年以内的应收账款仍视为正常应收款项。
博天环境 (603603.SH)	煤化工、政府	系统集成：付款时点包括预付款、合同款、到货款、安装调试验收款、质保金，其中完成设备安装调试并完成试运转后支付至合同设备价格的90%，全部设备质保期满后支付合同设备价格10%的质保金。 建造安装：付款时点包括预付款、工程进度款、质保金，其中在工程竣工验收时实际支付80%至95%的工程款，剩余款项作为质保金，在质保期满后支付。	根据行业惯例，考虑到一年内的应收账款回收风险较低，故将账龄超过一年的应收账款定义为逾期。
海鸥股份 (603269.SH)	石化、冶金、电力、工程承包商	公司冷却塔销售业务主要通过招投标方式取得，在招标文件中即已对相关付款方式、付款节点及付款比例进行了约定。	项目招标文件及业主/总承包商提供的格式合同即已对相关付款方式、付款节点及付款比例进行约定。但是，电厂、石化工厂、冶金工厂的新（改扩）

		定,合同中付款条款也主要系对方提供的格式条款。付款时点包括到货款(或发货款)、安装调试款、质保金,其中完成冷却塔安装及验收后(如只负责安装,则为完成安装后)一段时间内支付除质保金以外的尚未支付的货款;产品正常运行过质保期后支付留存的质保款项。	建项目具有投资规模大、建设周期长、协调难度大、技术要求高的特点。根据行业惯例,业主/总承包商会根据诸如自身项目进展的顺利程度、资金调配充足程度、排款计划有无变更、建设周期有无延期等因素对付款方式、付款节点及付款比例进行调整,公司收款会受此影响。根据客户行业惯例、冷却塔安装调试完成后距整体项目完工时间,同时考虑行业性质、规模、预计请款时间等因素,公司给予不同行业客户不同的付款信用政策: A、电力、石化行业客户,给予 18 个月付款信用期; B、上市公司、国有企业(除电力、石化行业客户)、世界 500 强企业,给予 12 个月信用期; C、其他公司给予 9 个月信用期。
苏试试验 (300416.SZ)	航空航天、轨道交通等	通常公司与客户在设备销售合同中约定,满足付款条件(如签订合同阶段、发货阶段、安装调试阶段以及质保阶段等)后一定期限内,公司向客户收取合计 90%左右的合同价款,剩余部分为质保金。	实际经营过程中,应收账款收款期限根据客户信用状况确定,公司一般给予客户 3-6 个月信用期,部分长期合作、信用良好的客户根据项目具体情况信用期可适当延长至 6-12 个月。
禾望电气 (603063.SH)	风力发电整机制造企业、光伏电站	风电变流器产品:付款时点包括预付款、发货款、到货款、吊装款、风力发电场试运行验收款、质保金,其中合同设备通过试运行验收,客户收到验收证书和其他相关文件、单据后 30 到 60 天内支付试运行验收款/至最迟付款期限支付试运行验收款;质保金在合同设备质保期满,客户对合同设备质保期间运行状况无异议,于收到质量保函和其他相关文件单据后 14 到 30 天内支付。光伏逆变器产品:付款时点包括预付款、生产进度款、到货款、光伏电站试运行验收款、质保金,具体条款和风电变流器产品类似。	根据公司与客户之间回款的实际操作惯例,公司销售风电变流器产品和光伏逆变器产品,客户的应付款确认及付款流程如下:a.客户一般在对公司的产品完成到货验收并收到公司开具发票的当月或者下一月确认应付账款;b.在确认应付账款并达到合同约定的付款时点后启动内部付款审批流程;c.付款流程审批完成后根据实际资金状况一次或分次支付对公司的应付款项。公司综合考虑应收账款管理的实际情况,认可与客户之间存在 6 个月左右的账期。 考虑到客户回款的执行周期及产品销售的实际情况,公司在合同约定付款期的基础上给予了客户总计 6 个月左右的账期。在上述期限内回款的应收账款均视为正常回款,超过上述账期的应收账款视为逾期账款,公司将根据相关制度关注并重点催收。
中贝通信 (603220.SH)	电信运营商	通信网络建设服务、通信与信息化集成服务:付款时点包括预付款、验收款、审计款、质保金,其中项目验收通过后,客户根据合同约定及验收情况支付验收款,项目经客户或第三方单位审计后,依据审计金额支付剩余尾款;部分项目合同约定有质保期且审计完成尚未过质保期的,剩余款项在项目质保期满支付。	公司的客户主要为国内电信运营商,处于相对强势地位,虽然公司已经履行了合同义务,但客户付款仍需要一定时间。通常情况下,在公司完成合同义务后 3-12 个月内会陆续收到结算款项。 根据公司历史数据以及行业经验,公司将超过 12 月尚未付款的款项定义为逾期款项。

综上所述,公司在与客户签订的合同中通常仅约定了每项货款结算时点和比例,未明确给予信用额度及信用账期。公司按照历史客户的实际付款审批实践经验给予客户 6 个月的信用账期,并于报告期内一贯执行,未发生变化,且公司的逾期管理政策符合行业惯例,不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（三）客户分布情况

1、公司经销模式收入占比有所提高

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下：

单位：万元

销售模式	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	36,720.44	82.77%	84,095.89	84.45%	74,350.51	86.90%	58,918.80	90.65%
经销	7,645.30	17.23%	15,485.60	15.55%	11,208.18	13.10%	6,074.25	9.35%
合计	44,365.74	100.00%	99,581.49	100.00%	85,558.69	100.00%	64,993.04	100.00%

2015年2月，住建部、发改委、公安部、卫计委等四部委联合发布了《关于加强和改进城镇居民二次供水设施建设与管理确保水质安全的通知》，该政策文件将保障二次供水安全提升到改善民生和国家反恐战略的高度，为行业发展注入新的动力，拓展了“中高端”二次供水设施需求空间。在上述背景下，为了快速抢占政策驱动带来的市场增量需求，并考虑到内部技术型销售人才培养及直销渠道拓展需要一定周期，同时单靠直销渠道拓展较难在短时间内覆盖更多市场区域，藉此公司于2015年4月设立了渠道管理部，在直销渠道积累的品牌影响力基础上，进一步拓展经销渠道，充分利用各地区具有丰富行业销售经验、市场信息的设备销售、安装公司或建筑工程公司等作为经销商，提升属地化市场开拓能力，形成直销模式的有效补充。

报告期内，公司的经销收入分别为6,074.25万元、11,208.18万元、15,485.60万元和7,645.30万元，占主营业务收入的比例分别为9.35%、13.10%、15.55%和17.23%，渠道发展效果良好，经销收入占比逐年提高。

2、水务公司类客户收入占比快速提升

报告期内，公司直销模式下主营业务收入按客户类别分类情况如下：

单位：万元

客户类型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水务公司类	25,607.02	69.74%	54,995.13	65.40%	43,730.58	58.82%	26,776.85	45.45%
房地产商类	6,943.57	18.91%	16,056.25	19.09%	19,985.78	26.88%	18,579.57	31.53%

政府机关、事业单位类等	1,924.84	5.24%	10,018.64	11.91%	6,231.28	8.38%	9,137.94	15.51%
其他	2,245.01	6.11%	3,025.87	3.60%	4,402.88	5.92%	4,424.44	7.51%
合计	36,720.44	100.00%	84,095.89	100.00%	74,350.51	100.00%	58,918.80	100.00%

注：上述各类型客户的销售金额包含公司销售给服务于相应类型客户的建筑商、设备商的金额。

水务公司由于服务于全国或区域性的二次供水设施新建或改造，对公司产品的需求数量远多于房地产商，且客户稳定性及交易的可持续性较强。随着水务公司“统建统管”二次供水模式在全国各地陆续推广，水务公司成为公司客户开发的重点，并取得了良好成果。报告期内，公司销售给水务公司以及服务于水务公司的建筑商、设备商的金额分别为 26,776.85 万元、43,730.58 万元、54,995.13 万元和 25,607.02 万元，占直销客户收入的比例分别为 45.45%、58.82%、65.40% 和 69.74%，销售金额及占比均呈逐年快速上升的趋势。

（四）公司应收账款及应收账款融资增长超过营业收入增长具有合理性

由上述分析可见，公司业务发展情况、信用政策较首发未发生变化，报告期内，公司应收款项增长超过营业收入增长主要受客户分布情况的变化影响。

报告期内，公司分客户类型的营业收入和期末应收款项余额情况具体如下：

单位：万元

客户类型	项目	2021-06-30/ 2021年1-6月	2020-12-31/ 2020年度		2019-12-31/ 2019年度		2018-12-31/ 2018年度
		金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
房地产类 客户	营业收入	6,943.57	16,056.25	-19.66%	19,985.78	7.57%	18,579.57
	应收款项	10,218.60	10,180.29	-0.04%	10,184.11	9.69%	9,284.69
水务公司、 政府机关 类等客户	营业收入	37,624.48	84,167.21	27.77%	65,872.66	41.37%	46,597.38
	应收款项	67,357.41	66,214.83	32.33%	50,036.34	54.24%	32,440.34

注 1：上述各类型客户的销售金额包含公司销售给服务于相应类型客户的建筑商、设备商的金额。

注 2：应收款项包括应收账款、应收款项融资和应收票据。

由上表可见，公司房地产类客户的应收款项余额在 2019 年度随着公司向其销售收入的增长而增长，增幅较为接近，在 2020 年度及 2021 年 1-6 月保持稳定。公司报告期内的应收款项余额大幅增长主要受水务公司、政府机关类等客户的影响，公司该类客户的应收款项余额增长幅度高于销售收入增长幅度。

公司和水务公司、政府机关类等客户的合作主要通过招投标、议标或商业洽

谈确定，该类客户较为强势，通常在招投标、议标时或者合同模板里已经约定了货款的结算时点和比例的总体范围，具体谈判调整余地较小。水务公司、政府机关类客户资金审批环节多、结算周期较长，而且部分客户在项目整体竣工验收或项目审计完成后才支付货款，部分项目属于财政拨款项目，需要等政府的财政拨款到账后方才支付货款，使得水务公司、政府机关类客户应收款项的回款整体较慢，期末应收款项余额增长较快，但是该类客户具有政府信用作为背书，企业信用较好，存在“拖而不欠”的特征，处于持续回款的状态，应收款项回收风险较低。

综上所述，报告期内，公司应收款项增长超过营业收入增长具有合理性。

三、列示报告期应收账款账龄情况、逾期情况，结合前五大应收账款客户情况及同行业上市公司坏账计提政策说明应收账款坏账准备计提是否充分。

（一）报告期应收账款账龄、逾期情况

1、报告期各期末应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款的账龄情况具体如下：

单位：万元

项目	2021-06-30		2020-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	48,332.87	65.20%	43,028.60	62.16%
1-2年	12,853.73	17.34%	14,324.75	20.69%
2-3年	6,335.98	8.55%	6,207.94	8.97%
3-4年	2,998.54	4.04%	2,768.66	4.00%
4年以上	3,393.64	4.58%	2,673.50	3.86%
单项计提	215.21	0.29%	215.21	0.31%
合计	74,129.97	100.00%	69,218.67	100.00%
项目	2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	35,778.83	62.28%	27,358.79	67.68%
1-2年	13,148.68	22.89%	6,770.96	16.75%
2-3年	4,288.75	7.47%	3,174.82	7.85%
3-4年	2,113.98	3.68%	2,417.01	5.98%

4年以上	1,902.90	3.31%	652.94	1.62%
单项计提	215.81	0.38%	52.05	0.13%
合计	57,448.96	100.00%	40,426.57	100.00%

报告期各期末，公司账龄2年以内的应收账款余额占比均为85%左右，其中账龄1年以内的应收账款余额占比基本保持在2/3左右。

2、报告期各期末应收账款逾期情况

对于超出合同约定的结算时点6个月以上的应收账款，公司作为逾期应收账款进行管理。报告期各期末，公司应收账款逾期情况具体如下：

单位：万元

项目		2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款账面余额		74,129.97	69,218.67	57,448.96	40,426.57
其中：累计逾期总额		29,472.18	24,421.46	24,676.04	12,776.47
累计逾期应收账款比例		39.76%	35.28%	42.95%	31.60%
截至2021年6月末	逾期应收账款已回收金额	-	7,101.91	13,490.88	9,557.47
	逾期应收账款期后回款比例	-	29.08%	54.67%	74.81%

报告期各期末，公司应收账款逾期金额分别为12,776.47万元、24,676.04万元、24,421.46万元和29,472.18万元，占应收账款余额的比例分别为31.60%、42.95%、35.28%和39.76%，较为稳定。

从期后回款情况来看，2018年末、2019年末逾期应收账款在期后陆续收回，截至2021年6月末，回收比例分别为74.81%和54.67%，回收情况良好。

下游最终客户为基础设施建设领域的企业普遍应收账款账龄较长，从2020年末账龄结构来看，账龄1年以内的应收账款占比主要分布在40%-80%的区间范围内，平均值为62.14%；账龄1-2年的应收账款占比主要分布在10%-30%的区间范围内，平均值为16.60%。账龄1年以内和1-2年的应收账款占比整体和公司类似。公司应收账款账龄较长，逾期应收账款较多的情况符合行业惯例。具体情况如下：

账龄	科顺股份	梅轮电梯	博天环境	海鸥股份	苏试试验	禾望电气	启迪设计	贝斯特	平均	发行人
1年以内	79.96%	46.82%	37.98%	55.56%	66.34%	64.14%	51.33%	94.96%	62.14%	62.17%

1-2年	12.73%	16.99%	23.85%	15.38%	19.37%	9.03%	32.41%	3.05%	16.60%	20.69%
2-3年	4.56%	12.39%	21.89%	11.45%	7.79%	6.12%	9.09%	0.62%	9.24%	9.00%
3-4年	1.53%	9.73%	5.59%	5.69%	3.30%	7.88%	2.88%	1.16%	4.72%	4.16%
4-5年	0.65%	4.99%	5.98%	5.51%	1.45%	5.05%	2.35%		3.39%	3.97%
5年以上	0.57%	9.08%	4.71%	6.42%	1.75%	7.78%	1.94%	0.22%	4.06%	

(二) 前五大应收账款客户情况

报告期各期末，公司前五大应收账款客户情况具体如下：

单位：万元

客户名称	2021-06-30		客户名称	2020-12-31	
	账面余额	占比		账面余额	占比
中国水务投资有限公司	2,423.70	3.27%	中国水务投资有限公司	2,651.79	3.83%
福建漳发建设有限公司	2,279.29	3.07%	张家港市金城投资发展有限公司	2,527.59	3.65%
北京首都创业集团有限公司	2,221.65	3.00%	福建漳发建设有限公司	2,149.08	3.10%
碧桂园控股有限公司	2,162.89	2.92%	北京首都创业集团有限公司	1,887.88	2.73%
张家港市金城投资发展有限公司	1,946.68	2.63%	启迪浦华水务有限公司	1,878.73	2.71%
合计	11,034.21	14.88%	合计	11,095.07	16.03%
客户名称	2019-12-31		客户名称	2018-12-31	
	账面余额	占比		账面余额	占比
中国水务投资有限公司	1,970.76	3.43%	长沙水业集团有限公司	1,360.95	3.37%
张家港市金城投资发展有限公司	1,757.45	3.06%	启迪浦华水务有限公司	1,155.28	2.86%
长沙水业集团有限公司	1,617.86	2.82%	碧桂园控股有限公司	1,121.08	2.77%
福建漳发建设有限公司	1,521.83	2.65%	北京首都创业集团有限公司	813.67	2.01%
碧桂园控股有限公司	1,402.12	2.44%	中国水务投资有限公司	776.80	1.92%
合计	8,270.02	14.40%	合计	5,227.78	12.93%

由上表可见，公司应收账款前五大客户中，除启迪浦华水务有限公司外，其他均为公司主要客户。公司应收账款前五大客户均为水务公司及大型房地产商，该类客户具有政府信用作为背书或业务规模较大，企业信用较好，应收账款回收风险较低。

(三) 同行业上市公司坏账计提政策

报告期内，公司和同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策如下：

账龄	发行人	中金环境 (300145.SZ)	新界泵业 (002532.SZ)	舜禹水务
1年以内	5%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%
2-3年	20%	30%	50%	20%
3-4年	50%	50%	100%	40%
4-5年	100%	80%	100%	60%
5年以上	100%	100%	100%	100%

注：上述坏账准备计提政策摘录自同行业可比公司的招股说明书/年度报告，其中中金环境坏账准备计提政策分为“环评监理、设计服务与工程施工行业”以及“非环评监理、设计服务与工程施工行业”，选取后者作为比较基准；由于新界泵业2020年实施重大资产重组后不再涉及供水设备行业，坏账准备计提比例摘录自其2019年年度报告。

公司坏账准备计提政策系以预期信用损失为基础制定，预期信用损失率根据据公司客户历史回款经验同时结合当前状况以及对未来经济状况的预测而确定，与同行业可比公司相比较为接近。具体来看，公司对账龄在2年以内的应收账款坏账计提比例与同行业可比公司一致；账龄在2-3年的应收账款坏账计提比例，与舜禹水务一致，低于中金环境和新界泵业；账龄在3-4年的应收账款坏账计提比例，与中金环境一致，高于舜禹水务，低于新界泵业；账龄在4-5年的应收账款计提比例，与新界泵业一致，高于舜禹水务以及中金环境；账龄在5年以上的应收账款计提比例，与同行业一致。

假设公司按照同行业可比公司中最严格的计提政策，即新界泵业的政策计提坏账准备，对报告期各期净利润的影响额分别为-469.27万元、-150.05万元、-767.63万元和-130.35万元，占当期净利润的比例分别为-4.05%、-1.25%、-4.50%和-1.85%，影响较低，具体测算如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款坏账损失	988.51	2,019.45	2,573.87	1,401.06
按新界泵业的政策计算的坏账损失	1,141.86	2,922.55	2,750.40	1,953.13
差额	-153.35	-903.09	-176.53	-552.08

递延所得税费用的影响（按15%税率简化测算）	-23.00	-135.46	-26.48	-82.81
按新界泵业的政策计算坏账对于净利润的影响金额	-130.35	-767.63	-150.05	-469.27
占净利润的比例	-1.85%	-4.50%	-1.25%	-4.05%

报告期内，公司和同行业可比公司按账龄组合计提的应收账款的坏账准备综合计提比例具体对比如下：

公司简称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
中金环境 (300145.SZ)	8.24%	8.42%	8.36%	7.96%
新界泵业 (002532.SZ)	-	-	8.74%	8.43%
舜禹水务	-	10.79%	11.33%	10.69%
平均	8.24%	9.60%	9.48%	9.03%
发行人	13.34%	12.87%	12.09%	11.25%

由上表可以看出，从实际计提结果来看，公司应收账款坏账准备综合计提比例高于同行业可比公司的平均值。

（四）应收账款坏账准备计提是否充分

由上述分析可见，公司应收账款账龄较长，逾期应收账款较多的情况符合行业惯例，应收账款前五大客户均为水务公司及大型房地产商，该类客户具有政府信用作为背书或业务规模较大，企业信用较好，应收账款回收风险较小。公司坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，经测算，对报告期各期净利润的影响较低，从实际计提结果来看，公司应收账款坏账准备综合计提比例高于同行业可比公司的平均值。因此，公司应收账款坏账准备计提充分。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构及会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅了公司应收款项明细表、账龄分析表、期后回款统计表，了解最终客户为房地产商的应收款项余额和回收情况、应收账款账龄及逾期情况，前五大

应收账款客户情况。

(2) 登录企查查等平台核查公司房地产商终端客户注销和吊销情况。

(3) 查阅了公司收入明细表、信用政策文件，了解公司业务发展及信用政策、客户分布情况较首发时变化情况。

(4) 查阅了同行业可比公司的招股说明书和年度报告，了解同行业可比公司的应收账款坏账准备计提政策情况。

(5) 访谈了公司实际控制人、财务部门负责人，了解公司应收款项增长超过营业收入增长的合理性，应收账款坏账准备计提是否充分。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

(1) 报告期各期末，公司最终客户为房地产商的应收款项余额占比较低且呈逐年下降趋势，虽然终端客户为房地产商的应收款项期后回款比例不高，但处于持续回款的状态，符合下游房地产行业的特征。公司主要房地产商终端客户应收款项集中度较高，除碧桂园控股有限公司外，单一房地产商终端客户应收款项均不会对公司业绩产生重大不利影响，公司相关房地产商终端客户处于注销或吊销等经营异常情况的比例较低，虽然目前房地产市场出现个别问题，但风险总体可控，相关坏账准备的计提充分。

(2) 由上述分析可见，公司业务发展情况、信用政策较首发未发生变化，报告期内，公司应收款项增长超过营业收入增长主要受客户分布情况的变化影响。

(3) 公司应收账款账龄较长，逾期应收账款较多的情况符合行业惯例，应收账款前五大客户均为水务公司及大型房地产商，该类客户具有政府信用作为背书或业务规模较大，企业信用较好，应收账款回收风险较小。公司坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异，经测算，对报告期各期净利润的影响较低，从实际计提结果来看，公司应收账款坏账准备综合计提比例高于同行业可比公司的平均值。因此，公司应收账款坏账准备计提充分。

问题 2、关于毛利率。发行人定位中高端产品，报告期毛利率在 66.53%-68.91%，同行业上市公司毛利率在 42.61%-49.93%。扣除研发费用及销售费用后利润率与同行业可比公司接近。

请发行人：（1）结合同类产品市场价格、招投标公示的价格情况说明发行人售价高于同行业可比公司的合理性；（2）结合发行人在行业排名及核心竞争优势等情况说明发行人产品能够保持较高毛利率的合理性；（3）发行人研发费用及销售费用率与同行业可比公司的差异原因及合理性。

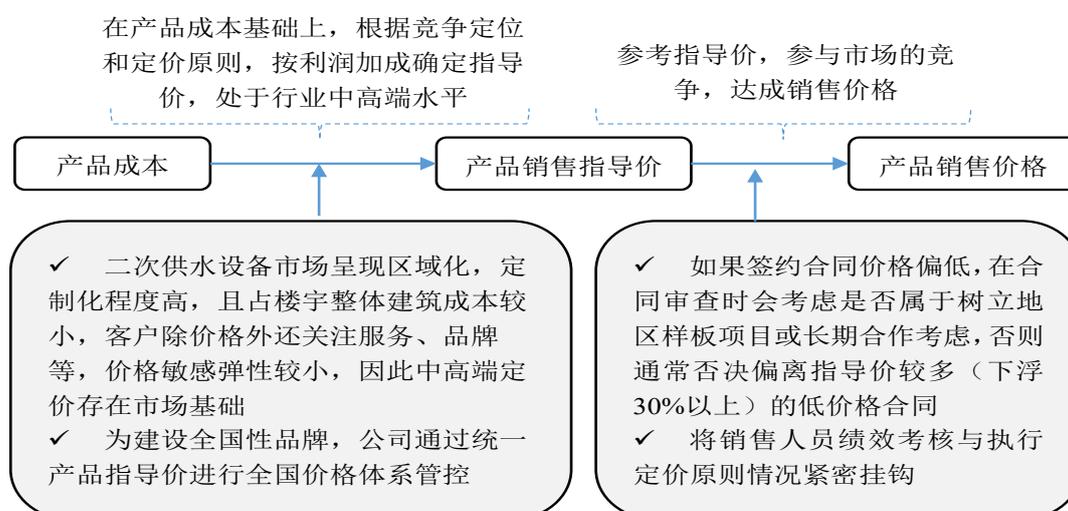
请保荐机构、申报会计师说明核查依据、方法、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、结合同类产品市场价格、招投标公示的价格情况说明发行人售价高于同行业可比公司的合理性

（一）公司产品的定价原则及价格体系

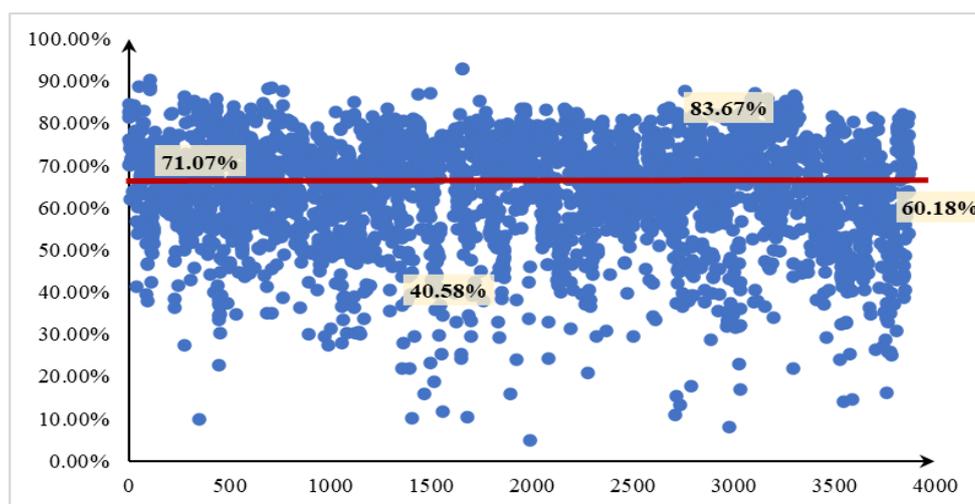
公司产品采取“中高端”定价原则，通过设置产品指导价格为全国各销售渠道的设备销售价格提供参考中枢，并通过绩效考核机制和合同评审确保该定价原则在销售过程中持续贯彻实施，不会出现扰乱价格体系的情况，从而保证公司的行业定位及品牌价值，实现良性循环。公司销售价格形成过程如下图所示：



产品销售指导价是在核算成本基础上，根据竞争定位和定价原则，通过利润加成确定。具体来看，公司产品销售指导价的确定方式为核算成本除以固定系数（该固定系数根据设备配置围绕 0.3 进行上下微调），对应的产品销售指导价毛利率中枢约为 70%，该销售指导价在下游客户接受范围之内，与同行业可比公司相比处于中高端水平。

公司设立以来，即以产品销售指导价为中枢进行价格体系管控。通过查阅报告期各期前三十大客户 3,875 套设备毛利率情况，主要客户设备的毛利率水平基本在 70%指导价中枢附近，保持中高毛利水平，其中约 3,116 套设备的毛利率介于 55%-85%之间，占比 80.41%，个别项目出于树立新地区的样板项目或者客户长期合作考虑，出现低毛利情况。公司的定价原则得到良好执行，锚定在销售指导价毛利率中枢 70%附近，保证全国统一品牌的稳定推广以及信誉和口碑。

最近三年公司前三十大客户设备的毛利率分布图



公司为常见型号配置制定了产品销售指导价手册并定期更新，在具体项目时，根据技术、营销在常见型号基础上对设备配置的调整情况，由财务核算成本后，确定具体项目销售指导价格。销售人员以产品销售指导价格为基础，根据客户的重要性、项目的重要性、不同地区的经济发展水平、市场竞争情况等进行报价或者和客户协商定价，争取更高的销售售价，并获得相应的业绩奖励。

1、二次供水设备的产品特点和需求特点为公司“中高端”定价原则提供了市场接受基础

二次供水设备属于定制化设备，下游需求分散，区域性较强，产品价格占建

筑成本比例较低（一个住宅项目的投入通常超过十亿元，而仅需采购 1-4 套二次供水设备，二次供水设备成本仅有 100 万元左右，占项目整体的成本不到 1%，甚至更低），但对居民用水安全又至关重要，一但出现大的故障，尤其是停水或影响供水的故障，会对居民的日常生活造成极大影响。

二次供水设备存在跑冒滴漏严重、供水服务不规范、水质污染风险高、治安隐患多问题



公司通过中高端设备满足下游需求痛点，保障“供水最后一公里”安全



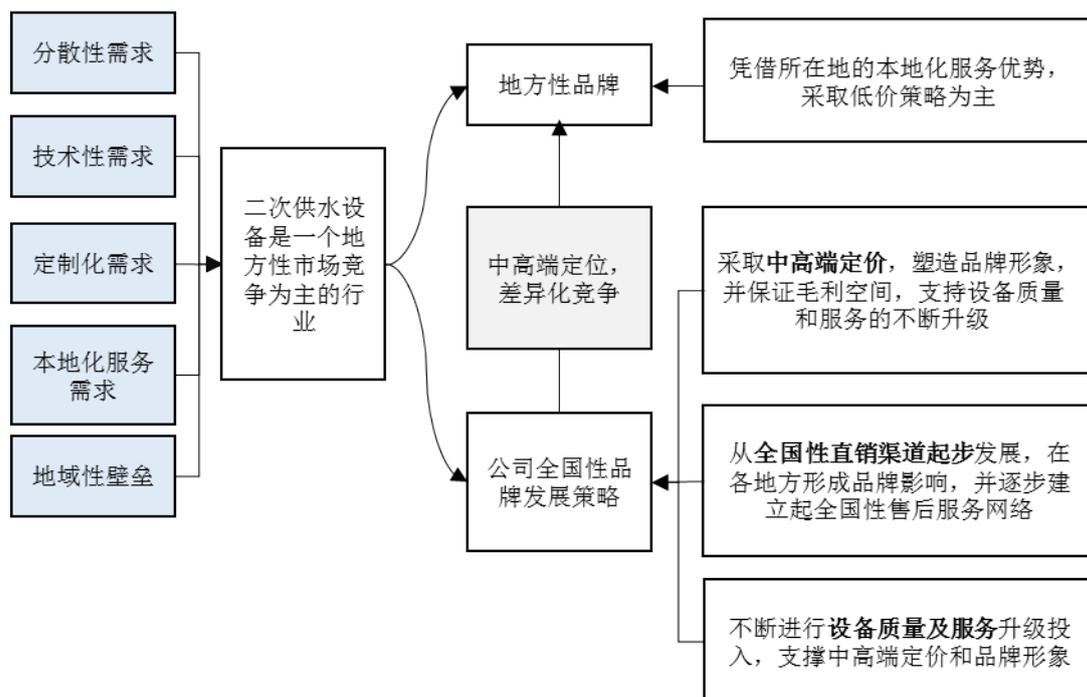
公司根据对市场需求的洞察和对行业的深刻了解，将设备价格确定在客户可以接受范围内的中高端水平。由于下游客户更加愿意选择品质高、使用寿命长、故障率低、服务好的二次供水设备，而不是仅仅考虑价格因素，对价格的敏感度相对较低，非价格因素（技术、售后、企业实力等）在评价时通常超过 50%的权重（如下表所示），为公司实施“中高端”定价原则提供了市场基础。

以公司报告期内主要客户为例，技术评分占比平均为 62%-68%，具体情况如下：

客户名称	技术评分占比	价格评分占比
中国水务投资有限公司	55%-60%	40%-45%
北京首都创业集团有限公司	60%	40%
长沙水业集团有限公司	70%-80%	20%-30%
张家港市金城投资发展有限公司	55%-60%	40%-45%
福建漳发建设有限公司	65%-70%	30%-35%
山东方皓建设有限公司	60%	40%
平邑县润泽水务有限公司	80%	20%
响水县灌江水务有限责任公司	50%-70%	30%-50%
平均值	62%-68%	32%-38%

2、公司根据二次供水行业竞争特点，确立了“中高端”定价原则，并构成公司发展战略的一部分，随着公司发展壮大，行业定位和发展战略得到市场验证，符合商业逻辑

二次供水设备行业存在区域化特点，地方性二次供水设备厂商在数量上占据主力，该类厂商依托本地化服务成本优势往往压低销售价格，进行低价竞争。为避免低价竞争，打破区域壁垒的制约，公司在发展之初选择了“中高端定位+全国性品牌化经营”的市场竞争策略和企业发展定位，如下图所示：



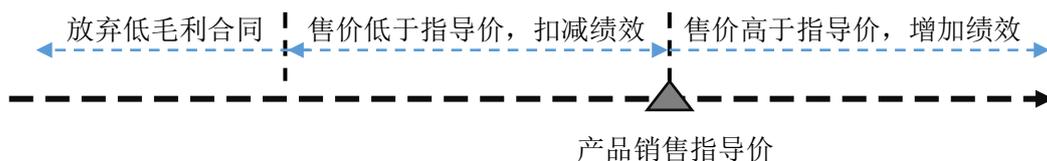
“中高端”定价原则是公司发展战略构成之一。采取中高端定位是为了规避与地方性厂商的正面低价竞争，谋取差异化竞争优势，并支撑全国性品牌价值，而全国性品牌化经营则反过来支撑公司中高端定位，形成差异化竞争优势，打破区域壁垒的制约，其内部逻辑如下：

低价竞争策略	中高价竞争策略
A 地区厂商凭借低价可以在 A 地区赢得竞争优势，但当其进入 B 地区后，其低价优势将输给 B 地区的地方性厂商（具有本地化成本优势），因此这类型厂商发展策略很难实现全国性的市场覆盖，只能成为地方性厂商	在各个地区均凭借中高价与地方性厂商拉开差距，并通过差异化谋求竞争优势，可以广泛参与各个地区竞争，经过长期发展，将成为具有全国性知名度的品牌

从公司的发展历程来看，公司“中高端”定价原则符合商业逻辑并得到了市场验证，经过十余年的发展，公司已发展成为全国性二次供水设备厂商，并成为了行业内的领先企业。凭借高价高质的发展策略和持续的研发创新，公司形成了持续发展的能力。

3、公司对销售人员执行定价原则情况进行绩效考核，并通过对合同评审环节的管控，确保对销售价格的最终管控，保证“中高端”定价原则

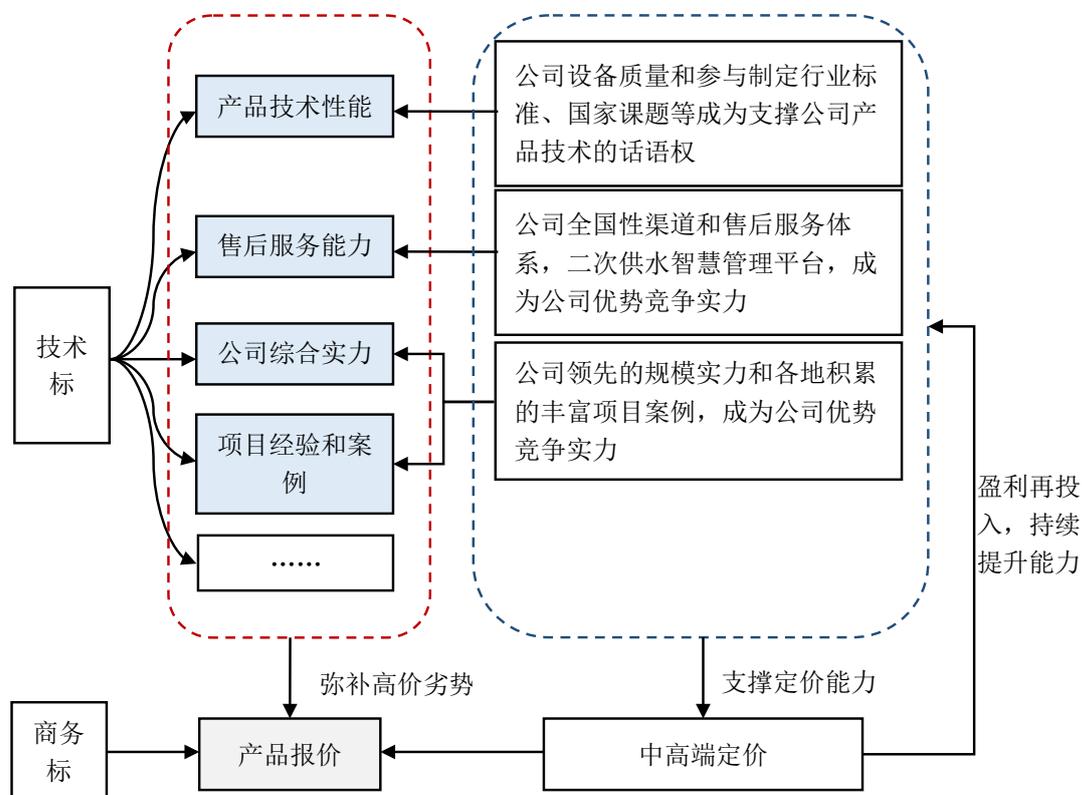
公司将销售人员的绩效考核与销售价格及回款相互挂钩，其中，如果销售价格高出产品指导价，销售人员的绩效考核和业绩奖励更高，如果销售价格低于产品指导价，销售人员的绩效和业绩奖励会进行一定的扣减。通过该方式，在销售机制上避免销售人员为个人短期业绩考虑参与市场低价竞争，扰乱公司的价格体系和整体品牌价值，从而保证“中高端”定价原则。此外，公司所有合同在会签过程中，需要经过多级审批，低毛利、有损公司品牌价值的合同（在指导价下浮 20%-30%以上的合同），除考虑在新进入地区开辟样板项目等考虑，否则在该阶段也会被否决。



（二）公司招投标的报价策略

公司招投标的报价策略是以设备销售指导价为报价中枢，根据不同地区的经

济发展水平、市场竞争情况、客户及项目重要性等进行报价，并通过技术、服务、综合实力、项目经验等方面的优势，支持“中高端”的设备定价，满足客户需求的同时保证盈利水平，形成持续发展能力，占据全国二次供水设备中高端市场。



如上所述，二次供水设备下游客户对设备价格的敏感弹性较小，其在选取供应商时，通常会综合考虑供应商的产品品质及技术水平、售后服务能力、过往项目经验、厂商综合实力、产品报价等非价格因素，这些非价格因素在评价时通常超过 50%的权重。以中国水务投资有限公司、北京首都创业集团有限公司、长沙水业集团有限公司等公司的主要客户为例，在其招标时十分看重“技术标”对于项目实施的重要性，给予供应商更高的评价权重。

公司主要客户均采用“综合评价法”，而非“最低价中标法”进行招标采购。报告期，公司部分主要客户具体的评标标准列示如下：

客户名称	评标因素	权重	
		技术标	价格标
中国水务投资有限公司	1、商务因素评分：①财务能力和近三年财务状况；②同类业绩；④供货业绩；⑤投标文件对商务文件的响应性和完整性；⑥投标文件编制与装订；⑦其他商务因素	5%-20%	

	2、技术因素评分：①生产设备设施；②加工工艺的先进性和合理性；③设备质量保证措施的合理性及可行性；④试验及质检装备能力；⑤技术性能、要求响应程度；⑥项目实施方案及工作计划的可行性与合理性；⑦售后服务体系支撑能力	35%-55%	
	“技术标”小计	55%-60%	
	3、投标报价评分		40%-45%
北京首都创业集团有限公司	1、商务评分标准：①综合实力；②资质证明；③业绩	25%	
	2、技术评分标准：①技术性能②设备装备；③设备质量及安全性；④生产加工工艺；⑤项目施工方案	35%	
	“技术标”小计	60%	
	3、产品价格		40%
长沙水业集团有限公司	1、技术评价：①产品技术性能；②产品配置；③设备材料的先进性；④设备制造及供货计划；⑤设备制造商的供货能力；⑥售后服务方案	30%-40%	
	2、商务评价：①投标文件的规范性；②投标综合实力；③质保期	40%	
	“技术标”小计	70%-80%	
	3、价格评价		20%-30%
张家港市金城投资发展有限公司	1、技术得分：①企业综合实力和响应性；②技术文件编制的齐全性和响应性；③货物的制造工艺、外观、质量；④货物的性能及技术指标货物所使用的材质（出具材质报告）；⑤货物在类似工程中的使用质量情况，出具用户评价意见；⑥货物的运营成本、寿命、可靠性等；	30%-45%	
	2、商务得分：①商务条款；②销售业绩③售后服务	15%-25%	
	“技术标”小计	55%-60%	
	3、投标报价		40%-45%
福建漳发建设有限公司	1、商务部分评分：①企业实力；②企业经营状况；③水司业绩；④生产认证；⑤信用状况；⑥技术能力；⑦服务能力	30%	
	2、技术部分评分：①产品认证、检测；②设备配置；③软件平台；④生产工艺；⑤综合实施能力	35%-40%	
	“技术标”小计	65%-70%	
	3、投标报价		30%-35%
山东方皓建设有限公司	1、资信标：①体系认证；②企业资质企业技术证书；③泵站项目业绩；④供水设备管理平台软件知识产权证书；⑤售后服务证书	15%-20%	
	2、技术评分：①整体解决、优化方案；②产品制造商的生产切割工艺、焊接工艺综合评价；③投标设备；④针对项目的故障应对机制及解决措施；⑤设备软件管理平台的解决方案；⑥售后服务	40%-45%	
	“技术标”小计	60%	
	3、投标报价		40%

平邑县润泽水务有限公司	1、商务部分：①企业实力；③业绩；	20%	
	2、技术部分：①调研及诊断分析；②整体方案设计；③数据中台；④管网漏损及产销差控制；设备管理平台；⑤项目组人员配备；⑥实施方案；⑦售后服务；	60%	
	“技术标”小计	80%	
	3、投标报价		20%
响水县灌江水务有限责任公司	1、资信评价：①投标人信用；②科研能力；③综合能力；④产品技术；⑤节能环保；⑥质保及售后服务；⑦业绩	44%-66%	
	2、技术标准响应	0%-4%	
	3、改造方案	0%-2%	
	4、企业认证	0%-4%	
	“技术标”小计	50%-70%	
	5、投标报价		30%-50%
平均区间值		62%-68%	32%-38%

针对行业下游需求特点，公司在产品技术、销售服务、项目经验、综合实力等非价格评价因素中打造差异化竞争优势，支撑“中高端”定价原则和相应的报价策略。由于二次供水下游存在设施建设和管理多元化的情况，在购买方和最终使用方不一致时，存在部分房地产商为实现自身利益最大化而忽视施工质量，不愿选用优质的二次供水设备，对价格敏感性较高，在这种情况下低价竞争具有明显优势，公司未中标该类市场。但通过长期坚持“中高端”报价策略，公司避开低价竞争，打破区域壁垒，从单个地区市场进入到全国各个地区中高端需求市场，实现面向全国性市场的销售，面对的市场空间更加广阔。

（三）公司售价高于同行业可比公司的合理性

1、公司在投标过程中，在价格得分低于同行业竞争对手的情况下，可以依靠技术得分优势实现中标

公司按照一贯的定价原则和报价策略，在项目中持续保持稳定的“中高端”价格水平。公司在项目中以中高价格中标符合本行业需求特点以及下游客户选择二次供水设备供应商的逻辑。如上所述，二次供水设备关系到居民用水安全，下游客户除价格外，更加关注设备性能、售后服务、项目经验、厂商实力等技术指标，这些技术指标通常占比 50%以上，因此在综合评分下，公司可以通过技术指标评分优势，弥补报价劣势的策略，避免低价竞争。

项目组通过采购与招标网公开检索了报告期内公司价格高于竞标对手但仍中标的部分项目，如下表所示：

中标项目	投标及中标情况
灌云县自来水公司二次供水设备采购项目	①公司中标价格 128.00 万元，第二中标候选人投标价格 125.80 万元，第三中标候选人投标价格 121.56 万元。 ②在 12 家投标企业中，公司技术总得分 148.5 分，排名第一，其余 11 家投标企业（包括青岛三利、新界泵业、中韩杜科、上海熊猫等）平均技术得分 120.90 分。
阜阳市颍东区众兴苑安置区二次供水设备采购项目	①公司中标价格 251.59 万元，第二中标候选人投标价格 214.73 万元（未公布评标得分情况）。 ②根据招标文件，此项目的评分标准情况如下：技术部分 70 分；价格部分 30 分。
龙岩水发自来水责任有限公司新建楼盘恒压变频、无负压供水设备入围供货商评选项目	①公司中标价格 1,125.80 万元，第二中标候选人投标价格 913.54 万元，第三中标候选人投标价格 1,095.72 万元（未公布评标得分情况）。 ②根据招标文件，此项目的评分标准情况如下：技术部分 65 分；价格部分 35 分。
长泰县自来水有限公司二次供水服务及设备采购项目	①公司中标价格 452.58 万元，第二中标候选人投标价格 450.06 万元（未公布评标得分情况）。 ②根据招标文件，此项目的评分标准情况如下：技术部分 70 分；价格部分 30 分。
中山公用水务有限公司石岐区城市花园宝富阁小区生活泵房改造工程项目	①价格得分满分 40 分，公司价格得分 38.32 分，第二中标候选人价格得分 39.55 分，第三中标候选人价格得分 39.08 分，第四中标候选人价格得分 37.51 分。 ②技术商务得分满分 60 分，公司技术商务得分 56.88 分，第二中标候选人技术商务得分 54.84 分，第三中标候选人技术商务得分 55.08 分，第四中标候选人技术商务得分 45.56 分。

如上表所示，由于下游需求特点，公司在投标过程中，在价格得分低于同行业竞争对手的情况下，可以依靠技术得分优势实现中标。

以上述“阜阳市颍东区众兴苑安置区二次供水设备采购项目”为例，其招标过程中的具体评审标准如下表所示：

评审因素	分数	评审标准
技术 标 评审 标准	20 分	投标人负责起草或主编无负压设备国家标准或建设部行业标准的，每负责起草或主编一项标准得 5 分（仅是参与单位不得分，标准名称不含无负压字样的不得分），最多计 20 分。提供标准文本
	10 分	投标人承接过国家级水专项课题的，得 10 分（最高得 10 分）；承接过省级水专项课题的，得 5 分（最高得 5 分），须提供专项课题任务合同书复印件为评分依据。
	10 分	投标人获得国家火炬计划重点高新技术企业证书的得 5 分，没有不得分；投标人获得省级及以上设计创新中心认证证书的得 5 分，没有不得分。最高得 10 分（复印件加盖公章）

	节能节水认证	5分	投标单位获得中国节能产品认证证书的得2.5分；投标单位获得中国环境标志（I型）产品认证证书的得2.5分；
	公司实力	5分	提供近三年度财务审计报告，（包括审计报告、纳税、社保缴纳情况）的得5分，没有不得分。
	区域用户认可度	5分	投标设备在阜阳区域有广泛使用，与阜阳（市或所辖县）自来水公司签署战略合作协议的得5分（满分5分）
	业绩	10分	近三年来类似业绩（公告发布之日起向前追溯），每提供一个单项合同金额200万元及以上得5分。满分10分。（提供中标通知书和合同复印件，两者必须同时具备，缺少其中一项都不得分，提供虚假合同作废标处理）
	售后服务	5分	在阜阳市有售后服务网点，有固定服务人员，提供服务人员劳动合同及房屋租赁合同或房产证明，得5分。（复印件加盖公章）
技术标得分			各评标专家依据以上评分标准逐项对每个投标人进行打分，所有评委的汇总得分的算术平均即为投标人该项最终得分（保留两位小数，小数点后第三位四舍五入）。
商务标评审标准	最高投标限价		本项目招标设有最高投标限价，大于或等于最高投标限价的报价为无效报价。
	进入商务评审的报价		进入商务评审的报价为低于最高投标限价，且投标文件通过初步评审审查的报价。
	投标报价得分		最高投标限价为：2,724,655.69元，大于或等于最高投标限价的，作无效报价，报价在最高投标限价以下者为有效报价。报价分满分30分，报价有效且最低的投标报价为评标基准价，其报价得分为30分，其他投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30，四舍五入小数点后保留两位。投标报价高于或等于招标控制价为零分。
投标人的总得分			投标人的总得分=技术标得分+商务标得分

在上述评分体系下，假设公司价格高于同行业可比公司20%，价格得分将低于同行业可比公司5分，但在技术标方面，依托竞争优势，公司可以取得更高得分，从而在总评标得分方面取得优势，并实现中标。

2、根据碧桂园集团的供应商评定结果公示，公司的产品属于中高档产品，同行业可比公司中金环境被列为中档，新界泵业和舜禹水务未入选

根据《关于碧桂园集团给水加压设备阶段性合作厂家评定结果的公示》，碧桂园控股有限公司给水加压设备阶段性合作厂家名单评定结果如下：

厂家档次	加压形式	设备厂家	价格排名	备注
中档	罐式无负压设备	上海东方泵业（集团）有限公司	1	价格从低到高
		上海凯泉泵业（集团）有限公司	2	
		上海连成（集团）有限公司	3	
		南方中金环境股份有限公司	4	

	箱式变频加压设备	上海凯泉泵业（集团）有限公司	1
		上海连成（集团）有限公司	2
		上海东方泵业(集团)有限公司	3
		南方中金环境股份有限公司	4
中高档	罐式无负压设备	苏州滨特尔水处理有限公司（外资）	1
		上海熊猫机械（集团）有限公司	2
		赛莱默（中国）有限公司（外资）	3
		格兰富水泵（上海）有限公司（外资）	4
		上海威派格智慧水务股份有限公司	5
	箱式变频加压设备	上海熊猫机械（集团）有限公司	1
		赛莱默（中国）有限公司（外资）	2
		苏州滨特尔水处理有限公司（外资）	3
		格兰富水泵（上海）有限公司（外资）	4
		上海威派格智慧水务股份有限公司	5

由上表可见，在碧桂园控股有限公司二次供水设备合格供应商中，公司的产品属于中高档产品，同行业可比公司中金环境被列为中档，新界泵业和舜禹水务未入选。公司产品定位于中高档，并得到下游客户的认可，因此，产品价格亦处于中高档水平，高于同行业可比公司。

3、根据其他可获取的价格信息，公司价格高出同行业可比公司

根据同行业可比公司公开披露信息，公司销售的二次供水设备的平均单价高于同行业可比公司，具体对比情况如下：

单位：万元

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	28.42	27.98	27.02
舜禹水务	26.53	23.85	20.36
价格差异	7.12%	17.32%	32.71%

另外，曾于股转公司挂牌转让的二次供水设备企业杭州杭开环境科技股份有限公司于其《公开转让说明书》中披露其 2014 年、2015 年 1-6 月的二次供水设备产品平均单价分别为 20.56 万元、23.15 万元，而公司对应年度的二次供水设备产品平均单价分别为 27.66 万元、26.53 万元，分别较杭州杭开环境科技股份

有限公司高约 34.53%、14.60%。

4、实地走访客户

报告期内，项目组对公司主要客户进行了实地走访，公司客户在访谈中表示：“（1）公司知名度高、信誉和口碑好；（2）公司设备价格处于行业中高端水平，同行业内除青岛三利外，其他厂商的平均设备价格基本低于公司；（3）公司设备质量优良，配合度高，节能效果好，外观漂亮、占地面积小，具有性价比；（4）公司具有良好售后服务，提供定期巡检、培训、随叫随到（及时响应）等周到的服务。”上述访谈结果印证了公司产品在技术水平、售后服务等方面的竞争优势，报价较高获得订单的具备合理性。

二、结合发行人在行业排名及核心竞争优势等情况说明发行人产品能够保持较高毛利率的合理性

（一）由于二次供水设备产品特点和需求特点，行业存在较大的差异化竞争空间；公司与同行业可比公司根据各自市场定位、经营策略进行产品定位，毛利率处于不同档次，但实现的扣除研发费用和销售费用后的利润率水平基本相近

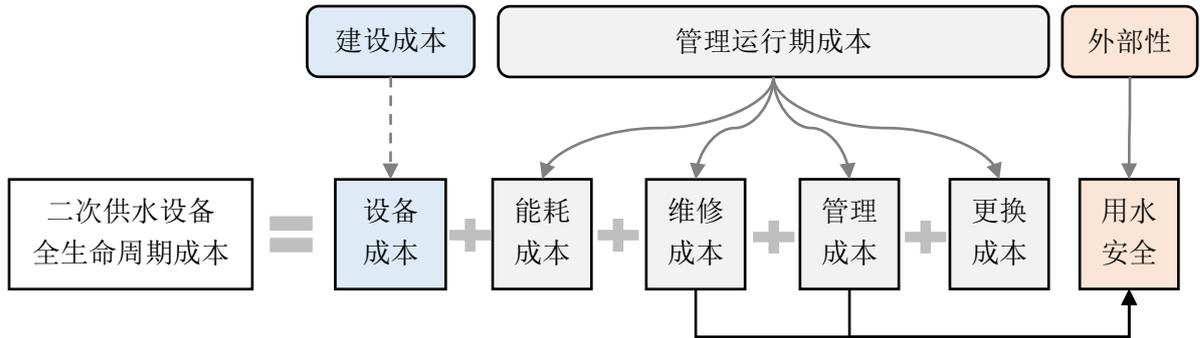
1、从产品特点来看，行业存在较大的差异化竞争空间

二次供水设备属于专用设备，需要根据客户需求进行部分的定制化功能配置；同时设备高度集成，包括硬件机械设备、电气控制系统两部分，其中电气控制系统中还需要植入软件程序，以实现根据水压、用水量等变化情况自动调整机械设备运行状态；一些领先厂商在设备基础上，还搭建智慧供水管理平台，为二次供水设备提供远程的智能监控，并为客户提供管理服务技术支持。因此，行业内企业基于各自研发实力、技术水平、生产实力情况，在二次供水设备的方案设计、硬件、软件、平台、服务等方面，均存在较大的差异化竞争空间。

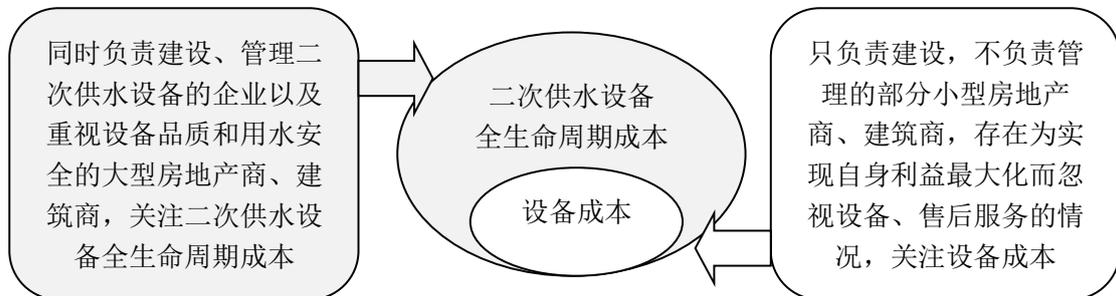
2、从需求特点来看，行业也存在较大的差异化竞争空间

从客户角度来看，在整个二次供水设备生命周期中，除前端一次性设备采购成本外，还包括后端管理运行期的能耗成本、维修成本、管理成本、更换成本等。此外，二次供水直接关系到居民的用水稳定、安全，客户还重点关注设备故障、

用水安全带来的外部性影响。如下图表所示：



由于国内二次供水长期存在设施建设和管理多元化的情况，行业下游存在不同的需求类型，包括负责统建统管的水务公司、只建不管的房地产商、自建自管的学校、医院等，不同主体对二次供水设备成本的关注存在差异：①对于涵盖建设和管理环节的主体，如水务公司，往往关注二次供水设备全生命周期成本的最小化，对设备成本价格敏感性不高；②对于只负责建设，不负责管理的部分小型房地产商，存在为实现自身利益最大化而忽视设备质量和售后服务的情况，较为关注设备成本。如下图所示：



因此，从整个行业来看，由于存在不同需求类型，各类型客户对二次供水设备价格的接受程度不一，行业存在较大的差异化竞争空间，公司与同行业可比公司基于经营策略、产品定位，处于不同的毛利率档次。

3、公司与同行业可比公司根据各自市场定位、经营策略进行产品定位，毛利率处于不同档次，但实现的扣除研发费用和销售费用后的利润率水平基本相近

公司与同行业可比公司基于经营策略和产品定位，在目标客户可以接受的价格范围内，确定自身设备价格及相应的毛利率水平，并配套相应的研发、服务等

资源投入（主要体现为售前售中售后的服务、研发支出等）。虽然公司与同行业可比公司毛利率处于不同档次，但在扣除研发费用和销售费用后的利润率水平基本在 30%-40%区间内，公司与同行业可比公司的平均利润率水平相接近。

项目	年度	中金环境	新界泵业	舜禹水务	平均值	发行人	差异
毛利率	2020 年度	41.99%	-	43.23%	41.99%	66.53%	24.54%
	2019 年度	42.03%	48.90%	43.82%	45.47%	67.55%	22.09%
	2018 年度	49.80%	54.43%	45.56%	52.12%	68.91%	16.80%
扣除研发费用和销售费用后的利润率	2020 年度	26.58%	-	35.98%	31.28%	32.35%	-1.07%
	2019 年度	27.73%	36.41%	33.68%	32.61%	31.01%	1.60%
	2018 年度	36.47%	42.63%	34.57%	37.89%	36.57%	1.32%

（二）二次供水设备关系居民饮水安全，设备成本占建筑总成本比例较低，随着“统建统管”的发展、居民对生活品质和用水安全关注程度的日益提升，关注二次供水设备“全生命周期成本”性价比的需求持续增长

二次供水设备是关系国计民生的基础公共设施，用水作为居民日常生活不可或缺的必要要素，一旦出现故障，尤其是停水或影响供水的故障，会对小区内居民的日常生活造成极大影响。随着“统建统管”的发展、居民对生活品质和用水安全关注程度的日益提升，注重二次供水设备“全生命周期成本”性价比的市场规模持续增长。如下表所示：

水务公司“统建统管”发展	房地产商日益关注设备品质
<ul style="list-style-type: none"> ● 作为供水责任单位，负责“统建统管”辖区二次供水设施建设和维护，重视“全生命周期成本”，同时重视居民举报、新闻报道等社会影响，更加愿意选择品质高、使用寿命长、故障率低、售后服务好的二次供水设备，而不是仅仅考虑价格因素，对价格的敏感度较低。 ● 针对二次供水存在的一些突出问题，2015年2月，国家住建部等四部委联合发布的《关于加强和改进城镇居民二次供水设施建设与管理确保水质安全的通知》，鼓励二次供水企业统一建设和管理二次供水设施，将推动统建统管的发展普及。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 对于房地产商而言，一个住宅项目的投入通常超过十亿元，而仅需采购1-4套二次供水设备，二次供水设备成本仅有100万元左右，占项目整体的成本不到1%，甚至更低。 ● 随着城镇居民收入增加，生活水平不断提高，对住宅品质也提出了更高的要求，使得房地产商从提供单一的住宅产品向为业主提供生活品质提升转变，为业主配备品质更高二次供水设备，对其成本影响较小，但是可以促进其房屋的销售。因此房地产商对二次供水设备价格敏感度也日益降低。

（三）关注二次供水设备“全生命周期成本”的客户需求特点反映在招标要求中，体现为重视由设备性能指标、企业综合实力、研发实力、生产实力、售

后服务能力等组成的“技术标”占比超过 50%

二次供水设备使用方在选取供应商时，通常会综合考虑供应商的产品品质及技术水平、售后服务能力、过往经验、产品报价等因素，且更为重视主要由产品品质及技术水平、售后服务能力、过往项目经验等因素构成的“技术标”因素在评价时的权重。

公司主要客户均采取“综合评价法”，而非“最低价中标法”进行招标采购。从公司报告期各期前五大客户的招标文件来看，客户在其确定供应商时，“技术标”的平均评价权重约为 60%左右，占据项目评价的主导地位，有利于其选择出高性价比的供应商。

（四）公司依托先发优势，定位于“中高端”产品，在技术研发和市场品牌方面投入较多，形成企业综合实力、产品技术性能、产品工艺技术、售后服务能力等差异化优势，支撑二次供水设备的“中高端”定位，实现设备全生命周期成本性价比最大化

1、与同行业可比公司相比，公司具备先发优势和规模优势，拥有行业标准话语权

公司自成立以来一直致力于二次供水设备的研发、生产、销售与服务，经过十余年的发展，成为了行业内少数几家全国性二次供水厂商之一。同行业可比公司中金环境、新界泵业主营业务均为水泵，二次供水设备产品作为其水泵业务的延伸，占其整体营业收入的比重仅 10%左右，而公司的二次供水设备销售占比为 90%左右，公司更加专注于本行业；舜禹水务业务主要集中于安徽省内市场，二次供水设备的收入规模较低。2010 年，公司二次供水设备销售收入即超过 1 亿元，相比同行业可比公司存在明显的先发优势和一定的规模优势。

公司简称	成立时间及二次供水业务开展时间	营业收入-二次供水设备（万元）		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
中金环境	2007 年开始小规模生产二次供水设备，2010 年实现销售收入为 4,795.25 万元；2010 年上市时的募集资金投资项目“年产 2,000 套无负压变频供水设备建设项目”于 2014 年 7 月完工。	45,251.87	49,449.04	50,287.12

新界泵业	2016年通过收购方式进入二次供水设备领域，被收购方无锡康宇水处理设备有限公司亦为行业标准起草单位。	-	9,961.77	8,572.17
舜禹水务	自2011年成立后开始从事二次供水设备的研发、生产、销售。	8,408.32	7,640.04	4,684.58
发行人	自2007年开始从事二次供水设备的生产销售，2010年销售收入超过1亿元。	99,581.50	85,558.69	64,993.04

依托先发优势，公司积极参与标准制定，对二次供水设备的结构、组件质量、功能、试验方法、检查规则等做出规范，公司主持完成了1项国家标准和5项行业标准的编制。经查询国家标准化委员会标准查询系统，目前在二次供水设备领域共有在实施的国家标准7项，城镇建设行业标准15项，其中：起草负责单位为公司、青岛三利、上海熊猫3家单位的标准共计12项，具体如下：

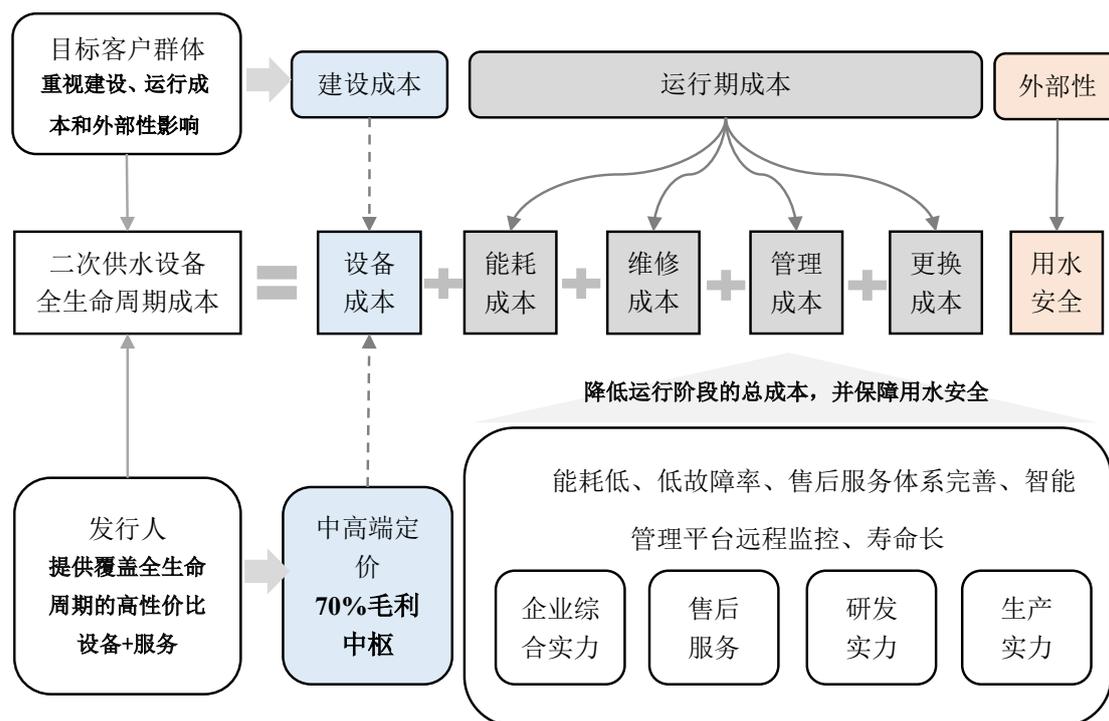
项目	发行人		青岛三利		上海熊猫		其他单位	
	数量	名称	数量	名称	数量	名称	数量	名称
国家标准	1	矢量无负压供水设备	1	无负压管网增压稳流给水设备	2	箱式叠压给水设备、罐式叠压给水设备	3	静音管网叠压给水设备、管网叠压供水设备、数字集成全变频控制恒压供水设备
城镇建设行业标准	5	稳压补偿式无负压供水设备、箱式无负压供水设备、高位调蓄叠压供水设备、城镇供水管网加压泵站无负压供水设备、矢量变频供水设备	3	无负压给水设备、无负压一体化智能给水设备、微机控制变频调速给水设备	0		7	管网叠压供水设备、无负压静音管中泵给水设备、气体保压式叠压供水设备、直连式加压供水机组、静音管网叠压给水设备、隔膜式气压给水设备、补气式气压给水设备
合计	6		4		2		10	

注：上表数据按照第一起草单位或负责起草单位进行统计。

2018年5月，公司承担的“智联供水设备制造标准化试点”被上海市质量技术监督局认定为“2018年第一批上海市标准化试点项目”，在智慧二次供水发展新阶段，继续构筑先发优势，建立行业标准话语权。

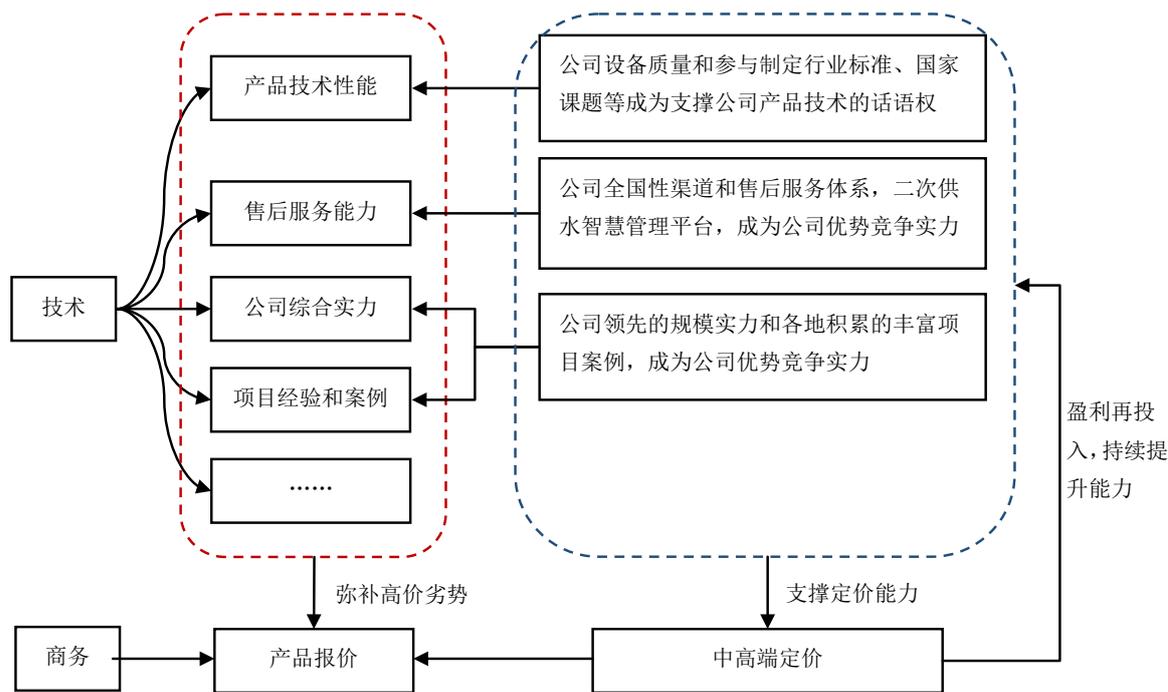
2、公司把握先发优势，采取“中高端”产品定位策略，满足重视二次供水设备全生命周期成本的客户的需求，避开设备低价竞争；随着2015年以来“统建统管”的加快发展，公司在二次供水行业定位的目标市场规模也相应不断扩大

与同行业可比公司相比，公司定位于“中高端”产品，通过二次供水设备的低能耗、低故障率、完善的售后服务体系、管理服务、寿命长等特点，降低设备运行期成本，帮助客户实现二次供水设备全生命周期的性价比最大化。在该定位下，公司的目标客户群体为追求二次供水设备全生命周期成本最低、性价比高的客户。随着 2015 年以来统建统管的发展，该目标市场群体正不断扩大。公司的“中高端”产品定位策略如下图所示：



3、公司在技术研发和市场品牌投入较多，形成了企业综合实力、产品技术性能、产品工艺技术、售后服务能力等差异化优势，支撑“中高端”产品定位

如上所述，注重二次供水设备“全生命周期成本”的客户的需求特点反映在招标要求中，体现为重视由设备性能指标、企业综合实力、研发实力、生产实力、售后服务能力等组成的“技术标”占比超过 50%。为此，公司通过长期的研发、品牌投入，构筑企业综合实力、产品技术性能、产品工艺技术、售后服务能力等方面差异化优势，支撑中高端设备价格，实现设备全生命周期成本的性价比最大化，如下图所示：



根据上述二次供水行业需求特点及下游客户的评标维度，在市场竞争中，公司与同行业除价格之外的主要竞争内容如下：

主要竞争维度	具体内容
综合实力	企业规模（销售业绩、项目经验、规模等）、企业信誉、专业实力、外部荣誉
产品性能技术	二次供水方案设计合理性（体现对客户需求的理解和洞察） 二次供水设备的性能（可靠性、节能性、稳定性、先进性等） 参与标准编写等体现技术领先的情况
产品工艺技术	产品工艺技术（先进性、合理性）、体系认证情况
售后服务	售后服务与保障承诺、监控管理服务

与同行业公司相比，公司在公司实力、技术、售后等方面形成差异化竞争优势，汇总如下：

（1）与同行业可比公司相比，具有综合实力优势

公司依托对二次供水行业长期专注积累沉淀形成的品牌、口碑、项目经验、设备运行数据、样板项目等综合实力优势，同行业可比公司在短期无法快速超越，且随着时间推移和经营积累会不断强化的领先优势。

发行人	同行业可比公司
<ul style="list-style-type: none"> ● 公司专注于二次供水设备行业。 ● 公司二次供水设备年销售收入规模接近 10 亿元，项目经验丰富。 ● 公司从事项目类型包含各地的公共建筑、学校、医院、住宅、办公楼等，在全国各地形成一批标志性项目，遍布国内除西藏、港澳台地区外所有省份，项目类型众多。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 同行业中金环境、上海熊猫、新界泵业以水泵为主，2020 年度的二次供水设备销售收入规模不到公司的一半。 ● 同行业进入二次供水设备领域时间普遍较短，项目经验积累不及公司。 ● 地方性厂商的项目以所在地为主。

(2) 与同行业可比公司相比，具有产品性能及技术实力优势

公司依托对二次供水行业研发投入，形成的设备性能领先优势和在投标过程中一系列佐证技术实力的成果，与同行业可比公司相比具有优势，具体如下：

①设备品质高，使用寿命长

发行人	同行业可比公司
<ul style="list-style-type: none"> ● 公司二次供水设备寿命可稳定达到 10 年以上，相对普通厂商而言，即使公司的二次供水设备售价较高，但客户平均每年的使用费用相差不大。 ● 公司凭借在切割精度、焊接工艺稳定性等制造工艺、性能方面的优势，以及通过每月定期的持续性售后巡检，增加了产品品质和使用寿命。综合来看，公司 2007 年成立当年销售的二次供水设备涉及 38 个项目，分布在河北、广东、山西等地，该等项目运行时间距今已经超过 10 年时间，均处在正常运行的状态当中，未发生损毁报废的情形。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 普通厂商二次供水设备寿命约 3-8 年（例如：曾于新三板挂牌的二次供水设备生产企业北京同力华盛环保科技股份有限公司于其《公开转让说明书》中披露其设备使用寿命为 3-5 年） ● 此外，从公司改造项目来看，改造前友商项目的大部分二次供水设备使用寿命在 3-8 年。

以无负压设备为例，根据住房和城乡建设部科技发展促进中心于 2014 年 11 月 19 日出具的《建设行业科技成果评估证书》，公司无负压设备中“带超滤及远程在线监测的矢量无负压供水设备”被评定为国内领先水平，体现了公司的研发技术实力。

②节能降耗效果好，为客户节约后续运营期间费用

公司使用自主研发的控制系统软件，通过控制柜系统控制机械设备，实现设备智能化的流量控制、差量补偿、小流量节能等功能，使水泵时刻运转在高效区，具体功能说明如下：

功能	具体情况
差量补偿能力	在用水高峰时段无负压流量控制器可自行进行调节，保护市管网压力不产生负压，最大化向用户提供供水，同时通过双向补偿器转换，把高压腔的水与市政给水进行汇合，经水泵增压给用户供水，保护了用户的用水稳定。
小流量保压功能	在夜间，当用户流量较少时尽最大可能在不启泵的前提下保证用户用水，依靠能量储存器、高压腔、双向补偿器与用户管网相连，对用户管网起到稳压保压的功能；较大幅度的减少了设备频繁起泵的次数。
大小泵相结合	当用户用水量低于小泵的额定流量时，设备只运行小泵，当用户用水量超过小泵流量时，设备自行切换到大泵运行，减少了设备的耗电量。

公司二次供水设备相比同类型供水设备节能 30%以上，在后期的运营中，公司的二次供水设备可为客户节约运营费用，因此，客户愿意为公司的产品支付更高的价格。

A、国家水专项实施办公室国家“十二五”规划课题“水体污染控制与治理科技重大专项”项目验收结论书，任务验收意见明确表明：“威派格在北京、山东泰安、浙江余姚等地实施了二次供水改造工程，与改造前相比，能耗降低 38%-47%，浊度、颗粒物、微生物等水质指标得到明显改善”。

B、以报告期内公司销量最大的一款产品：罐式无负压二次供水设备（销售占比约为 50%左右）为例，根据国家建筑节能质量监督检验中心对北京核工业乙二号院住宅小区、山东省泰安市国华时代小区、浙江省宁波市富达广场 A 区等 3 个小区的生活给水系统改造项目检测出具的应用效果分析报告显示，公司通过对上述小区二次供水设备的改造（采用罐式无负压设备），改造前后节能率分别为 47.76%、35.79%、38.48%，节能效果明显，根据检测报告，改造前后主要指标比较如下：

监测小区名称	项目	设备输入平均功率 (kW)	平均流量 (m ³ /h)	单位流量电耗 (kWh/m ³)
北京核工业乙二号院住宅小区	改造前	2.03	1.51	1.34
	改造后	1.11	1.58	0.70
	节能率	47.76%		
山东省泰安市国华时代小区	改造前	5.13	4.84	1.06
	改造后	3.70	5.43	0.68
	节能率	35.79%		
浙江省宁波市富达广场 A 区	改造前	3.69	3.41	1.08
	改造后	2.15	3.23	0.67

	节能率	38.48%
--	-----	--------

③故障率低，维修时间短，运行稳定

公司凭借在切割精度、焊接工艺稳定性等制造工艺、性能方面的优势，以及通过每月定期的持续性售后巡检，增强了产品品质，降低了设备故障率。国家建筑节能质量监督检验中心的上述 3 个小区的生活给排水改造项目在 2014 年换用公司设备运行至今，均未发生运行故障，具体对比如下：

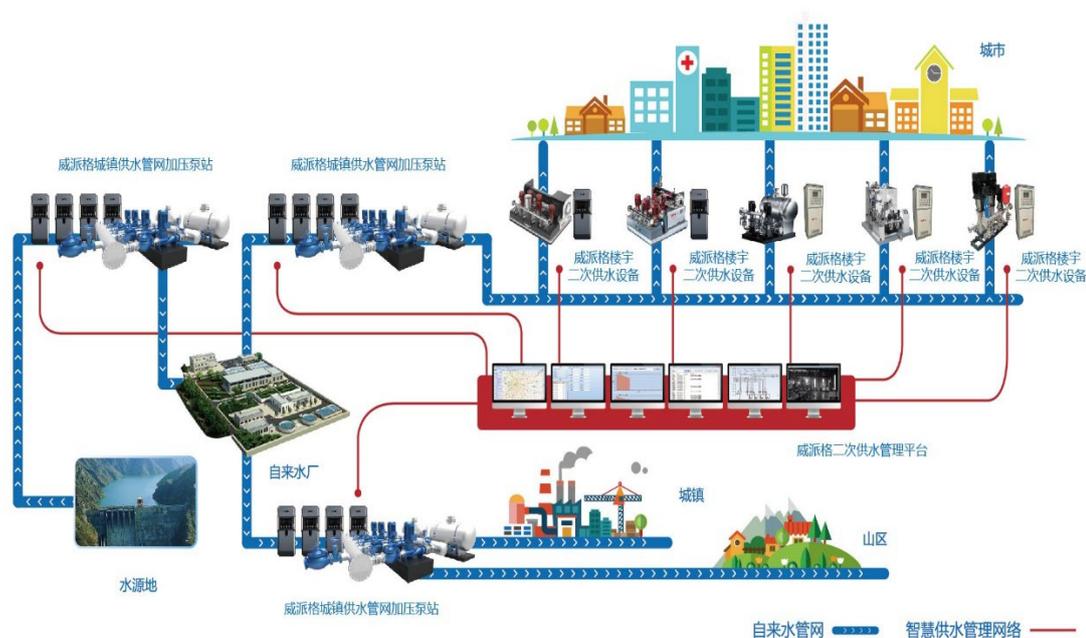
监测小区名称	项目	改造前后设备故障情况
北京核工业乙二号院住宅小区	改造前	2007 年投入运行，运行期间给水设备中的稳流罐曾出现 3 次裂缝，总给水管道的发生过 1 次破裂；法兰连接锈蚀较为严重，并伴有少量的水渍溢出
	改造后	2014 年改造后投入运行至今，未发生运行故障
山东省泰安市国华时代小区	改造前	2008 年投入运行，运行期间给水系统的蓄水箱经常发生渗漏，并于 2013 年 12 月出现了较大规模的漏水事件；水泵变频控制柜由于零部件老化经常出现故障，导致设备无法正常运行，造成小区多次发生停水事件；变频给水设备的法兰连接锈蚀较为严重，并伴有少量的水渍溢出
	改造后	2014 年改造后投入运行至今，未发生运行故障
浙江省宁波市富达广场 A 区	改造前	2002 年投入运行，原有水泵变频控制柜由于零部件老化经常出现故障，导致设备无法正常运行供水，造成小区停水事件多次发生；变频给水设备的管路连接锈蚀较为严重，并伴有少量的水渍溢出；原有设备效率低下，导致设备耗电量大
	改造后	2014 年改造后投入运行至今，未发生运行故障

远低于普通厂商的故障率以及公司完善的售后服务体系节约了客户在设备维修方面的投入，且二次供水设备是关系国计民生的基础公共设施，属于民生项目，一旦出现故障，尤其是停水或影响供水的故障，会对小区内居民的日常生活造成极大影响。因此，客户也愿意为故障率低、售后服务好的厂商支付更高的价格。

④智慧水务信息化优势

公司自主搭建并逐渐成熟的智慧水务信息化产品，能够为区域供水设备的改造升级和优化运营提供系统性技术支持。基于工业互联网理念，自行开发的智能决策系统，囊括了实施监测，应用决策，远程监控，设备管理，人员管理，综合查询等功能，实现了人、数据、设备的实时连接。通过系统自动判断，人工辅助判断和信息反馈等多种方式，对设备进行故障分析，判断设备故障的原因；通过

应用人工智能、机器通讯、网络传感器和工业互联网软件等技术使得设备具有自适应和自学习能力，可预测未来一段时间内设备运行工况变化情况，并对设备运行状态作出合理调整；通过对设备进行能耗分析，判断选型方案是否合理，管理系统是否存在隐患以及参数设定是否合理，及时调整，有效降低设备能耗；通过对零部件生命周期的判断，及时更换部件，有效降低故障率；同时还可以通过系统平台与控制中心和其他在同一平台上的供水设备保持实时通讯，随时进行数据传输和控制，协同工作。2018年1月16日，工信部发布的《<关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见>的系列解读-解读五：构建工业互联网生态体系》中将威派格作为服务化延伸的工业互联网应用代表案例。报告期内，公司智慧水务信息化产品实现的营业收入分别为1,101.06万元、1,531.04万元、3,877.13万元及4,861.61万元，呈现逐年增长的趋势。



⑤ 同行业可比公司相比，具有研发实力优势

发行人	同行业可比公司
<ul style="list-style-type: none"> ● 公司主持 1 个国家标准、5 个行业标准的编制工作； ● 公司先后主持参与“十二五”、“十三五”国家二次供水行业的前沿课题研究； ● 公司是工业互联网产业联盟水务垂直行业组组长单位，依靠大量的二次供水设备数据为基础，成为了工业互联网在二次供水垂直领域应用的先锋企业，相关技术储备和落地应用领先于同行业，成为工信部《<关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见>解读中的应用代表性案例之一。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 青岛三利主持起草 4 项国家或行业标准编制，上海熊猫主持 2 项国家或行业标准编制，其他单位合计主持 10 项国家或行业标准编制； ● 同行业可比公司在公司为主的引领下，涉足智慧二次供水，推广智慧二次供水概念，共同促进行业的发展。

(3) 与同行业可比公司相比，具有产品工艺技术优势

公司依托高质量原材料部件、先进工艺技术和设备配置形成了生产技术优势。

项目	发行人	同行业可比公司
优质的原材料	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司选用优质的不锈钢材料等部件、全球知名品牌（西门子等）的电子元器件，从原材料材质上保证设备质量。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 同行业可比公司选用的材料与公司产品水平相当或者不及公司，或者是个别部件选用优质原材料，无法形成整体的高质量配套。
先进的生产工艺及设备以及产能基础	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司在切割、焊接（精度在 0.1mm-0.2mm 之间）、装配等关键环节技术先进，并通过全面引入机器人焊接工作站、激光三维切割、全自动物料系统等先进的工艺技术及装备，保持业内领先，目前已形成了年产 4,000 套的设备产能。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 同行业可比公司大部分采取普通焊接或半自动焊接技术、等离子切割技术，设备先进性及加工精密、质量稳定性要低于公司。

(4) 与同行业可比公司相比，具有售后服务优势

依托全国直销渠道建立起全国性系统、稳定、快捷、全面、一流、优质、完善的售后服务体系，成为公司保证中高端品牌和口碑及定价能力的基础。

发行人	同行业可比公司
<ul style="list-style-type: none"> ● 建立了“统一的服务理念、统一的工作调度、统一的服务标准、统一的服务流程、统一的技术规范和统一的信息平台”服务体系工作原则，由营销中心统一安排规划，各销售大区及销售公司具体执行，为客户提供安装调试、设备监控、维保服务等技术服务。 ● 建立设备定期巡检制度，按月对质保期内的设备进行巡检，及时排除潜在故障隐患；400 全国统一售后服务热线，能够迅速响应全国各地用户的故障请求；为客户建立专项档案，进行跟踪服务，并及时向客户提供技术咨询。 ● 2018 年 7 月 16 日，全国商品售后服务评价达标认证评审委员会向公司颁发《CTEAS 售后服务体系完善程度认证证书》（证书号：CT20180707WPGROL-7），公司的服务能力经综合评审达到“七星级（卓越）”且配置有相应要求的售后服务管理师，系行业首家。 ● 2019 年 6 月 29 日，公司获得中国商业联合会、中国保护消费者基金会及全国商品售后服务评价委员会联合颁发的“全国售后服务十佳单位”（证书号：CCASS09021）及“全国顾客满意行业十大品牌”（证书号：CCASS09021）。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 中金环境、新界泵业等以水泵为主要聚焦方向，在二次供水领域的资源投入力度不及公司； ● 同行业大部分其他二次供水设备厂商售后服务网点及配备的售后服务人员数量相对较少，没有建立成系统的售后服务体系，通常在故障发生时方才派遣售后服务人员进行维修，响应时间长，且售后服务人员多为基础的维修工人，不具备技术服务能力。

4、依托上述差异化优势，公司二次供水设备具有全生命周期的成本性价比优势

公司二次供水设备低能耗、低故障率、使用寿命长、较少维护成本投入能够节约下游客户更多运行期间的能源成本、维修成本、更换成本等投入，实现二次供水设备全生命周期性价比优势，从而在设备价格高于同行业竞争对手情况下，在“技术标”评选中处于领先水平。如下图所示：

公司二次供水设备的全生命周期成本					
设备成本	能耗成本	维修成本	管理成本	更换成本	外部性

同行业可比公司二次供水设备的全生命周期成本					
设备成本	能耗成本	维修成本	管理成本	更换成本	外部性

综上，公司产品能够保持较高毛利率具有合理性，主要原因系：①由于二次

供水设备产品特点和需求特点，行业存在较大的差异化竞争空间；公司与同行业可比公司根据各自市场定位、经营策略进行产品定位，毛利率处于不同档次，但实现的扣除研发费用和销售费用后的利润率水平基本相近；②二次供水设备关系居民饮水安全，设备成本占建筑总成本比例较低，随着“统建统管”的发展、居民对生活品质和用水安全关注程度的日益提升，关注二次供水设备“全生命周期成本”性价比的需求持续增长；③关注二次供水设备“全生命周期成本”的客户需求特点反映在招标要求中，体现为重视由设备性能指标、企业综合实力、研发实力、生产实力、售后服务能力等组成的“技术标”占比超过 50%④公司依托先发优势，定位于“中高端”产品，在技术研发和市场品牌方面投入较多，形成企业综合实力、产品技术性能、产品工艺技术、售后服务能力等差异化优势，支撑二次供水设备的“中高端”定位，实现设备全生命周期成本性价比最大化。

三、发行人研发费用及销售费用率与同行业可比公司的差异原因及合理性

公司设立以来以持续较高的产品技术研发和服务能力建设投入，确保产品品质、技术实力和服务能力始终处于业内领先水平，为处于“中高端”水平的产品售价提供技术和服务的基础。

（一）公司研发费用与同行业可比公司的差异原因及合理性

报告期内，公司及同行业可比公司的研发费用率比较如下：

公司简称	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
中金环境（300145.SZ）	4.30%	4.40%	4.17%	3.96%
新界泵业（002532.SZ）	-	-	4.67%	3.66%
舜禹水务	-	3.05%	3.57%	3.92%
平均值	4.30%	4.40%	4.42%	3.81%
威派格	8.47%	7.42%	7.68%	6.44%

公司设立以来即致力于“威派格”自有品牌二次供水设备产品的研发、生产和销售。为了能够向客户提供具有中高端品牌定位的高品质设备，公司持续重视包括设备硬件集成、工艺流程、电气工程、软件开发等方面的技术研发人员的引进和项目研发经费的投入。在上述基础上，公司亦形成了较强的研发实力和技术优势，具体如下：

公司注重技术研发,将供水设备硬件及软件的持续创新升级视为保持长期竞争力、巩固“中高端”品牌形象及产品售价的根本途径。公司是国家高新技术企业,有各类型研发技术人员 474 人,拥有各类专利 175 项,软件著作权 135 项。公司大力投入并引领行业的科技研发创新,承担并完成了国家“十二五”水专项课题一“新型二次供水设备的研制及产业化”,引领二次供水行业提升水质安全和节能水平;目前正在承担国家“十三五”水专项课题一“二次供水水质安全风险评价与控制技术及智慧供水综合管理平台构建”、“公共建筑用水计量与节水监管平台研发与示范、基于精细化控制的二次供水设备研发与示范”的研发工作;公司自主研发的“WII 智联三罐式无负压供水设备”、“ZWG 稳压补偿式无负压供水设备”、“ZWX 无负压箱式供水设备”被认定为上海市高新技术成果转化项目。公司位于上海的研发技术中心被认定为上海市企业技术中心。

公司大力倡导并促进行业的规范发展,连续十年承办由住建部科技发展促进中心主办的全国二次供水技术经验交流会以及由中国城镇供水排水协会、中国土木工程学会、中国建筑学会等主办的中国水业院士论坛,促进供水行业的经验及技术交流。此外,公司还累计主持完成了 1 项国家标准、5 项行业标准和 2 项团体标准的编制,推动行业高质量产品的规范性发展。2018 年 5 月,公司承担的“智联供水设备制造标准化试点”被上海市质量技术监督局认定为“2018 年第一批上海市标准化试点项目”,公司将以此为契机建立城市供水设备所需的生产基础标准、安全保障标准,推动行业的智能化生产的规范性发展。

公司大力探索并推动供水设备的智能化发展,率先加入国际工业互联网联盟和中国工业互联网产业联盟,担任中国工业互联网产业联盟理事单位,参与制定了《工业互联网标准体系》(版本 1.0)。公司自主研发的“智联供水设备远程数据采集与预测性维护项目”、“城市智慧供水实验平台”分别获得了中国工业互联网产业联盟颁发的“2016 年工业互联网优秀应用案例”、“2016 年度工业互联网验证示范平台项目”。同时,公司获得了两项认证:“明星测试床—城市智慧供水测试床”、“中国工业互联网产业联盟实训基地—威派格智慧水务实训基地”。2018 年 11 月,公司被工信部认定为“工业和信息化部办公厅第三批绿色工厂”;2019 年 2 月公司获得上海市科学技术委员会颁发的“2018 年度小巨人企业”;2020 年 2 月公司获得上海市经济和信息化委员会颁发的“专精特新中

小企业”称号；2020年11月，公司获得工信部颁发的“专精特新‘小巨人’企业”称号。

公司2019年成立了智慧水务研究院，正在逐步扩大研发团队的实力，现在已经组建了涵盖软件、数据、网络、芯片的多专业技术开发团队，建立了专门的行业工业互联网项目交付实施团队，涵盖行业多专业人才的水系统专家团队，并通过组织调整最终能够为用户赋能。2019年12月，在工业互联网产业联盟第12次工作组全会上，公司牵头中国信息通信研究院、北控水务（中国）投资有限公司、深圳水务（集团）有限公司、厦门水务集团有限公司、常州通用自来水有限公司、哈尔滨供水集团有限责任公司、宁波供排水集团有限公司、华为技术有限公司、中国移动通信集团有限公司、浙江九州云信息科技有限公司、北京同余科技有限公司、水联网技术服务中心（北京）有限公司、北京交通大学、奇安信科技集团股份有限公司等共15家优秀的水务企业、应用系统建设企业、物联网能力企业、安全能力企业、科研机构在垂直行业组下正式成立水务组，聚焦水务行业“政产学研用”各方力量，以技术、资源、平台、项目为纽带，以技术攻关、标准规范、白皮书、行业报告、产业地图、试点示范为输出，推动产业需求与科技创新有机融合，打造智慧水务全产业链深度融合（资源融合、能力融合、业务融合）的产业生态圈。同时，公司也建立了较完善的研发规章制度，保证公司有对客户的需求进行快速反应。

2020年，公司获得如下研究成果：《工业互联网智慧水务发展白皮书（供水篇）版本1.0》《十四五规划水行业发展重点分析》《国内外典型水务标杆企业数字化转型路径分析》《2020智慧水务优秀案例集》《智慧水务行业相关政策汇编》《水务行业前瞻性研究报告汇编》等，其中《工业互联网智慧水务发展白皮书（供水篇）版本1.0》，通过全面收集与调研全国智慧水务建设与招投标项目，深度剖析新时代下智慧水务建设的“新环境”、“新机遇”、“新特征”、“新挑战”，内容聚焦智慧水务架构顶层设计，并基于工业互联网体系架构提出智慧水务发展路径与实施框架，既为水务企业智慧水务建设理清建设思路，形成基于工业互联网的新型水务运营模式，提高水务公司全要素生产力和可持续竞争力，提升水务综合服务能力，引领我国智慧水务快速向数字化、规范化、标准化、智慧化发展。

（二）公司销售费用与同行业可比公司的差异原因及合理性

报告期内，公司及同行业可比公司的销售费用率比较如下：

公司简称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
中金环境（300145.SZ）	10.73%	11.01%	10.13%	9.37%
新界泵业（002532.SZ）	-	-	7.82%	8.14%
舜禹水务	-	4.20%	6.57%	7.07%
平均值	10.73%	7.61%	8.17%	8.19%
威派格	27.98%	26.76%	28.86%	25.90%

公司销售费用率高于同行业可比公司，主要原因系销售人员工资薪酬及福利支出占营业收入的比例高于同行业可比公司，公司销售人员较多，人均创收低于同行业可比公司，具体分析如下：

1、公司于全国范围内搭建 8 个大区，多个销售职能部门，设置约 60 个分子公司，并拥有超过 1,000 人的技术型销售团队，服务于各地水务公司、公共事业单位、大型房地产集团客户、各省市的建筑设计院及市政设计院等客户

公司在发展过程中逐步搭建起了全国性直销网络。目前，公司在全国划分了北京、东北、华南、华中、华东、西南、华北、西北共计八个大区，并在主要省会城市或重点城市设立销售公司，拥有超过 1,000 人的技术型销售团队。同时，公司结合市场需求的技术性特点，在总部层面根据客户特征和需求的不同，设立对口的销售职能部门专业对接，包括战略发展部、战略合作部、市场部等，其中战略发展部负责对接全国各省市的水务公司、战略合作部对接全国高校、医院等公共事业单位以及大型房地产集团客户、市场部负责对接全国各省市的建筑设计院及市政设计院。并将这些销售职能部门下沉至各地销售公司，辅助终端销售市场开发和客户维护。公司通过矩阵式的管理架构，对各地区销售公司的主要销售职能部门采取总部和分支机构双重领导的模式，在保证统一管控的基础上，确保销售公司的专业性水平和本地化服务能力，适应行业的需求特征。

2、为适应二次供水设备定制化、个性化及技术较强的特点，以及在直销模式下适应下游行业单一客户需求分散，客户数量众多的特点，及持续服务新老客户的售前售中售后服务要求，公司需要配置较多技术性销售队伍

公司主营二次供水设备，二次供水设备属于专用设备，具有技术性、个性化的特点，公司需要为客户提供“方案设计-设备选型-生产集成-安装调试-设备监控-维保服务-改造升级-优化运营”全生命周期的服务。公司下游客户为各地水务公司及房地产商，通常一个客户采购的数量及金额较低，尤其房地产商通常一个普通住宅或公共建筑项目通常采购 1-4 套二次供水设备，单套设备 20-30 万元，采购数量有限且持续性不强，采购金额通常也较低，因此公司的客户数量众多，且每年的波动较大，每年均有接近 500 家新增客户，同时也有接近 500 家退出客户，公司的销售人员既要服务于老客户，也要持续的开发新客户，因此需要较多的销售人员。

3、由于下游客户所在地较为分散，客户数量众多，单个客户采购量较小等特点，与同行业公司相比，公司获客成本相对较高，人均创收相对较低，需较多销售人员获取订单收入

由于下游客户所在地较为分散，客户数量众多，单个客户采购量较小等特点，报告期内，公司单一水务公司类客户年度贡献收入为 150-200 万元，单一房地产、建筑类客户年度贡献收入为 60-70 万元。与同行业可比公司相比，公司需要投入更多的人员投入和精力去和客户交流公司产品的优势，以及普及具有较高工艺水平的二次供水设备的使用，使得公司的获客成本相对较高。由于主要产品及客户、销售模式、销售区域范围等不同，公司销售人员工资薪金及福利支出占营业收入的比例高于同行业可比公司，公司人均创收相对较低，人均每年销售产品数量为 2-3 套，对应 1-2 个项目。具体分析如下：

项目		发行人	中金环境	新界泵业	舜禹水务
主营产品		二次供水设备	水泵、环保工程，二次供水设备占比 10%左右	水泵，二次供水设备占比不足 10%	二次供水、污水处理，二次供水设备销售占比 40%左右
主要销售模式		直销	直销	经销	直销
2020 年度	平均销售人员数量	1,131	1,088	-	117
	人均创收（万元/人）	88.61	387.72	-	451.24
2019 年度	平均销售人员数量	894	646	241	-
	人均创收（万元/人）	96.04	633.75	687.40	-

2018 年度	平均销售人员数量	721	787	250	-
	人均创收（万元/人）	90.46	554.33	600.69	-

①公司和中金环境比较，主要产品及客户群体不同

中金环境主营业务为水泵制造和环保工程，水泵属于通用设备，标准化程度高，对销售人员的技术服务能力要求相对较低，服务内容较少，主要销售给净水处理设备、楼宇供水设备或其他需要水泵的生产制造型企业，单一客户的采购数量和金额相对较高，且需求较为连续，因此人均销售人员创造的收入较高。环保工程主要以工程建设为主，销售人员的配备很少。由于公司和中金环境的主要产品和客户群体不同，使得中金环境人均销售人员创收较高，销售人员工资薪金及福利支出占营业收入的比例较低。

②公司和新界泵业比较，业务模式不同

2020年新界泵业实施重大资产重组并更名为天山铝业前，新界泵业主营业务为水泵，且主要通过经销模式销售，因此需要的销售人员少，仅有200余人，人均销售人员创收相对较高，使得其销售人员工资薪金及福利支出占营业收入的比例较低。

③公司和舜禹水务比较，销售区域不同

舜禹水务为安徽省内的区域性设备供应商，业务集中在安徽地区，区域性特征较强，在安徽当地的销售具备一定的优势，且涉及污水处理行业，需要的销售人员较少。2020年度，舜禹水务销售人员仅100余人，人均创收400余万元。使得其销售人员工资薪金及福利支出占营业收入的比例较低。

综上所述，由于公司主要以直销模式向全国范围内的水务公司、房地产商等客户销售二次供水设备，单一客户的需求分散，采购量小，公司销售人员人均每年销售产品数量为2-3套，对应1-2个项目，人均创收相对较低。公司通过建立全国性的销售网络及配备较多的技术型销售团队服务全国数量众多的客户，销售人员的工资薪酬支出较大，占营业收入的比例较高，从而使得公司销售费用率高于同行业可比公司。

四、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构和会计师履行了如下核查程序：

（1）查阅了公司的设备销售价格指导手册，了解公司设备的定价原则、招投标中的报价策略。

（2）登录采购与招标网查询公司与同行业可比公司招标价格信息，查阅了《关于碧桂园集团给水加压设备阶段性合作厂家评定结果的公示》以及同行业可比公司公开披露的价格信息。

（3）查阅了同行业可比公司年度报告、招股说明书，了解同行业可比公司成立时间、经营规模、产品毛利率、销售费用、研发费用等数据。

（4）查询了国家标准化委员会标准查询系统，了解公司及同行业可比公司起草行业标准编制情况。

（5）实地走访了公司报告期内的主要客户。

（6）访谈了公司实际控制人、财务部门负责人、生产中心负责人、营销中心负责人、研发技术中心负责人，了解公司售价高于同行业可比公司、保持较高毛利率以及研发费用及销售费用率与同行业可比公司的差异原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

（1）公司售价高于同行业可比公司具备合理性，主要原因系：①公司在投标过程中，在价格得分低于同行业竞争对手的情况下，可以依靠技术得分优势实现中标；②在客户的评定中，公司的产品属于中高档产品，同行业可比公司被列为中档或未入选；③公司在企业综合实力、产品技术性能、产品工艺技术、售后服务能力等方面具有差异化优势。

（2）公司产品能够保持较高毛利率具有合理性，主要原因系：①由于二次供水设备产品特点和需求特点，行业存在较大的差异化竞争空间；公司与同行业可比公司根据各自市场定位、经营策略进行产品定位，毛利率处于不同档次，但实现的扣除研发费用和销售费用后的利润率水平基本相近；②二次供水设备关系

居民饮水安全，设备成本占建筑总成本比例较低，随着“统建统管”的发展、居民对生活品质和用水安全关注程度的日益提升，关注二次供水设备“全生命周期成本”性价比的需求持续增长；③关注二次供水设备“全生命周期成本”的客户需求特点反映在招标要求中，体现为重视由设备性能指标、企业综合实力、研发实力、生产实力、售后服务能力等组成的“技术标”占比超过 50%；④公司依托先发优势，定位于“中高端”产品，在技术研发和市场品牌方面投入较多，形成企业综合实力、产品技术性能、产品工艺技术、售后服务能力等差异化优势，支撑二次供水设备的“中高端”定位，实现设备全生命周期成本性价比最大化。

（3）为了能够向客户提供具有中高端品牌定位的高品质设备，公司持续重视包括设备硬件集成、工艺流程、电气工程、软件开发等方面的技术研发人员的引进和项目研发经费的投入，并形成了较强的研发实力和技术优势，使得公司研发费用率高于同行业可比公司。

（4）由于公司主要以直销模式向全国范围内的水务公司、房地产商等客户销售二次供水设备，单一客户的需求分散，采购量小，公司销售人员人均每年销售产品数量为 2-3 套，对应 1-2 个项目，人均创收相对较低。公司通过建立全国性的销售网络及配备较多的技术型销售团队服务全国数量众多的客户，销售人员的工资薪酬支出较大，占营业收入的比例较高，从而使得公司销售费用率高于同行业可比公司。

问题 3、关于业绩可持续性。

请发行人列示说明报告期内主要客户销售及回款情况，分析说明未来业绩是否可持续。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、方法、过程，并发表明确核查意见。

【回复】

一、报告期内主要客户销售及回款情况

报告期内，公司主要客户销售金额、期末应收账款余额及期后回款情况具体如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售收入	占营业收入的比例	期末应收账款余额	期后回款金额	期后回款占比
2021年 1-6月	碧桂园控股有限公司	1,701.89	3.82%	2,162.89	-	-
	平阳县润泽水务有限公司	1,672.57	3.75%	800.93	-	-
	响水县灌江水务有限责任公司	1,329.19	2.98%	1,399.14	-	-
	深圳市环境水务集团有限公司	1,201.56	2.70%	136.25	-	-
	陕西海天九龙建筑工程有限公司	935.86	2.10%	1,271.14	-	-
	合计	6,841.06	15.35%	5,770.35	-	-
2020 年度	中国水务投资有限公司	3,666.74	3.66%	2,651.79	1,047.15	39.49%
	碧桂园控股有限公司	3,453.36	3.45%	1,568.06	437.65	27.91%
	张家港市金城投资发展有限公司	2,712.34	2.71%	2,527.59	849.21	33.60%
	北京首都创业集团有限公司	2,674.06	2.67%	1,887.88	586.96	31.09%
	山东方皓建设有限公司	2,440.77	2.44%	1,102.11	-	-
	合计	14,947.26	14.91%	9,737.44	2,920.97	30.00%
2019 年度	中国水务投资有限公司	5,215.34	6.10%	1,970.76	1,578.88	80.12%
	碧桂园控股有限公司	4,083.12	4.77%	1,402.12	931.21	66.41%

	张家港市金城投资发展有限公司	2,594.81	3.03%	1,757.45	1,548.31	88.10%
	北京首都创业集团有限公司	1,556.77	1.82%	1,272.05	883.33	69.44%
	贵州典宗云建设工程有限公司	1,509.75	1.76%	1,006.02	727.74	72.34%
	合计	14,959.78	17.48%	7,408.40	5,669.47	76.53%
2018年度	中国水务投资有限公司	2,466.54	3.78%	776.80	749.68	96.51%
	碧桂园控股有限公司	2,111.63	3.24%	1,121.08	1,017.48	90.76%
	长沙水业集团有限公司	1,821.11	2.79%	1,360.95	1,314.95	96.62%
	北京首都创业集团有限公司	1,696.53	2.60%	813.67	706.35	86.81%
	福建漳发建设有限公司	1,390.85	2.13%	637.07	261.59	41.06%
	合计	9,486.65	14.56%	4,709.57	4,050.04	86.00%

注 1：上述主要客户系同一控制下合并口径。

注 2：期后回款为截至 2021 年 6 月末的回款金额。

2018-2020 年，公司主要客户的销售金额合计分别为 9,486.65 万元、14,959.78 万元和 14,947.26 万元，占营业收入的比例分别为 14.56%、17.48%和 14.91%，其中，中国水务投资有限公司、碧桂园控股有限公司、北京首都创业集团有限公司作为跨区域性的水务公司以及全国性的房地产商，持续位列公司前五大客户，长沙水业集团有限公司、张家港市金城投资发展有限公司、福建漳发建设有限公司、贵州典宗云建设工程有限公司、山东方皓建设有限公司为区域性水务公司或服务于区域性水务公司的建筑商，各期销售金额受当地二次供水设施新建或改造的市场需求有所波动。2021 年 1-6 月，公司新增的主要客户较多，主要原因系公司收入具有明显的季节性特征，部分主要客户集中在下半年调试验收并确认收入，上半年的销售金额排名不具有代表性。

从期后回款来看，水务公司以及服务于水务公司的建筑商资金审批环节多、结算周期较长，而且部分客户在项目整体竣工验收或项目审计完成后才支付货款，部分项目属于财政拨款项目，需要等政府的财政拨款到账后方才支付货款，使得水务公司类客户应收账款的回款整体较慢，但是该类客户具有政府信用作为背书，企业信用较好，存在“拖而不欠”的特征，处于持续回款的状态，应收账款回收风险较低。碧桂园控股有限公司 2021 年 1-6 月实现营业收入 2,354.24 亿

元，净利润 149.96 亿元，经营活动产生的现金流量净额 103.79 亿元，未出现过重大不利的负面报道，经营稳健，虽然回款较慢，但鉴于碧桂园控股有限公司的经营实力和资金情况，回款不存在重大风险。

整体而言，水务公司由于服务于全国或区域性的二次供水设施新建或改造，对公司产品的需求数量远多于房地产商，且客户稳定性及交易的可持续性较强。随着水务公司“统建统管”二次供水模式在全国各地陆续推广，水务公司成为公司客户开发的重点，并取得了良好成果。报告期内，公司销售给水务公司以及服务于水务公司的建筑商、设备商的金额分别为 26,776.85 万元、43,730.58 万元、54,995.13 万元和 25,607.02 万元，占直销客户收入的比例分别为 45.45%、58.82%、65.40%和 69.74%，销售金额及占比均呈逐年快速上升的趋势。

二、公司未来业绩具有可持续性

报告期内，公司营业收入、净利润及期末在手订单情况具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月/ 2021-06-30	2020年度/ 2020-12-31	2019年度/ 2019-12-31	2018年度/ 2018-12-31
营业收入	44,568.05	100,223.46	85,858.44	65,176.95
净利润	7,042.90	17,059.44	12,039.66	11,591.26
期末在手订单金额（不含税）	62,605.69	57,988.70	38,098.65	24,883.13

报告期内，公司营业收入、净利润均呈逐年增长趋势；报告期各期末，公司在手订单金额亦呈现逐年增长趋势，受益于良好的政策环境、强劲的下游市场需求、持续丰富的水务全产业链服务能力、持续提升的市场影响力、持续完善的销售网络、持续推进的大客户开发战略等因素的影响，公司未来业绩具有可持续性，具体分析如下：

（一）良好的政策环境

二次供水系统是连接水源和用户水龙头之间供水系统的“最后一公里”。住建部、国家发改委于 2012 年 5 月发布的《全国城镇供水设施与建设“十二五”规划及 2020 年远景目标》，将“供水管网和二次供水突出问题”列为全国城镇供水设施改造与建设面临的五个问题之一。针对二次供水持续存在的一些突出问题，住建部等四部委于 2015 年 2 月又联合发布《关于加强和改进城镇居民二次

供水设施建设与管理确保水质安全的通知》，明确指出“各地要充分认识加强和改进城镇居民二次供水设施建设与管理工作的的重要性，将保障二次供水安全提升到改善民生和国家反恐战略的高度”。

2017年5月，由住建部、国家发改委发布的《全国城市市政基础设施规划建设“十三五”规划》中明确将“城市供水安全保障工程”、“市政设施智慧建设工程”列为“十二项重点工程”，并提出：“建立从‘源头到龙头’的全流程饮用水安全保障体系，加快对水源污染、设施老化落后等导致的供水水质不能稳定达标的水厂、管网和二次供水设施的更新改造”、“发展智慧水务，构建覆盖供排水全过程，涵盖水量、水质、水压、水设施的信息采集、处理与控制体系；发展智慧管网，实现城市地下空间、地下综合管廊、地下管网管理信息化和运行智能化”。此外，“十三五”规划还明确新建供水管网长度共计9.30万公里，对受损失修、落后管材和瓶颈管段的供水管网进行更新改造，共计8.08万公里，这亦对区域加压泵站提出了广泛的增量需求。

为扎实推进建设美丽乡村专项行动、实施乡村振兴战略，国务院等政府部门陆续出台《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》《关于推进农村供水工程规范化建设的指导意见》《关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》等一系列的产业政策，提出保障农村饮用水安全、助力全面建成小康社会、推进城乡供水一体化，实现全面完成农村饮用水安全巩固提升工程任务的目标。2021年3月5日，第十三届全国人民代表大会第四次会议上，国务院总理李克强汇报的政府工作报告中亦再次强调要全面推进乡村振兴，完善新型城镇化战略，坚持农业农村优先发展，扎实推进农村改革和乡村建设，强化农村基本公共服务和公共基础设施建设。

相关主管部门对二次供水行业的持续重视和大力规范，为具有高品质产品及服务能力的二次供水厂商拓展市场规模提供良好政策环境，是公司未来业绩可持续的前提条件。

（二）强劲的下游市场需求

二次供水设备是城镇公共供水设施的重要组成部分，市场需求受到城镇化发

展、中高层建筑数量及建筑密集度增加、政府及居民对二次供水意识提升、二次供水方式发展以及二次供水运作模式规范、智能二次供水设备普及等驱动因素的影响。我国城镇化率由 2007 年的 45.89% 提升至 2019 年的 60.60%，城市供水基础设施固定资产投资额一直保持在 500-600 亿之间的高投入水平，中高层建筑数量和房屋建筑密集度不断增加，近十年建筑业房屋竣工面积大幅增加带来的改造市场，“统建统管”二次供水模式在全国各地陆续推广，以及农村饮用水提标改造政策落地，这些因素均支撑我国二次供水设备的下游市场需求保持强劲，为公司未来业绩的可持续性提供了广阔空间。此外，“十三五”期间，我国将对现有的不符合技术、卫生和安全防范要求的二次供水设施进行改造，总规模 1,282 万户，将有助于公司未来业绩的可持续。

（三）持续丰富的水务全产业链服务能力

公司把握二次供水行业的运作特点，经过长期的市场经验积累和业务流程总结优化，逐步形成了覆盖二次供水“方案设计-设备选型-生产集成-调试安装-设备监控-维保服务-改造升级-优化运营”的全生命周期产品及服务能力，包括完善和高品质的产品梯队及丰富的方案设计经验、柔性化的智能制造能力、标准化的业务流程以及全方位的服务能力。依托持续优化的全生命周期产品及服务能力，公司在区域性、分散性的市场需求下，面对不同二次供水客户的技术性、定制化需求，能够实现连续性业务开发，保证公司未来业绩的可持续。

在此基础上，公司沿着以下两条发展路径，逐步实现从二次供水解决方案提供商到服务水务全产业链的智慧水务综合解决方案提供商的定位转换：（1）拓宽公司产品服务线和服务领域，同时实现产品服务深度和宽度的提升，全面服务水务全产业链；（2）在产品智能化建设方面，综合运用物联网、大数据、自动化、云计算以及移动互联网等新一代信息技术，打造集“平台+硬件+软件+物联网技术+服务”五位一体的智慧水务综合解决方案。

在上述业务发展战略的指导下，公司实施及拟实施多次融资提升公司研发能力、营销体系建设及扩展产品线：（1）公司 2019 年 IPO 募投项目包括“企业研发技术中心升级建设项目”、“企业营销网络体系升级改造项目”以及“补充流动资金项目”，上述项目聚焦于提升公司的产品研发能力和营销体系建设，为后续

募投项目扩张产品线、新增产能的消化奠定了坚实基础。(2) 公司 2020 年公开发行可转债募投项目包括“新建城市智慧供水关键设备厂房项目”和“补充流动资金项目”，主要产品为直饮水设备、供水用离心泵以及智能水表，其中直饮水设备与原有二次供水分别应用于健康饮用水终端供应以及一般生活用水的终端供应，两者应用场景互补，共同构成了分质供水体系；供水用离心泵以及智能水表则是城镇供水管网中的重要配套部件；此外，智能水泵和智能水表作为智能设备，为公司智慧水务平台提供更多底层数据的采集端口，促进公司与水务公司客户开展智慧水务管理平台的合作搭建。(3) 公司本次非公开发行股票募投项目包括“智慧给排水生产研发基地项目”和“补充流动资金项目”，主要产品包括智能一体化水厂（包括大型装配式水厂、集装箱一体化水厂）及智慧加药系统和农村饮用水泵站及加压设备，其中智能一体化水厂及智慧加药系统进一步将公司的产品服务线由二次供水和供水管网应用场景向上延伸至净水厂应用场景，进一步增强公司核心竞争力，帮助公司为水务公司提供从“水源头”到“水龙头”的一揽子全产业链服务，拓宽公司产品服务线，提高公司综合服务能力，智慧加药系统亦可用于污水处理厂的新建和提标改造。农村饮用水泵站及加压设备是公司在原有供水设备产品的基础上，根据农村饮用水安全工程在规划、设计、交付、运营、维护、管理等环节存在的主要痛点和挑战对公司供水设备产品进行有针对性的优化，使公司产品更加贴近农村饮用水市场的应用场景，拓展公司产品服务领域，开拓农村饮用水市场。

（四）持续提升的市场影响力

随着公司位于上海嘉定区的现代化智能制造产业基地 2017 年底逐步投入使用，融合最新的工业互联网理念，打造数字化工厂，全面引入了机器人焊接工作站、激光三维切割、全自动物料系统等先进的工艺技术及装备，公司生产进入自动化阶段，进一步提升了公司产品的生产效率及柔性制造能力，保证公司的产品持续处于高品质水平，也提升了公司以及公司产品在行业内的形象。2019 年 10 月，公司被中国质量协会认定为“2019 年度全国质量标杆企业”。

公司于 2019 年 2 月在上海证券交易所主板上市，成为资本市场首家主要经营二次供水设备业务的上市公司，增加了市场对二次供水行业的了解，也提升了公司及公司产品的市场知名度和影响力。2020 年 2 月公司获得上海市经济和信

息化委员会颁发的“专精特新中小企业”称号；2020年11月，公司获得工信部颁发的“专精特新‘小巨人’企业”称号。

（五）持续完善的销售网络

针对二次供水设备下游市场需求区域性、分散性的特点，公司在发展过程中逐步搭建起了全国性销售网络，并形成了全国性品牌影响力。公司在主要省会城市或重点城市设立销售公司，2019年度，借助公司上市，市场影响力提升的契机，公司加强了技术型销售及服务团队的建设，销售人员从2018年末的698人增长至2021年6月末的1,061人，增长了52.01%。

同时，随着公司项目案例和行业口碑的积累，公司的品牌在二次供水行业已经具备较强的美誉度，“中高端”的产品定位也得到市场的认可，经销商渠道和直销模式下的居间代理方式成为了公司直销渠道的有效补充，形成了“直销为主，经销为辅”的销售模式，提升属地化市场开拓能力。

（六）持续推进的大客户开发战略

随着水务公司“统建统管”的推行，市场需求集中化，公司顺应市场发展方向，集中精力开发及服务水务公司和大型房地产商客户。公司在总部层面设立了战略发展部，专业对接全国各省水务公司，寻求双方区域性的二次供水战略合作；在总部层面设立了战略合作部，专业对接全国各省市的高效、医院等公共事业单位以及大型房地产集团客户，推广绿色校园、绿色医院、绿色地产等解决方案，并开拓合作机会。

基于上述大客户开发战略的持续推进，公司于2018年下半年入围碧桂园控股有限公司的合作厂商，并于2019年及2020年开发了贵州典宗云建设工程有限公司、江苏联洋水务科技有限公司、济南市莱芜区经济开发投资公司等逾100家年收入200万元以上的大客户。

水务公司和大型房地产商客户将成为公司未来发展的主要客户群体，保障公司交易的可持续性和客户的稳定性，为公司未来业绩的可持续提供稳定的业务来源。

综上所述，公司未来业绩具有可持续性。

三、中介机构核查意见

(一) 核查程序

保荐机构及会计师履行了如下核查程序：

(1) 查阅了公司收入明细表、应收账款明细表及期后回款统计表等，了解报告期内主要客户销售及回款情况。

(2) 查阅了公司财务报表、期末在手订单统计表，二次供水行业相关政策文件，行业发展趋势等资料，访谈了公司实际控制人、营销中心负责人，了解公司未来业绩是否具有可持续性。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

(1) 公司主要客户均为水务公司或服务于水务公司的建筑商以及大型房地产商，上述客户具有政府信用作为背书或业务规模较大，企业信用较好，应收账款回收风险较低。

(2) 公司未来业绩具备可持续性。

（本页无正文，为上海威派格智慧水务股份有限公司关于《<关于请做好上海威派格智慧水务股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函>的回复》之盖章页）

上海威派格智慧水务股份有限公司



(本页无正文，为中信建投证券股份有限公司关于《<关于请做好上海威派格智慧水务股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函>的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名: 钟俊
钟俊

张星明
张星明



关于本次告知函回复报告的声明

本人作为上海威派格智慧水务股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次告知函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读上海威派格智慧水务股份有限公司本次告知函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，告知函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名：_____



王常青

中信建投证券股份有限公司

2021年10月27日