

中国光大水务有限公司
2019年公开发行人公司债券
(第一期)

募集说明书摘要
(面向合格投资者)



发行人：中国光大水务有限公司
(Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM11, Bermuda)

主承销商：光大证券股份有限公司
(住所：上海市静安区新闻路 1508 号)



签署日期：2019年1月14日

声 明

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

发行人全体董事、监事及高级管理人员承诺募集说明书及本摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书及本摘要中财务会计报告真实、准确、完整。

主承销商已对募集说明书及本摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。主承销商承诺募集说明书及本摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；募集说明书及本摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。受托管理人承诺，在受托管理期间因拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及债券受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门

对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本次债券依法发行后，发行人经营与收益的变化由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者认购或持有本次公司债券视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在募集说明书中列明的信息和对募集说明书作任何说明。投资者若对募集说明书及本摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本次债券时，应特别审慎地考虑募集说明书第二节所述的各项风险因素。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书摘要中“风险因素”等有关章节。

一、本次债券评级为 AAA；本次债券上市前，本公司 2018 年 9 月末的净资产为 8,560,159 千港元（截至 2018 年 9 月 30 日合并报表中净资产合计），总资产为 18,957,504 千港元。本次债券上市前，本公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 422,980 千港元（2015 年、2016 年及 2017 年合并报表中本公司拥有人应占利润的平均值），预计不少于本次债券一年利息的 1.5 倍。本次债券发行及上市交易安排请参见发行公告。

二、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次债券期限较长，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本次债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

三、本次债券发行采取面向合格机构投资者公开发行的方式。发行对象为在中国证券登记公司上海分公司开立合格证券账户并符合《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》中所规定的合格投资者条件的机构投资者（国家法律、法规另有规定除外）。参与本次债券申购的机构投资者应确认其具备相关申购资格，应就其认购本次债券的有关事宜咨询其法律顾问及其他有关专业人士，并对认购本次债券的合法、合规性自行承担 responsibility。

四、本次债券发行结束后，本公司将积极申请本次债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，本公司目前无法保证本次债券一定能够按照预期在上海证券交易所上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，本公司亦无法保证本次债券在交易所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

五、上海新世纪资信评估投资服务有限公司评定，本公司的主体信用等级为 AAA，本次债券的信用等级为 AAA，说明本次债券偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。在本次公司债券存续期内新世纪证券评估

有限公司将持续关注发行人外部经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果发生任何影响发行人主体信用等级或债券信用等级的事项，导致发行人主体信用等级或本次公司债券信用等级降低，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

六、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本次债券的持有人）均有同等约束力。在本次债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本次债券均视作同意并接受本公司为本次债券制定的《债券受托管理人协议》、《债券持有人会议规则》等对本次债券各项权利义务的规定。

七、2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年九个月发行人经营活动产生的现金流净额分别为 32,605 千港元、20,195 千港元、-264,260 千港元和-1,094,891 千港元。近三年及九个月发行人经营活动产生的现金流净额波动较大，提请投资者关注发行人的偿付风险。

八、资产负债率上升较快的风险

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 9 月末，公司合并口径的资产负债率分别为 47.65%、48.93%、52.67%和 54.85%。2015 年末至 2018 年 9 月末，公司资产负债率整体呈上升趋势，主要是由于公司业务的扩张导致融资规模的增加。报告期内，发行人资产负债率仍处于合理水平，长期偿债能力较强。但发行人仍面临资产负债率增长较快的风险。

九、截至 2018 年 9 月末，发行人用于贷款抵押的资产规模为 5,921,943 千港元。如果未来发行人相关债务出现违约，可能会造成发行人对应抵质押物所有权的丧失，那么公司资产规模、营业收入以及净利润将受影响，从而影响公司经营情况及未来发展。若发行人发生偿付风险，上述资产是发行人无法及时变现抵偿债务的。

十、针对本次公司债券，发行人为依法设立并有效存续的境外公司，同时在新加坡交易所挂牌上市，需要遵守新交所关于上市公司的相关规定。发行人本次

在中国境内公开发行债券，受《证券法》及《管理办法》等中国法律、法规以及规范性文件的约束。虽然发行人注册地和上市地律师已出具法律意见书说明本次发行并不违反百慕大和新加坡法律法规的规定，但由于发行人为中国境外主体，如发生法律纠纷，起诉、送达、举证以及执行等程序均与中国境内的诉讼程序存在较大差异。虽然《债券持有人会议规则》和《债券受托管理协议》均已规定本次公开发行公司债券的相关争议解决均适用中国法律并由中国法院管辖，但投资者仍可能面临诉讼程序耗时较长及判决结果难以执行的风险。

十一、募集说明书及其摘要所引用的财务报告为公司根据香港财务报告准则规定编制的 2015 年度及 2016 年度财务报告以及 2017 年度财务报告。毕马威会计师事务所对公司根据香港财务报告准则编制的 2015 年度及 2016 年度财务报告进行审计，出具了标准无保留意见的审计报告。安永会计师事务所对公司根据香港财务报告准则编制的 2017 年度财务报告进行审计，出具了标准无保留意见的审计报告。上述财务报告与境内会计准则存在一定差异。

十二、在本次债券评级的信用等级有效期内，资信评级机构将对本公司进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。跟踪评级期间，资信评级机构将持续关注本公司外部经营环境的变化、影响本公司经营或财务状况的重大事件、本公司履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，以动态地反映本公司的信用状况。跟踪评级报告出具后，发行人将同时通过评级机构和上海证券交易所网站 (<http://www.sse.com.cn>) 以及监管部门指定的其他媒体予以公告，且交易所网站公告披露时间不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

十三、2014 年光大水务控股完成对汉科环境的收购，持有汉科环境 78% 股权，汉科环境正式更名为光大水务，并维持在新交所上市。通过收购汉科环境，光大水务控股的业务拓展至北京、陕西、河南等地，极大地增加了资产和营收的规模。2015 年光大水务完成对东达水务的收购，通过此项收购，光大水务污水处理能力持续提升，整体收入规模进一步增加。2018 年光大水务完成对徐州市政设计院的收购，通过此项收购，光大水务将全面整合内部技术设计相关资源，提升在水环境领域的市政工程设计实力，不断夯实公司从前期方案设计到最终项目运营管理的“全链条”服务能力。

十四、由于污水处理行业的特殊性，发行人的子公司与当地政府部门就位于

中国的若干污水处理项目订立服务期限一般为 20 年至 30 年的服务特许权安排。根据特许权安排，发行人的子公司须设计、建造和/或提升、经营和维护污水处理项目。相应地，当地政府部门向发行人的子公司承诺在服务特许权年限内支付相应金额的款项。虽然根据公司的历史情况，公司的主要项目的执行情况良好，过往并未出现未按约定履行合同的情况，但发行人仍然面临履约合同时间较长的风险。

十五、发行人境内业务经营主要以人民币计价，境外业务主要以外币计价，会发生较频繁的外汇收付和外汇债券债务关系。目前人民币汇率实行的是以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。人民币兑换为外币的价格可能波动，并且受到世界经济及政治状况的影响。汇率的变动将会影响发行人以外币计价的资产、负债以及境外投资实体的价值以及境内外收入的价值，从而引起发行人经济收益以及现金流量的变化。

目 录

声 明.....	2
重大事项提示	4
目 录.....	8
释 义.....	10
第一节 发行概况	12
一、 发行人基本情况	12
二、 本次公司债券发行的内部批准情况	12
三、 本次公司债券核准情况及核准规模	12
四、 本次公司债券的主要条款	12
五、 本次债券发行及上市安排	14
六、 有关机构及其联系方式	15
七、 发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系	17
八、 认购人承诺	17
第二节 风险因素	19
一、 本次公司债券的投资风险	19
二、 发行人的相关风险	20
第三节 发行人的资信情况	26
一、 本次公司债券的信用评级情况及标识所代表的涵义	26
二、 信用评级报告的主要事项	26
三、 跟踪评级的有关安排	27
四、 公司的资信情况	28
五、 近三年及九个月主要偿债能力财务指标	30
第四节 发行人基本情况	32
一、 发行人概况	32
二、 发行人历史沿革情况	32
三、 发行人股东情况	35
四、 发行人的组织结构及重要的权益投资情况	37
五、 发行人董事及高级管理人员的基本情况	39
六、 发行人的主要业务基本情况	44
七、 发行人所处行业状况	53
八、 发行人的竞争优势	58
九、 发行人经营方针及战略	61
十、 公司治理情况	63

第五节	财务会计信息	67
一、	发行人财务报告编制及审计情况	67
二、	近三年及九个月财务报表	67
三、	未经审计的 2013 年备考财务报表	70
四、	近三年及九个月合并财务报表范围的变化情况	73
五、	近三年及九个月主要财务指标	75
六、	发行公司债券后公司资产负债结构的变化	77
七、	承诺及或有事项	77
八、	未决诉讼或仲裁	78
第六节	募集资金运用	79
一、	本次发行公司债券募集资金数额	79
二、	本期发行公司债券募集资金的使用计划	79
三、	募集资金管理制度	79
四、	本次募集资金运用对发行人财务状况的影响	80
五、	发行人关于本次债券募集资金使用的承诺	81
第七节	备查文件	82
一、	备查文件	82
二、	备查文件查阅时间及地点	82

释 义

在本募集说明书摘要中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人/公司/本公司/光大水务	指	中国光大水务有限公司
光大集团	指	中国光大集团股份公司（由中国光大（集团）总公司改制设立而成）
光大国际	指	中国光大国际有限公司
光大环保	指	中国光大环保控股有限公司
光大水务控股	指	中国光大水务控股有限公司
汉科环境	指	汉科环境科技集团有限公司，即发行人在经 2014 年反向收购后而更名为“光大水务”前的公司
反向收购	指	募集说明书第五节“发行人基本情况”中“发行人历史沿革情况”所定义之交易
董事会	指	中国光大水务有限公司董事会
主承销商、簿记管理人、光大证券	指	光大证券股份有限公司
新世纪	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
审计机构、会计师事务所	指	毕马威会计师事务所、安永会计师事务所
受托管理人	指	招商证券股份有限公司
交易所/上交所	指	上海证券交易所
新交所	指	新加坡交易所
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
登记结算机构、债券登记机构、债券托管机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
本次公司债券、本次债券	指	经发行人 2016 年 10 月 26 日通过的董事会书面决议，经中国证券监督管理委员会核准，向合格投资者公开发行的面值总额不超过人民币 25 亿元（含 25 亿元）的公司债券

本期发行	指	本期公司债券的发行
募集说明书	指	公司根据有关法律、法规为发行本次公司债券而制作的《中国光大水务有限公司 2019 年公开发行公司债券（第一期）募集说明书》
《香港会计准则》	指	香港会计师公会公布并不时修订的香港财务报告准则
《企业会计准则》	指	中华人民共和国财政部会公布并不时修订的中国企业财务报告准则
《公司章程》	指	《中国光大水务有限公司章程》
《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》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《债券受托管理协议》	指	《中国光大水务有限公司 2017 年公开发行公司债券债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》、 《会议规则》	指	《中国光大水务有限公司 2017 年公开发行公司债券债券持有人会议规则》
近三年	指	2015 年度、2016 年度和 2017 年度
近三年及九个月	指	2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月
不超过	指	不超过（含本数）
元	指	人民币元（如无特指）

本募集说明书摘要中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 发行概况

一、 发行人基本情况

名称：中国光大水务有限公司

英文名称：China Everbright Water Limited

成立日期：2003 年 8 月 22 日

注册地址：Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM11, Bermuda

董事长：王天义

已发行股数：2,650,053,302（截至 2018 年 9 月 30 日）

上市场所：新加坡交易所

股票代码：U9E.SG

主要业务：水环境综合治理

二、 本次公司债券发行的内部批准情况

2016 年 10 月 26 日，公司董事会审议通过了《中国光大水务有限公司董事会决议-拟于中国内地发行公司债券》，同意公司公开发行规模不超过人民币 25 亿元（含 25 亿元）的境内人民币债，其中包括部分绿色人民币债。

三、 本次公司债券核准情况及核准规模

2017 年 6 月 22 日，经中国证监会【2017】973 号文核准，公司获准公开发行不超过人民币 25 亿元（含 25 亿元）的公司债券。公司将综合市场等各方面情况确定债券的发行时间、发行规模及其他具体发行条款。

本次公司债券采用分期发行方式，其中首期发行 10 亿元。自证监会核准发行之日起 12 个月内完成；其余各期债券发行，自证监会核准发行之日起 24 个月内完成。

四、 本次公司债券的主要条款

发行主体：中国光大水务有限公司。

债券名称：中国光大水务有限公司 2019 年公开发行公司债券（第一期）。

发行规模：本期公司债券发行规模为不超过人民币 7 亿元。

债券品种和期限：本期公司债券的期限为不超过 5 年，并附第 3 年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

债券票面利率：本期公司债券票面利率为固定利率。债券票面利率将根据网下询价簿记结果，由发行人与主承销商按照市场情况确定。

票面金额：本期公司债券票面金额为 100 元。

债券形式：本期公司债券为实名制记账式债券。投资者认购的本期公司债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期公司债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让等操作。

还本付息方式：本期公司债券采用单利按年计息，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

起息日：本期公司债券起息日为 2019 年 1 月 21 日。

利息登记日：按照上交所和债券登记机构的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本次债券持有人，均有权就其所持本次债券获得该利息登记日所在计息年度的利息（最后一个计息年度的利息随本金一起支付）。

计息期限：本期公司债券的计息期限自 2019 年 1 月 21 日至 2024 年 1 月 20 日止。

付息日：本期公司债券的付息日是 2020 年至 2024 年每年的 1 月 21 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间付息款项不另计息）。

兑付日：本期公司债券兑付日为 2024 年 1 月 21 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第一个工作日，顺延期间兑付款项不另计息）。

利息、兑付方式：本次债券本息支付将按照本次债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

担保情况：本期公司债券无担保。

发行方式：详见本期债券发行公告。

承销方式：本期公司债券由主承销商光大证券以余额包销的方式承销。

债券转让：根据《管理办法》，本期发行结束后，本期公司债券申请在上海证券交易所转让。本期公司债券的转让方和受让方须遵守相关业务规范，受让方须具备《管理办法》及相关法律法规规定的合格投资者条件。

发行对象：符合《管理办法》及相关法律法规规定的合格投资者，具体参见本次债券发行公告。

向公司股东配售安排：本期债券不安排向公司股东优先配售。

债券受托管理人：招商证券股份有限公司。

募集资金用途：本期公司债券发行规模为不超过人民币 7 亿元，本期债券募集资金将用于补充子公司营运资金。

信用级别及资信评级机构：经新世纪综合评定，发行人主体信用为 AAA，本次公司债券的信用级别为 AAA。

拟上市地：上海证券交易所。

新质押式回购：本公司的主体信用等级为 AAA，本次债券的信用等级为 AAA，本次债券符合进行新质押式回购交易的基本条件，发行人拟向上海证券交易所及证券登记机构申请新质押式回购安排。如获批准，具体折算率等事宜按上交所及证券登记机构的相关规定执行。

税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本次公司债券所应缴纳的税款由投资者承担。

五、 本次债券发行及上市安排

（一）本次债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2019 年 1 月 16 日。

发行首日：2019 年 1 月 18 日。

网下发行期限：2019 年 1 月 18 日至 2019 年 1 月 21 日。

（二）本次债券上市安排

本次公司债券发行结束后，发行人将尽快向上交所提出关于本次公司债券上市交易的申请，办理有关上市手续，具体上市时间将另行公告。

六、 有关机构及其联系方式

（一）主承销商：光大证券股份有限公司

法定代表人：周健男

住所：上海市静安区新闻路 1508 号

联系人：黄亮、蒋鹏盛、孔维、邢一唯

电话：021-22169842

传真：021-22169844

（二）境内律师事务所：国浩律师（上海）事务所

负责人：黄宁宁

住所：上海市静安区北京西路 968 号嘉地中心 23-25 楼

联系人：卢钢

电话：021-52341668

传真：021-52341670

（三）百慕大律师事务所：Appleby

住所：香港中环康乐广场 1 号怡和大厦 2206-19 室

电话：+852 2523 8123

（四）新加坡律师事务所：Allen & Gledhill LLP

住所：一号滨海林荫道#28-00 新加坡邮区 018989

电话：+65 6890 7188

传真：+65 6327 3800

（五）会计师事务所：毕马威会计师事务所

住所：香港中环遮打道 10 号太子大厦 8 楼

电话：+852 2522 6022

传真：+852 2845 2588

（六）会计师事务所：安永会计师事务所

住所：香港中环添美道 1 号

电话：+852 2846 9888

传真：+852 2868 4432

（七）评级机构：上海新世纪资信评估投资服务有限公司

法定代表人：朱荣恩

住所：上海市汉口路 398 号华盛大厦 14 楼

联系人：陈溢文

电话：021-63501349

传真：021-63610539

（八）债券受托管理人：招商证券股份有限公司

法定代表人：霍达

住所：广东省深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38 至 45 层

联系人：尚粤宇

电话：010-57601990

传真：010-57601990

（九）证券交易场所：上海证券交易所

法定代表人：黄红元

住所：上海市浦东南路 528 号

联系人：段东兴

电话：021-68808888

传真：021-68802819

（十）募集资金监管银行：中国银行股份有限公司深圳蛇口网谷支行

法定代表人：张元霞

住所：深圳市南山区蛇口工业七路华彩花园首层

联系人：陈楚

电话：0755-22338747

传真：/

（十一）公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

负责人：高斌

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

联系人：王博

电话：021-68870114

传真：021-58754185

七、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至本募集说明书摘要签署之日，除以下情况外，发行人与本次发行有关的中介机构及其法定代表人、负责人及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系等实质性利害关系。

1、本次债券发行人与主承销商之间不存在直接或间接股权关系，但二者均系中国光大集团股份公司实际控制；

2、本次债券发行人与主承销商并无相同董事会成员或高层管理人员，但光大水务之股东光大国际的非执行董事唐双宁先生兼任本次债券主承销商光大证券之董事。

八、认购人承诺

购买本次公司债券的投资者（包括本次公司债券的认购人和受让人及以其他方式合法取得本次公司债券的人）被视为作出以下承诺：

（一）接受募集说明书对本次债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本次公司债券的发行人依有关法律法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）投资者在评价和购买本次公司债券时已经充分了解并认真考虑了本次公司债券的各项风险因素；

（四）本次公司债券发行结束后，发行人将申请本次公司债券在上海证券交易所上市，并由发行人办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

第二节 风险因素

投资者在评价和投资本次公司债券时，除本募集说明书摘要披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、 本次公司债券的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、经济周期和国家财政、货币政策的直接影响，市场利率存在一定的波动性。债券属于利率敏感性投资品种，由于本次公司债券采用固定利率形式，其投资价值在其存续期内可能发生变动。一般来说，当市场利率上升时，固定利率债券的投资价值将会相应降低。因此，提请投资者特别关注市场利率波动的风险。

（二）流动性风险

本次债券发行结束后，发行人将积极申请本次债券在上交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本次债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批及核准，发行人目前无法保证本次债券一定能够按照预期在交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本次债券仅限于合格投资者范围内转让，发行人亦无法保证本次债券在交易所上市后本次债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本次债券的投资者在购买本次债券后可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本次债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本次债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

本次债券的期限较长，在债券存续期内，发行人所处的宏观经济环境、行业发展状况、国家相关政策、资本市场状况等外部环境以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够资金按期、足额支付本次债券本息，可能会使债券持有人面临一定的偿付风险。

（四）本次公司债券偿债安排所特有的风险

尽管在本次公司债券发行时，发行人已根据现时情况安排了偿债保障措施来保障本次债券按时还本付息，但是在本次债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不完全充分或无法完全履行，进而影响本次债券持有人的利益。

（五）资信风险

公司目前资信状况良好，自成立以来能按约定偿付银行贷款本息，截至本募集说明书签署之日本公司不存在银行贷款延期偿付及债券本息偿付违约的情况。本公司在近三年及九个月与主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营中，本公司将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本次公司债券存续期内，如果本公司资信状况发生不利变化，将可能使本次公司债券投资者的利益受到一定影响。

（六）评级风险

经上海新世纪资信评估投资服务有限公司评定，本公司的主体信用级别为 AAA，本次公司债券信用级别为 AAA。公司无法保证其主体信用评级和本次公司债券的信用评级在本次公司债券存续期间不会发生任何负面变化。如果公司的主体信用评级和/或本次公司债券的信用评级在本次公司债券存续期间发生负面变化，资信评级机构调低公司主体信用级别或本次公司债券信用级别，本次公司债券的市场交易价格可能发生波动。

二、 发行人的相关风险

（一）财务风险

1、资产负债率上升较快的风险

2015 年末、2016 年末、2017 年末及 2018 年 9 月末，公司合并口径的资产负债率分别为 47.65%、48.93%、52.67%和 54.85%。2015 年末至 2018 年 9 月末，公司资产负债率整体呈上升趋势，主要是由于公司业务的扩张导致融资规模的增加。报告期内，发行人资产负债率仍处于合理水平，长期偿债能力较强。但发行人仍面临资产负债率增长较快的风险。

2、经营性现金流净额波动较大的风险

2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年九个月，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 32,605 千港元、20,195 千港元、-264,260 千港元和 -1,094,891 千港元。发行人经营活动产生的现金流量净额主要受营运资金变动前现金流量、存货、服务特许权金融应收款、应收账款及其它应收款、应付账款及其它应付款和已付所得税变动等科目影响，且每年变动金额均较大。发行人存在经营性现金流净额波动较大的风险。

3、流动性风险

流动性风险主要表现于公司具备清偿能力，但由于无法及时获得充足资金或无法以合理成本及时获得充足资金，以应对资产增长或支付到期债务的风险。虽然公司已按照相关法规的要求，建立涵盖各业务单元的全面流动性风险管理体系，制定与公司复杂性、风险轮廓和经营范围相匹配的流动性风险管理政策、程序和风险限额，但仍有可能面临此风险。

4、总资产收益率波动的风险

2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年九个月，公司总资产收益率分别为 3.04%、2.66%、3.62%和 3.05%，出现一定幅度的波动。由于公司业务及规模持续扩张，且水环境综合治理项目建设周期较长，新投入项目短期内收益较低，或引起总资产收益率下降。若发行人项目的建设及经营在未来发生不利变化，将可能对公司的经营业绩和财务状况产生一定影响。

5、未来资本支出压力较大的风险

2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年九个月，发行人投资活动产生的现金净流量分别为 -2,177,471 千港元、-6,329 千港元、-390,863 千港元和 11,049 千港元，近年来资本支出规模一直保持较高水平，2017 年较 2016 年净流出金额增幅较大。发行人业务仍处于快速扩张期，未来几年计划在污水处理等业务领域进一步扩大投资。快速增长的资本性支出规模，可能导致发行人债务水平持续上升，资金压力增大，影响到发行人的财务稳健性。

（二）经营风险

1、市场竞争加剧的风险

发行人的主业为水环境综合治理服务，包括污水处理项目建造及运营、供水、技术及咨询服务等。随着市场的发展，国内竞争加剧。国家近年来对污水处理产业给予较大的政策与投资支持，污水处理厂建设市场快速增长，污水处理运营市场逐渐形成规模，行业竞争格局已基本形成，国内水务企业将进入资本竞争和品牌竞争时代，竞争不断加剧。

2、投资回收较长的风险

污水处理为发行人的主要业务之一。发行人的子公司与当地政府部门（“授予人”）就位于中国境内的若干水/污水处理厂订立特许权年期介乎于20年至30年的服务特许权安排。根据该等服务特许权安排，发行人须设计、建造和/或提升、经营和维护位于中国境内的水/污水处理厂。发行人污水处理项目多以特许经营权方式运营，虽然发行人所处行业性质及其本身的行业地位相对稳定，但在较长的投资回收期中，若出现行业、宏观经济政策等发生重大不利变化，可能会对发行人未来的项目投资收益及项目运营产生影响。

3、技术改造的风险

水务行业技术涉及技术难度高、专业性强。发行人历来十分重视污水处理后排水水质的质量控制。从污水处理业务来看，发行人大部分项目执行 GB18918-2002 中的一级 A 排放标准，另有天堂河污水处理厂执行北京《水污染物排放标准》（DB11/307-2013）B 排放标准，处于行业领先水平。但随着人们生活水平的提高，国家标准委、卫生部、环保部等监管机构对水质控制标准的进一步提升，将可能导致发行人面临技术改造的风险，从而有可能加大发行人对技术改造设施的投入和替换，以及技术人员的培育。

4、业务扩张风险

2015 年光大水务收购东达水务，项目向经济发展水平、地方财力偏弱的区域拓展。未来公司计划在辽宁、河南、陕西等地拟建相关项目，或将面临回报率下降及整体回款压力加大的风险。

（三）管理风险

发行人员工年龄结构比较年轻，员工受教育程度较高，且投资团队拥有丰富的从业经验和较好的投资业绩。未来随着公司跨境资产管理业务的发展，若公司未能聘用或留聘具备适当技能及经验的人员可能导致公司营运及实施其策略时出现造成重大不利影响的因素。光大水务 2014 年完成有关汉科环境的反向收购，2015 年收购东达水务，2018 年收购徐州市政设计院，外延并购后在文化整合、人员整合、运营模式整合等经营管理上存在一定难度。同时，随着污水处理项目规模的扩大，未来光大水务项目公司的数量将迅速增长，项目管理难度提高。

（四）声誉风险

声誉风险主要表现为由于经营、管理及其他行为或外部事件的发生，可能导致利益相关方对公司负面评价的风险。有关公司的负面报道风险将导致客户赎回以及管理资产规模及收益下跌。公司信誉受损的风险或因其他主要风险问题所致，而非发生一项独立风险。

（五）政策风险

1、产业政策风险

发行人主营业务包括污水及再生水处理服务、供水服务、水环境治理建造服务等，属于市政公用环保行业，对国家产业政策和环保投资规模依赖性较强。近年来随着我国人口的增长和经济发展，环境污染与资源短缺问题日渐突出，建设环境友好型、资源节约型社会已成为我国的基本国策，国家对环保事业投资力度逐年加大。在传统水务领域，国务院于2016年12月发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，对“十三五”期间新增管网、污水处理设施、污泥无害化处置、再生水利用设施、初期雨水治理设施以及提标改造污水处理设施等的规模和投资额作出了具体规划。在黑臭水体治理、海绵城市建设、农村水环境治理等领域，相关规划文件也已出台，虽然文件中并未明确十三五期间的计划投资规模，但若需实现文件中提出的建设或治理目标，黑臭水体治理领域市场空间预计超过1500亿元，海绵城市建设投资市场空间预计在1.5万亿元左右，农村水环境治理的市场空间预计超过500亿元。同时，2017年10月17日，原国家环保部、国家发改委、水利部联合印发《重点流域水污染防治规划(2016-2020年)》（简称“《规划》”），《规划》落实“水十条”编制实施七大重点流域水污染防治规划的要求，将“水十条”水质目标分解到各流域，明确了各流域污

染防治重点方向和京津冀区域、长江经济带水环境保护重点，第一次形成覆盖全国范围的重点流域水污染防治规划。随着行业运营模式从原本的单个供水、污水处理项目的点源治理逐步向黑臭水体治理、海绵城市建设和农村水环境治理等面源治理过渡，单个项目的投资规模大幅提高，对项目参与方的资金实力和融资能力也提出了更高要求。但如果国家环保产业政策、产业投资规模，特别是在污水处置和城市水务行业的投资以及环境治理、城市化进程等方面的投入发生变化，将对发行人的经营产生重大影响。

2、政府定价风险

发行人提供的市政公用产品和服务价格由项目所在地政府审定和监管，当地政府在充分考虑资源的合理配置和保证社会公共利益的前提下，遵循市场经济规律，根据行业平均成本并兼顾企业合理利润来确定市政公用产品或服务的价格标准。如果未来发行人业务成本上涨，而政府相关部门未能及时调整价格，将会对发行人盈利能力产生不利影响。

3、行业标准提高风险

自来水和污水处理作为事关民生的公共事业，受到相关技术标准的严格控制，水务企业必须达到国家规定的技术指标。发行人境内业务受我国技术标准规范，目前我国自来水行业的整体技术标准接近和达到国际发达国家的水平，自来水质量标准也与WHO、日本和美国等标准相当。若国家上调水质、水压等标准，会促使发行人加大技术改造的力度，发行人有可能因技术改造不到位而影响业务的开展。另外，由于不同国家和地区对水质控制的标准存在差异，发行人境外项目将受到不同技术标准的规范。若未来境外国家或地区调整水务控制标准，将会促使发行人加大技术改造的力度，提高内部质量审核的标准，从而导致资金及人力资源投入的增加。

4、税务政策变化风险

2015年6月，国家财政部和国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》，其中提到污水处理劳务、再生水劳务，自2015年7月1日起先征收增值税，后分别返还70%和50%，这意味着污水处理、再生水等免增值税的政策被取消。税收政策的改变将导致发行人税款资金的提前支付，加大项目开发的资金压力，进而影响发行人的盈利和资金运营效率。

5、外汇政策的风险

目前人民币汇率实行的是以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。人民币兑换为外币的价格可能波动，并且受到世界经济及政治状况的影响。汇率的变动将会影响发行人以外币计价的资产、负债，从而引起发行人经营收益以及现金流量的变化。

（六）法律、合规及监管风险

法律、合规及监管风险主要表现为由于没有遵循法律、规则和准则而可能遭受法律制裁、监管处罚、重大财务损失和声誉损失的风险。若现有法律、监管及税务条例变动，公司未能遵守现有相关规定，可能对公司造成重大影响。若未能公平对待客户、保管客户的资产或提供违背客户最佳利益的意见/产品有可能令公司的信誉受损，并可能引致法律或监管谴责，包括诉讼及客户索偿。

（七）资讯科技风险

信息科技风险主要表现为由于计算机、通信、微电子和软件工程等现代信息技术在金融机构的业务交易处理、经营管理和内部控制等方面的运用过程中，由于自然因素、人为因素、技术漏洞和管理缺陷产生的操作、法律和声誉等风险。若发行人现有科技水平未能配合客户不断提高的期望而产生可能影响公司表现的风险。

（八）发行人特有的风险

发行人为依法设立并有效存续的境外公司，同时在新加坡交易所挂牌上市，需要遵守新加坡交易所关于上市公司的相关规定。发行人本次在中国境内公开发行债券，受《证券法》及《管理办法》等中国法律、法规以及规范性文件的约束。虽然发行人注册地律师和上市地律师均已出具法律意见书说明本次发行并不违反百慕大及新加坡法律法规，但由于发行人为中国境外主体，如发生法律纠纷，起诉、送达、举证以及执行等程序均与中国境内的诉讼程序存在较大差异。虽然《债券持有人会议规则》和《债券受托管理协议》均已规定本次公开发行公司债券的相关争议解决均适用中国法律并由中国法院管辖，但投资者仍可能面临诉讼程序耗时较长及判决结果难以执行的风险。

第三节 发行人的资信情况

一、本次公司债券的信用评级情况及标识所代表的涵义

公司聘请了新世纪对本次公司债券发行的资信情况进行评级。经新世纪综合评定，公司主体的信用级别为 AAA，本次公司债券的信用级别为 AAA，评级展望为稳定，反映了本次债券信用质量极高，信用风险极低。

二、信用评级报告的主要事项

（一）基本观点

新世纪评定中国光大水务有限公司主体信用等级为 AAA，该级别反映了光大水务偿付债券的安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。新世纪肯定了光大水务行业前景向好、央企资源优势、融资优势及规模优势等因素对公司业务发展的支持作用；同时，也关注到行业政策变动风险，管理风险、业务扩张风险、资金集中偿付风险等风险因素可能对公司及本次债券信用状况造成的影响。

（二）正面

1、行业前景向好。近年来，随着我国经济的持续发展和环保意识的提升，国内传统污水处理领域存在提标改造需求，且海绵城市建设、水环境治理等新领域的需求也显著提升，光大水务主业行业前景向好。

2、规模优势明显。截至 2018 年 9 月末，光大水务主营业务包括水环境综合治理、海绵城市建设、流域治理、供水、污水处理、中水回用、污水源热泵、污泥处置以及环保水务技术研发和工程建设等，业务分布于华东、华中、华南、华北、东北及西北地区，包括北京、江苏、山东、陕西、河南、湖北、广西、辽宁、内蒙古等地，重点集中在东部沿海经济发达的山东和江苏地区，项目的后期回款安全性相对较高。

3、融资优势。光大水务为新加坡上市公司，具有在新加坡资本市场的融资能力。截至 2018 年 9 月末，公司仍有大额授信额度未使用，畅通的融资渠道为公司快速扩张和业务的正常开展提供了资金保障。

4、集团支持优势。光大水务的控股股东为光大国际，实际控制人为光大集团，公司作为光大集团在中国境内水务项目的运营平台，能够在资源协同、项目管理、政府关系和融资等方面得到控股股东和实际控制人的支持。

（三）关注

1、行业政策变动风险。2015 年 6 月，国家财政部和国家税务总局印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》，其中提到污水处理劳务、再生水劳务自 2015 年 7 月 1 日起征收增值税，后分别返还 70%和 50%，这意味着污水处理、再生水等免增值税的政策被取消，对行业内企业的盈利水平造成一定的不利影响。

2、管理风险。光大水务 2014 年反向并购汉科环境，2015 年收购东达水务，2018 年收购徐州市市政设计院有限公司，外延并购后在文化整合、人员整合、运营模式整合等经营管理上存在一定难度。同时，随着污水处理项目规模的扩大，未来光大水务项目公司的数量将迅速增长，项目管理难度提高。

3、业务扩张风险。2015 年光大水务收购东达水务，项目向经济发展水平、地方财力偏弱的区域拓展，该区域项目排放标准和收费标准较光大水务其他区域项目的标准偏低。未来公司计划在辽宁、河南、陕西等地拟建相关项目，或将面临回报率下降及整体回款压力加大的风险。

4、资金集中偿付风险。光大水务短期刚性债务规模较大，以公司目前的现金储备和经营创现能力来看，存在一定的即期偿付压力。

三、跟踪评级的有关安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，新世纪将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，以对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内新世纪将于本次债券发行主体年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并发布定期跟踪评级结果及报告。此外，自本次评

级报告出具之日起新世纪将密切关注与发行主体以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知新世纪并提供相关资料。新世纪将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

新世纪的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在新世纪网站（www.shxsj.com）和证券交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体未能及时或拒绝提供相关信息，新世纪将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

四、公司的资信情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人获得主要贷款银行的授信情况如下：

1、人民币借款

序号	授信银行	授信额度(万元)	已使用额度(万元)	尚可使用额度(万元)
1	工商银行昆山支行	5,000	5,000	0
2	中国银行济南槐荫支行	12,000	12,000	0
3	厦门国际银行北京分行	19,600	19,600	0
4	中国银行济南槐荫支行	12,000	12,000	0
5	中国银行济南槐荫支行	6,000	6,000	0
6	厦门国际银行北京分行	25,200	25,200	0
7	工商银行北京大兴支行	8,000	8,000	0
8	工商银行北京大兴支行	19,300	19,300	0
9	上海浦东发展银行苏州分行	12,000	12,000	0
10	永隆银行深圳分行	48,000	48,000	0
11	中国银行深圳蛇口网谷支行	20,000	10,000	10,000

12	中国银行深圳蛇口网谷支行	10,000	0	10,000
13	工商银行大连中山广场支行	12,000	12,000	0
14	工商银行大连中山工程支行	9,600	9,600	0
15	中信银行无锡分行	15,000	3,000	12,000
16	建设银行福州南路支行	14,000	11,000	3,000
17	中国银行济南槐荫支行	5,880	5,880	0
18	中国邮储银行镇江市分行	92,300	6,557	85,743
19	建设银行大连甘井子支行	3,400	3,400	0
20	建设银行大连甘井子支行	10,100	10,100	0
21	邮储银行新沂支行	15,400	15,400	0
22	本次公司债券	180,000	180,000	0
23	建设银行南宁分行	102,900	0	102,900
24	建设银行随州分行	13,500	13,500	0
25	工商银行济南高新支行	11,400	10,900	500
	合计	682,580	458,437	224,143

注：截至 2018 年 9 月 30 日，发行人全资子公司光大水务（深圳）有限公司在中国银行深圳蛇口网谷支行尚有保函额度 1.85 亿元。

2、外币借款

序号	授信银行	授信额度（万港元）	已使用额度（万港元）	尚可使用额度（万港元）
1	星展银行	62,788	59,166	3,622
2	星展银行	31,391	31,391	0
3	中国银行新加坡分行	31,394	15,697	15,697
4	国际金融公司（IFC）	109,879	109,879	0

5	远东国际商业银行	19,621	19,621	0
6	日本瑞穗银行	39,243	17,100	22,143
7	台湾富邦银行	23,250	23,250	0
8	中国建设银行（亚洲）	30,000	30,000	0
9	日本瑞穗银行	39,000	39,000	0
	合计	386,566	345,104	41,462

（二）近三年及九个月与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

近三年及九个月，发行人与主要客户发生业务往来时，均遵守合同约定，未发生过严重违约现象。

（三）近三年及九个月发行的债券、其他债务融资工具以及偿还情况

近三年及九个月，除本次面向合格投资者公开发行公司债券外，发行人未在中国境内发行过其他债券或其他债务融资工具。

（四）累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

如发行人本次申请的公司债券经中国证监会核准并全部发行完毕后，发行人累计债券余额为人民币 25 亿元，占发行人 2018 年 9 月 30 日未经审计的合并报表净资产比例为 33.19%，不超过发行人最近一期末净资产的 40.00%，符合相关法规规定（根据 2018 年 9 月 28 日中国外汇交易中心公布的人民币汇率中间价公告：1 港元对人民币 0.87995 元折算）。

五、近三年及九个月主要偿债能力财务指标

下述财务指标如无特别说明，均指合并报表口径。

表 3-1：发行人近三年及九个月主要偿债能力财务指标

项 目	2018 年九个月 / 2018 年 9 月 30 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	2016 年度 / 2016 年 12 月 31 日	2015 年度/2015 年 12 月 31 日
流动比率	1.23	1.37	1.33	1.13
总资产收益率	3.05%	3.62%	2.66%	3.04%
净利润率	16.64%	16.17%	14.94%	23.34%
资产负债率	54.85%	52.67%	48.93%	47.65%
EBITDA（千港元）	1,078,498	1,168,612	836,344	786,156

EBITDA 利息保障倍数	5.38	5.10	4.23	6.65
贷款偿还率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
应收账款周转率（次）	1.66	1.87	1.77	1.56
存货周转率（次）	76.42	164.73	127.01	92.71

上述财务指标说明如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、资产负债率=总负债/总资产×100%

3、净利润率=本年利润/营业额×100%

4、总资产收益率=本年利润/资产总额平均余额×100%

5、2016年度、2017年度、2018年九个月总资产收益率中的资产总额平均余额以当期（期初+期末）的平均值为依据，2015年度总资产收益率中的资产总额平均余额以当期期末值为依据

6、EBITDA=税前利润+净融资成本+折旧+摊销

7、EBITDA利息保障倍数=EBITDA/净融资成本

8、贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

9、利息偿付率=实际支付财务费用/到期应付财务费用

10、应收账款周转率=污水处理业务特许权安排的运营服务收入/应收账款平均余额，2015年应收账款平均余额取2015年年末应收账款数

11、存货周转率=销售成本/存货平均余额，2015年存货平均余额取2015年年末存货

第四节 发行人基本情况

一、 发行人概况

- 1、中文名称：中国光大水务有限公司
- 2、英文名称：China Everbright Water Limited
- 3、董事长：王天义
- 4、设立日期：2003年8月22日
- 5、法定股本：10,000,000,000港元
- 6、已发行股数：2,650,053,302（每股票面价值为1港元，截至2018年9月30日）
- 7、上市场所：新加坡交易所
- 8、股票代码：U9E.SG
- 9、注册地址：Clarendon House, 2 Church Street, Hamilton HM11, Bermuda
- 10、住所：中国广东省深圳市福田区深南大道1003号东方新天地广场A座26楼
- 11、信息披露事务负责人：安雪松
- 12、联系电话：0755-82999200
- 13、所属行业：水务行业
- 14、主要业务：污水处理、水环境综合治理

二、 发行人历史沿革情况

（一）公司设立情况

中国光大水务有限公司的前身为 Bio-Treat Technology Limited，于 2003 年 8 月 22 日在百慕大注册成立为获豁免有限公司。公司成立时，法定股本为 100,000 港元，分为 200,000 股份，每股票面价值为 0.5 港元。公司于 2004 年 2 月在新加坡交易所上市。

（二）公司历史沿革变更情况

2009 年 12 月，Giant Delight Holdings Limited 与 Bio-Treat Technology Limited 签署认购协议，认购 Bio-Treat Technology Limited 发行的股份、股份认购权证及可转换债券等。2011 年 4 月，前述认购完成，Giant Delight Holdings Limited 成为 Bio-Treat Technology Limited 的控股股东，并于 2011 年 5 月将“Bio-Treat Technology Limited”更名为“HanKore Environment Tech Group Limited（汉科环境科技集团有限公司）”。

2013 年 12 月 30 日，光大国际与汉科环境签署框架协议，将光大国际旗下环保水务资产出售给汉科环境科技，汉科环境向光大国际发行股份作为收购对价（以下简称“反向收购”）。2014 年 12 月 12 日，反向收购完成，光大国际成为公司的控股股东，并将公司更名为“China Everbright Water Limited（中国光大水务有限公司）”。

自成立之日起，公司历经增加法定股本、注销未发行的法定股本、发行股份、股份分拆、股份合并、股份回购等一系列行为，其法定股本、已发行股本、已发行股数、每股票面价值等均由此发生过一系列变化。截至 2018 年 9 月 30 日，公司的法定股本为 10,000,000,000 港元，已发行股份数为 2,650,053,302，每股票面价值为 1 港元。

公司自成立之日起已发行股数和票面价值的变化如下：

表 5-1：2003 年至今发行人已发行股数和票面价值变动情况

日期	每股票面价值 (港元)	已发行总股数	变动原因
2003 年 8 月 22 日	0.5	200,000	公司设立
2003 年 9 月 17 日	0.05	2,000,000	股份分拆
2003 年 9 月 17 日	0.4	250,000	股份合并
2003 年 10 月 30 日	0.4	617,000,000	收购发股
2004 年 2 月 7 日	0.4	773,000,000	首次公开募股
2004 年 10 月 13 日	0.4	863,000,000	配股
2006 年 1 月 20 日	0.4	877,997,248	配股
2007 年 1 月 18 日	0.4	886,935,385	根据“以股代息计划”发股
2007 年 11 月 21 日	0.4	891,324,026	根据“以股代息计划”发股
2009 年 10 月 22 日	0.4	917,038,311	发行可转换债券
2009 年 12 月 30 日	0.1	917,038,311	减资
2010 年 6 月 4 日	0.1	925,897,416	行使认股权证
2010 年 6 月 10 日	0.1	929,310,291	行使认股权证
2010 年 8 月 30 日	0.1	930,179,676	行使认股权证
2010 年 10 月 18 日	0.1	947,651,200	行使认股权证

2010 年 12 月 14 日	0.1	1,895,302,400	供股
2011 年 3 月 29 日	0.1	1,896,543,010	行使认股权证
2011 年 4 月 26 日	0.1	2,938,565,749	根据债务结算协议发股
2011 年 4 月 27 日	0.1	4,141,182,643	配股
2011 年 12 月 9 日	0.1	4,145,524,577	行使认股权证
2011 年 12 月 27 日	0.1	4,161,824,947	行使认股权证
2013 年 2 月 18 日	0.1	4,167,731,017	行使认股权证
2013 年 4 月 25 日	0.1	4,168,085,477	行使认股权证
2013 年 6 月 19 日	0.1	4,528,085,477	发股收购
2013 年 8 月 6 日	0.1	4,821,702,477	配股
2013 年 10 月 28 日	0.1	4,853,334,075	行使认股权证
2013 年 11 月 7 日	0.1	4,861,334,075	行使认股权证
2013 年 12 月 6 日	0.1	4,863,334,075	行使认股权证
2014 年 3 月 14 日	0.1	5,043,334,075	发股收购
2014 年 3 月 24 日	0.1	5,091,026,477	行使认股权证
2014 年 5 月 27 日	1	509,102,177	股份合并
2014 年 6 月 3 日	1	510,482,894	行使认股权证
2014 年 11 月 26 日	1	517,876,800	行使员工期权计划
2014 年 12 月 2 日	1	521,275,570	行使员工期权计划
2014 年 12 月 4 日	1	541,157,900	行使员工期权计划
2014 年 12 月 5 日	1	546,991,500	行使员工期权计划
2014 年 12 月 9 日	1	546,991,970	处置股份合并产生之零碎权利
2014 年 12 月 12 日	1	2,487,261,275	反向收购发行股份
2015 年 4 月 21 日	1	2,607,952,232	配股
2015 年 4 月 27 日	1	2,608,014,262	行使认股权证
2016 年 1 月 14 日	1	2,605,314,262	股份回购
2016 年 1 月 15 日	1	2,602,413,862	股份回购
2016 年 1 月 18 日	1	2,600,220,862	股份回购
2016 年 6 月 21 日	1	2,610,398,001	根据“以股代息计划”发股
2016 年 12 月 29 日	1	2,609,908,001	股份回购
2017 年 6 月 21 日	1	2,625,641,871	根据“以股代息计划”发股
2018 年 6 月 21 日	1	2,650,053,302	根据“以股代息计划”发股

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人已发行总股数为 2,650,053,302 股。光大国际合计持有发行人 75.03% 已发行股份。

（三）报告期内资本运作情况

1、反向收购：

基本情况：2013 年，光大国际将其水务板块独立，成立光大水务控股。2013 年 12 月 30 日，光大国际与汉科环境订立框架协议，双方约定光大国际将旗下环保水务业务的投资转让于汉科环境，汉科环境以配发及发行股份作为交换。2014 年 6 月 2 日，光大国际全资子公司光大水务控股与汉科环境订立买卖协议，转让其持有的中国光大水务投资有限公司（以下简称“光大水务投资”，其拥有光大国际所有的环保水务项目）100% 股权给汉科环境，汉科环境发行 19.04 亿新股给光大水务控股作为对价收购光大水务投资并成为光大水务控股的附属公司。2014 年 12 月 12 日反向收购完成后，光大水务控股持有汉科环境 78% 股权，汉科环境

正式更名为光大水务，维持在新交所上市。

业务影响：通过反向收购，公司的环保水务业务拓展至北京、陕西、河南等地，极大的增加了资产和营收的规模。

2、收购大连东达水务有限公司：

基本情况：东达集团有限公司（以下简称“东达集团”）是中国环境保护产业协会副会长单位，旗下大连东达水务有限公司（以下简称“东达水务”）主要从事城市污水处理、提供水质改善服务以及建设及运营市政设施及基建，业务范围主要为辽宁及内蒙古，2015 年 11 月光大水务完成对东达水务的收购。

影响：通过完成东达水务的收购，光大水务业务拓展至东北及内蒙等地，新增日处理合约规模 112.5 万立方米，光大水务污水处理能力持续提升，整体收入规模进一步增加。

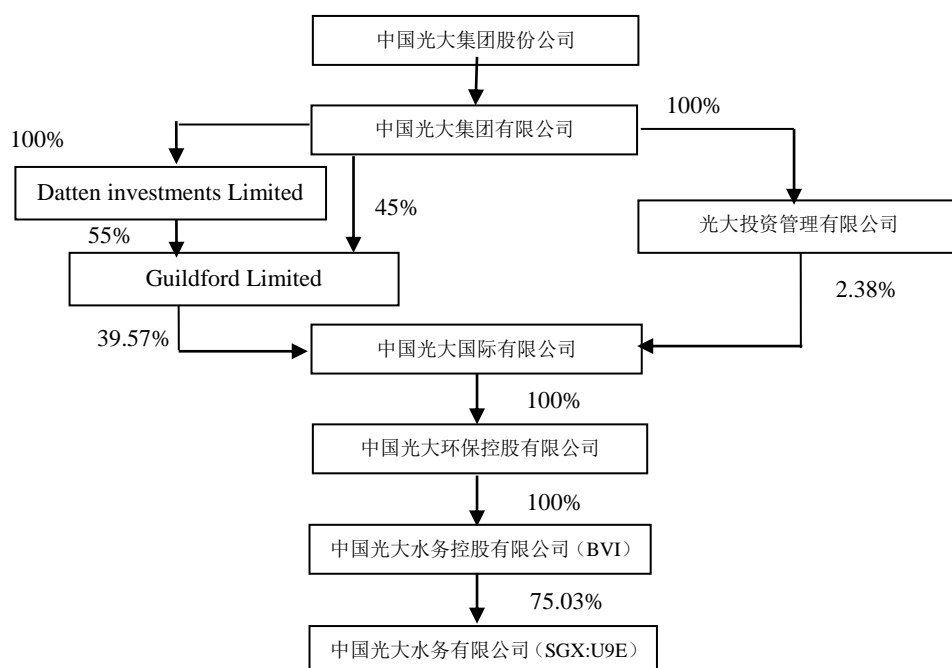
3、收购徐州市市政设计院有限公司

基本情况：徐州市市政设计院有限公司（以下简称“徐州市市政设计院”）成立于 2004 年，为淮海经济区 20 个地级市范围内唯一的国家甲级市政设计单位，拥有市政行业多个专业甲级、建筑行业甲级、工程咨询资格甲级等多项重要资质，主营业务包括道路、桥梁、隧道、给水、排水、热力、燃气、电力、建筑、园林景观、环境卫生、公路、水利工程勘察测绘、设计、咨询；工程造价咨询；工程项目管理等。此外，该院亦是江苏省首批总承包试点企业、全过程咨询试点企业和高新技术企业。2018 年 6 月，光大水务完成对徐州市市政设计院的整体收购。

影响：收购徐州市市政设计院对光大水务进一步完善“全过程”业务链的布局意义非凡。首先，该院能够有效补充公司于市政工程设计方面的资质和经验；其次，通过拥有自己的市政设计机构，公司在未来将极大提升工程设计效率、降低相关成本；借助这个新平台，公司未来亦能对外承接水务相关的设计业务，创造新的利润增长点。在完成相关收购手续后，光大水务将全面整合内部技术设计相关资源，提升在水环境领域的市政工程设计实力，不断夯实公司从前期方案设计到最终项目运营管理的“全链条”服务能力。

三、 发行人股东情况

截至 2018 年 9 月 30 日，公司的股权结构图如下所示：



（一）发行人实际控制人情况

1、中国光大集团股份公司

发行人实际控制人为中国光大集团股份公司（以下简称“光大集团”），成立于1990年11月12日，注册资本为人民币600亿元，经营范围为投资和管理金融业包括银行、证券、保险、基金、信托、期货、租赁、金银交易；资产管理；投资和管理非金融业。

光大集团是以金融为主业的国有重要骨干企业，业务领域涵盖经济社会发展的若干重要行业和领域，拥有银行、证券、保险、基金、资产管理和期货等门类齐全的金融业务，并在实业投资领域拥有多项发展前景良好的业务。2017年光大集团首次上榜《财富》世界500强，位列329位。

目前光大集团已发展成为业务横跨内地与香港，机构超千家，员工5万余人的国有金融控股集团。除发行人以外，光大集团在境内外拥有中国光大银行（A股代码：601818.SH，港股代码：6818.HK）、光大证券（A股代码：601788.SH，H股代码：06178.HK）等多家上市企业和光大永明保险、光大金控资产、光大兴陇信托、光大实业等非上市企业。

根据以《企业会计准则》编制的财务报表，截至2017年末，光大集团的资产总额为44,683.44亿元，负债总额为40,570.27亿元，净资产为4,113.17亿元。2017

年度营业收入1,360.33亿元，净利润为418.96亿元。

（二）发行人控股股东情况

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东为光大国际。

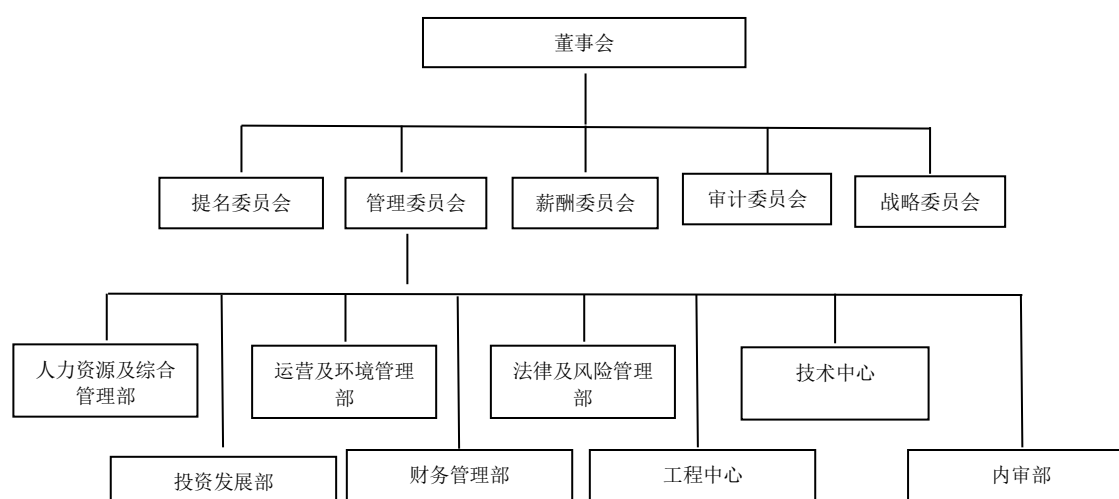
光大国际是光大集团实业投资实体，在香港联合交易所有限公司主板上市（0257.HK）。目前，光大国际以人才、科技为引领，全面推动旗下环保能源、环保水务、绿色环保、环境科技、装备制造及国际业务六大业务板块的发展。截至2017年末，项目覆盖全国18个省、直辖市及120多个地区，并延伸至德国、波兰及越南等海外市场，落实各类环保项目268个，总投资约729亿元。截至2017年末，光大国际经审计的合并口径资产总额为731.23亿港元，所有者权益为286.44亿港元（其中归属于母公司所有者权益为225.54亿港元）；2017年实现营业收入200.43亿港元，净利润40.52亿港元，其中权益持有人应占盈利35.10亿港元。

截至本募集说明书签署之日，光大国际持有的发行人股权不存在被质押的情况，也不存在任何的股权争议情况。

四、发行人的组织结构及重要的权益投资情况

（一）发行人的组织结构

截至2018年9月30日，公司内部组织架构如下图所示：



（一）发行人对其他企业的投资情况

1、公司下属主要控股子公司基本情况

截至2018年9月30日，公司纳入合并报表的主要一级控股子公司情况如下：

表 5-2：公司纳入合并报表的主要控股子公司情况表

序号	主要子公司名称	成立时间	注册资本	持股比例	主营业务
1	光大水务（青岛）有限公司	2004/8/13	1,525.74 万美元	60%	污水处理
2	光大水务（淄博）有限公司	2005/11/15	3,115.80 万美元	100%	污水处理
3	光大水务（济南）有限公司	2006/10/10	5,375 万美元	100%	污水处理
4	光大水务（苏州）有限公司	2006/7/3	25,800 万港元	100%	污水处理
5	光大水务（江阴）有限公司	2007/12/26	18,000 万元	70%	污水处理
6	大连东达水务有限公司	2003/12/19	12,000 万元	100%	污水处理

(1) 光大水务（青岛）有限公司成立于 2004 年 8 月 13 日，主要从事设计、建设、运营及维护污水处理设施；污水处理。按照《企业会计准则》，截至 2018 年 9 月 30 日，该公司总资产为人民币 44,871.77 万元，净资产为人民币 30,633.32 万元。2018 年九个月实现营业收入人民币 14,721.28 万元，实现利润总额人民币 4,876.07 万元，实现净利润人民币 3,657.05 万元。

(2) 光大水务（淄博）有限公司成立于 2005 年 11 月 15 日，主要从事运营、维护污水处理设施，净化和处理城市污水、提供污水处理设施的维护和改造（不含线路、管道和设备安装业），研究开发污水处理和污水处理所产生的副产品的技术，提供相关技术咨询和技术服务，销售污水处理所产生的副产品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，有效期以许可证为准）。按照《企业会计准则》，截至 2018 年 9 月 30 日，该公司总资产为人民币 74,284.57 万元，净资产为人民币 53,754.35 万元。2018 年九个月实现营业收入人民币 11,875.06 万元，实现利润总额人民币 3,910.54 万元，实现净利润人民币 2,912.99 万元。

(3) 光大水务（济南）有限公司成立于 2006 年 10 月 10 日，主要从事城市污水处理厂的建设、经营、研究开发污水处理净化新技术、提供相关技术的咨询、技术服务；销售污水处理的副产品。按照《企业会计准则》，截至 2018 年 9 月 30 日，该公司总资产为人民币 142,493.99 万元，净资产为人民币 77,453.42 万元。2018 年九个月实现营业收入人民币 17,061.00 万元，实现利润总额人民币 5,488.64 万元，实现净利润人民币 4,343.16 万元。

(4) 光大水务（苏州）有限公司成立于 2006 年 7 月 3 日，主要从事污水处理及相关配套业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活

动)。该公司原名为苏州金迪水务有限公司，于 2016 年 1 月 25 日更名为光大水务（苏州）有限公司。按照《企业会计准则》，截至 2018 年 9 月 30 日，该公司总资产为人民币 84,835.35 万元，净资产为人民币 25,539.42 万元。2018 年九个月实现营业收入人民币 8,739.92 万元，实现利润总额人民币 2,917.42 万元，实现净利润人民币 2,760.38 万元。

(5) 光大水务（江阴）有限公司成立于 2007 年 12 月 26 日，主要从事江阴市污水处理及相关设施的建设、经营，提供污水处理服务，研究开发污水处理净化新技术，提供相关技术咨询、技术服务；销售污水处理的副产品（仅限中水）。按照《企业会计准则》，截至 2018 年 9 月 30 日，该公司总资产为人民币 39,968.63 万元，净资产为人民币 31,542.21 万元。2018 年九个月实现营业收入人民币 8,462.31 万元，实现利润总额人民币 4,282.12 万元，实现净利润人民币 3,210.49 万元。

(6) 大连东达水务有限公司成立于 2003 年 12 月 19 日，主要从事污水处理；污泥、中水利用。按照《企业会计准则》，截至 2018 年 9 月 30 日，该公司总资产为人民币 292,409.72 万元，净资产为人民币 44,471.64 万元。2018 年九个月实现营业收入人民币 20,527.35 万元，实现利润总额人民币 19,394.07 万元，实现净利润人民币 18,472.31 万元。

五、 发行人董事及高级管理人员的基本情况

发行人的董事会及高级管理人员均按照《新加坡交易所主板证券上市规则》、《百慕大公司法》、《公司章程》等相关法律法规，经过合法程序选举产生。截至募集说明书披露之日，发行人董事会及高级管理人员组成情况如下：

（一）董事

1、基本情况

截至本募集说明书披露之日，公司董事会由执行董事、非执行董事和独立董事均衡组合而成。董事会现有 7 名董事，具体情况见下表：

表 5-3：公司董事会成员名单

序号	姓名	职务	性别	任期期限

1	王天义	非执行董事兼董事长	男	2014 年 12 月起任职
2	安雪松	执行董事兼总裁	男	2014 年 12 月起任职
3	罗俊岭	执行董事兼首席财务官	男	2018 年 5 月起任职
4	翟海涛	独立董事	男	2015 年 8 月起任职
5	林御能	独立董事	男	2007 年 7 月起任职
6	郑凤仪	独立董事	女	2007 年 7 月起任职
7	郝刚	独立董事	女	2018 年 3 月起任职

2、董事简历

(1) 非执行董事兼董事长：王天义

王天义先生，现年 56 岁，为光大水务非执行董事兼董事长、战略委员会主席以及提名委员会和薪酬委员会委员。王先生亦为光大国际执行董事兼总裁。王先生曾任山东省科学院院长，山东省济南市副市长。并曾任山东省烟台大学副校长、经管学院院长及教授。王先生现任清华大学兼职教授和清华大学政府和社会资本合作研究中心的共同主任，联合国欧洲经济委员会 PPP 专家委员会委员，中国环境与发展国际合作委员会委员，以及新加坡国立大学中国商务研究中心咨询委员会委员。王先生持有清华大学经济学博士、管理学硕士及电子学学士衔。彼亦曾在美国哈佛大学和加州大学学习深造。王天义先生于 2014 年 12 月加入董事会。

(2) 执行董事兼总裁：安雪松

安雪松先生，现年 47 岁，为光大水务执行董事兼总裁、管理委员会主席以及战略委员会委员，安先生亦为光大国际副总经理。安先生在兼并收购、项目投资与管理、财务管理及风险管理方面具有丰富的经验。在加入集团之前，彼曾在湖北省荆州市委办公室、中国光大银行、广东省粤科风险投资集团任职。安先生持有暨南大学工商管理硕士衔，彼亦为中国注册会计师及国际注册内部审计师。安雪松先生于 2014 年 12 月加入董事会。

(3) 执行董事兼首席财务官：罗俊岭

罗俊岭先生，现年 44 岁，为公司首席财务官、管理委员会以及战略委员会委员，罗先生曾任职中国建设银行福建省分行国际业务部、福建光闽路桥建设有限

公司财务经理、福建闽兴会计师事务所执业CPA。罗先生毕业于陕西财经学院国际会计专业，具有注册会计师、注册税务师资格。罗俊岭先生于2014年12月加入光大水务任副总裁，于2017年2月改任光大水务首席财务官，2018年5月加入董事会。

（4）独立董事：翟海涛

翟海涛先生，现年 49 岁，为公司独立董事，提名委员会主席、审计委员会及薪酬委员会委员。彼亦为光大国际之独立非执行董事及春华资本集团的总裁兼合伙人。翟先生于银行、资本市场及企业管理方面拥有丰富的经验及知识。翟先生曾任职高盛亚洲有限责任公司董事总经理及高盛集团北京代表处首席代表。在任职高盛之前，翟先生曾在北京任职于中国人民银行总行国际司，并曾担任中国人民银行驻美洲代表处（纽约）副代表。翟先生持有哥伦比亚大学国际关系硕士，纽约大学工商管理硕士，以及北京大学经济学学士衔。翟海涛先生于 2015 年 8 月加入董事会。

（5）独立董事：林御能

林御能先生，现年 56 岁，为公司独立董事，审计委员会主席、提名委员会和薪酬委员会委员。林先生具有超过 25 年的银行业经验，彼在多家国际投资银行包括摩根士丹利、德意志银行、所罗门美邦及美国信孚银行任职。林先生现在为 SBI Ven Capital Pte Ltd. 董事总经理并主管其私募基金，同时亦为 Golden Energy and Resources Limited（新加坡交易所上市）和 Nippecraft Limited（新加坡交易所上市）的独立董事。林先生持有美国威斯康星大学金融工商管理硕士及计算机科学学士衔，彼亦为特许金融分析师（CFA）。林御能先生于 2007 年 7 月加入董事会。

（6）独立董事：郑凤仪

郑凤仪女士，现年 62 岁，为本公司独立董事，薪酬委员会主席以及审计委员会委员。郑女士有超过 20 年的保险行业从业经验，是澳大利亚保险协会会员。彼曾参与重大跨国尤其是东南亚地区的保险项目并将保险作为金融工具用以支持项目发展。郑女士现为 AsiaOne Insurance Agency Pte. Ltd. 新加坡区保险部主管及柬埔寨区执行董事，彼亦为亚洲最大保险经纪 Aon Insurance Brokers

业务发展部主管及 Singapore Technologies Group 保险部主管。郑凤仪女士于 2007 年 7 月加入董事会。

(7) 独立董事：郝刚

郝刚女士，现年 60 岁，为本公司独立董事，审计委员会和战略委员会委员。郝女士现任香港城市大学商学院管理科学系副教授兼任商学院助理院长，以及香港城市大学-清华大学 EMB/MPA（政府和社会资本合作）双学位项目联席主任。此前，彼曾于香港城市大学担任多个职位，主要负责大学发展、国际项目等领域。郝女士亦曾就职于中国国家经济委员会技术经济研究所并参与多项中国国家重大投资课题项目。郝女士持有美国匹兹堡大学决策科学及运营管理哲学博士衔、天津大学工业管理工学硕士衔、以及四川大学数学学士衔。

(二) 高级管理人员

1、基本情况

截至本募集说明书披露之日，公司现有高级管理人员情况见下表：

表 5-4：公司高级管理人员名单

序号	姓名	职务	性别	任职日期
1	安雪松	执行董事兼总裁	男	2014 年 12 月起任职
2	罗俊岭	执行董事兼首席财务官	男	2014 年 12 月起任职
3	余一平	副总裁	男	2017 年 2 月起任职
4	王悦兴	副总裁	男	2016 年 2 月起任职
5	王冠平	副总裁	男	2016 年 2 月起任职
6	张国锋	副总裁	男	2017 年 2 月起任职
7	孙林波	副总裁	男	2017 年 2 月起任职
8	牛克胜	总裁助理	男	2018 年 5 月起任职
9	彭珮	公司秘书	女	2017 年 1 月起任职

2、高级管理人员简历

(1) 总裁：安雪松

简历详见董事简介。

(2) 首席财务官：罗俊岭

简历详见董事简介。

（3）副总裁：余一平

余一平先生，现年 59 岁，为公司副总裁，余先生具有丰富之项目管理、团队建设经验。彼曾任光大环保（中国）有限公司副总裁、四川光大节能环保投资有限公司总经理、光大环保能源（济南）有限公司总经理，彼亦曾任职于中国人民银行自贡支行、华西证券。余先生毕业于河南师范大学政教专业。余一平先生于 2017 年 2 月加入光大水务。

（4）副总裁：王悦兴

王悦兴先生，现年 49 岁，为公司副总裁。王先生具有丰富之工程建设、运营管理经验。彼曾任光大环保科技发展（北京）有限公司副总经理、光大环保工程技术（深圳）有限公司副总经理、济南市污水处理一厂厂长。王先生持有清华大学环境工程硕士、山东大学工商管理硕士及华南理工大学工民建学士衔，彼亦取得国家注册造价师执业证书及高级工程师职称。王悦兴先生自 2016 年 2 月加入光大水务。

（5）副总裁：王冠平

王冠平先生，现年 45 岁，为公司副总裁。王先生具有丰富之科技管理、技术研发经验，并获得多项发明及实用新型专利。彼曾任光大环保技术研究院院长助理，中国环保科技控股有限公司技术总监，深圳市利源水务设计咨询有限公司副总工程师，武汉凯迪水务有限公司运营分公司总工程师。王先生持有清华大学环境工程博士、同济大学市政工程硕士以及华中科技大学给排水工程学士衔。王先生持有高级工程师职称。王冠平先生于 2016 年 2 月加入光大水务。

（6）副总裁：张国锋

张国峰先生，现年 41 岁，为公司副总裁。张先生具有丰富之项目投资、运营管理、收并购经验。彼曾任光大环保（中国）有限公司投资发展部总经理、光大水务（淄博）有限公司副总经理及光大环保能源（新泰）有限公司监事。张先生毕业于青岛科技大学，持有美国注册管理会计师、注册国际会计师资格认证。张国锋先生于 2017 年 2 月加入光大水务。

（7）副总裁：孙林波

孙林波先生，现年48岁，为本公司副总裁。孙先生具有丰富之环保行业基础设施建设、项目运营管理经验。彼亦为光大水务（济南）有限公司总经理。孙先生持有山东大学环境工程硕士衔，彼亦取得国家注册造价工程师执业证书及工程技术应用研究员职称。

（8）总裁助理：牛克胜

牛克胜先生，现年55岁，为本集团总裁助理。牛先生具有丰富之环保行业运营管理经验。彼曾任光大水务（淄博）有限公司副总经理。牛先生持有山东理工大学机械制造工艺及设备工学学士衔，具有环保工程专业工程技术研究员职称。

（9）公司秘书：彭珮

彭珮女士，现年32岁，为公司法律顾问兼公司秘书。在加入公司前，彭女士为艾伦格禧律师事务所新加坡办公室的执业律师，执业领域涵盖兼并收购与衍生产品。彼曾作为核心成员参与中国最高人民法院的公司法人格否认研究项目，为相关制度提供司法解释建议，项目报告于二零零九年四月由人民法院出版社出版成书《公司法人格否认制度理论与实践》。彭女士持有纽约大学法学硕士、新加坡国立大学法学硕士、清华大学法学硕士和天津大学法学学士衔。彭女士拥有中国法律职业资格证和美国加利福尼亚州律师资格证。彼亦为新加坡特许秘书公会和英国特许秘书及行政人员公会之会士。

（三）现任董事及主要行政人员持有发行人股份和债券的情况

截至 2018 年 9 月 30 日，各董事及主要行政人员在本公司及其关联公司的股份、相关股份股本衍生工具及债券的权益如下：

表 5-5：截至 2018 年 9 月末发行人董事及主要行政人员持有公司股份情况

董事姓名	总数	个人权益	家族权益	公司权益	占已发行股份总数
林御能	1,608,909	1,608,909	-	-	0.0607%
郑凤仪	622,266	622,266	-	-	0.0235%

截至 2018 年 9 月 30 日，除以上披露外，公司董事及主要行政人员概无拥有公司的股份、相关股份股本衍生工具或债券的权益。

六、 发行人的主要业务基本情况

（一）发行人的主营业务概况

光大水务是以水环境综合治理业务为主业的投资运营公司，为新交所主板上市公司（新交所上市编号：U9E），控股股东为光大国际（香港交易所上市编号：00257），为中国光大集团旗下唯一的水务业务运营平台。

发行人始终秉承“诚信、务实、高效、创新”经营理念，牢固树立“企业不仅是物质财富的创造者，更应成为环境和责任的承担者”的核心价值理念，不断以“创造美好环境，回馈社会大众”为企业使命，在认真做好污水处理主业的同时，依托公司技术优势，延伸产业链，深入开发资源循环利用和可再生资源利用技术，不断追求卓越，创造企业发展与保护环境的和谐共赢，并致力发展成为水环境领域的翘楚。

发行人主营业务包括水环境综合治理、海绵城市建设、污水处理、中水回用、污水源热泵、污泥处理以及水务技术研发及工程建设等。截至 2018 年 9 月 30 日，光大水务资产总额 189.58 亿港元，净资产 85.60 亿港元，九个月实现净利润 5.65 亿港元。

表 5-6：发行人营业收入构成表

单位：千港元

项 目	2018 年九个月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、污水处理	2,233,260	65.74%	2,291,839	63.81%	2,464,748	98.83%	1,786,472	98.42%
二、其它业务	1,163,726	34.26%	1,299,794	36.19%	29,289	1.17%	28,678	1.58%
合 计	3,396,986	100%	3,591,633	100%	2,494,037	100%	1,815,150	100%

注：由于报告期内发行人污水处理业务的营业收入占主营业务收入的比重较高，因此发行人将污水处理板块作为唯一经营板块，其余归入其它业务。自 2017 年开始，发行人新增水环境综合治理业务，并且对收入进行了更细致的划分，因此污水处理业务占比较以前年份下降。

（二）发行人经营现状

1、污水处理业务

（1）经营业绩

2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年九个月，发行人污水处理板块收入分别为 1,786,472 千港元、2,464,748 千港元、2,291,839 千港元和 2,233,260 千港元。发行人污水处理板块收入呈波动性增长态势，其中特许权安排的运营服务

收入以及融资服务收入随着投入运营项目数量的增长呈稳步增长的态势，而特许权安排的建造服务收入变化则是造成污水处理板块收入波动的主要因素。

2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年九个月，发行人污水处理板块成本分别为 972,395 千港元、1,571,277 千港元、1,341,473 千港元和 1,395,419 千港元，成本的变化基本与收入的变化相对应。

表 5-7：发行人污水处理业务收入成本构成表

单位：千港元

项目	2018 年九个月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
特许权安排的运营服务	860,626	653,841	787,534	668,002	792,014	674,701	726,687	548,056
特许权安排的建造服务	886,262	741,577	931,129	673,471	1,133,959	896,576	591,890	424,339
特许权安排的融资服务	486,372	-	573,176	-	538,775	-	467,895	-
合计	2,233,260	1,395,418	2,291,839	1,341,473	2,464,748	1,571,277	1,786,472	972,395

2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年九个月，发行人污水处理板块毛利分别为 814,077 千港元、893,471 千港元、950,366 千港元和 837,841 千港元，板块的年化整体毛利整体呈现平稳增长的态势。

2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年九个月，发行人污水处理板块毛利率分别为 45.57%、36.25%、41.47%和 37.52%，2016 年度污水处理板块毛利率较 2015 年度下降了 9.32 个百分点，其主要由以下三方面原因造成：首先在 2015 年 11 月完成的收购中接管了大连东达的污水处理业务，而这些污水处理项目的经营效率普遍低于原有污水处理板块的经营效率，因此对整体毛利率存在一定拖累；其次 2015 年 7 月 1 日起我国增值税改革政策全面实施造成了污水处理行业的整体税负加大；最后 2016 年度发行人特许权安排的建造服务收入加大并且将部分建造业务外包从而导致了建造服务毛利率的下滑。未来随着发行人内部整合不断深入下经营效率的提升以及污水厂提标改造完成后对应水价调整的逐步落实，污水处理板块的整体毛利率将会出现反弹。

表 5-8：发行人污水处理业务毛利情况表

单位：千港元

项目	2018 年九个月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
----	-----------	---------	---------	---------

	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
特许权安排的运营收入	206,784	24.03%	119,532	15.18%	117,313	14.81%	178,631	24.58%
特许权安排的建造服务	144,685	16.33%	257,658	27.67%	237,383	20.93%	167,551	28.31%
特许权安排的融资服务	486,372	100.00%	573,176	100.00%	538,775	100.00%	467,895	100.00%
合计	837,841	37.52%	950,366	41.47%	893,471	36.25%	814,077	45.57%

（2）业务模式

发行人在污水处理业务运营过程中主要采用了 BOT、TOT 模式。

发行人采用的 BOT 模式(英文 Build-Operate-Transfer 的缩写)即“建设—经营—移交”，它是公用事业项目融资常见的一种形式。具体操作中政府通过签订协议授予项目公司一定期限内的特许经营权，许可其融资建设和经营特定的污水处理设施以回收投资并取得投资收益，特许权期限届满后，项目公司将污水处理设施无偿移交给政府。

发行人采用 TOT 模式(英文 Transfer-Operate-Transfer 的缩写)即“移交—经营—移交”，它是公用事业项目融资的另一种常见形式。具体操作中政府与项目公司签订特许经营协议后，把已经投产运行的污水处理设施移交给项目公司经营。而政府可以凭借该设施在未来若干年内的收益，一次性地从社会资本手中融得一笔资金，用于建设新的基础设施项目。特许经营期满后，项目公司再把该设施无偿移交给政府。

BOT、TOT 两种经营模式前期资金投入较大，政府一般与公司签订 25 至 30 年的长期特许经营合同，但 BOT 与 TOT 又有所区别，TOT 是直接运营收费的，而 BOT 则需要经过 1-2 年项目建设期后才可以运营收费。

在污水处理业务中，公司处理的污水主要为市政污水。目前发行人污水处理业务运营主要通过收取污水处理费的形式获得收入。发行人所有污水处理运营项目公司均与当地政府或其授权部门签署了特许经营合同，约定了污水处理费的收取标准和调整方式，污水处理费的结算价格短期内相对稳定，结合合同约定的调价规定以及当地的物价指数变化情况进行调整，一般 2-3 年调整一次，同时在协议中一般会约定保底水量，使得污水处理业务的合理利润得到了有效保障。

（3）污水处理运营情况

经过近几年内生式增长和外延式扩张相结合的发展路径，发行人的污水处理业务目前已经遍及华东、华中、华北、东北及西北地区。截至 2018 年 9 月 30 日，发行人已经与包括北京、江苏、山东、陕西、河南、辽宁、内蒙古在内的多个地方政府签署了污水处理相关的特许经营协议。公司持有运营中（含试运营）的污水处理项目 77 个，公司污水处理的设计规模为 425.6 万立方米/日。具体情况如下表所示：

表 5-9：报告期内发行人污水处理能力与实际处理量

项目	2018 年九个月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
污水处理能力（万立方米/天）	425.6	404	394	348
污水处理总量（万立方米）	95,920	118,761	114,828	89,916

表 5-10：截至 2019 年 9 月 30 日发行人正在运营的污水处理项目明细

序号	污水处理运营项目	投运时间	处理能力（万立方米/日）	投资额（亿元）	运营模式	污水处理范围
1	青岛污水处理项目（麦岛厂）	2005 年 1 月	22.00	3.56	BOT	青岛
2	青岛污水处理项目（海泊河厂）	2007 年 7 月			TOT	青岛
3	青岛污水处理项目（麦岛厂）提标改造		N/A	2.08	BOT	青岛
4	淄博污水处理项目（南郊厂及北厂）	2005 年 12 月	25.00	2.77	TOT	淄博
5	淄博污水处理项目（提标改造项目）	2008 年 5 月	N/A	1.30	TOT	淄博
6	济南污水处理项目（一厂及二厂）	2006 年 11 月	42.00	4.85	TOT	济南
7	济南污水处理项目（一厂及二厂扩建提标项目）	2009 年 12 月	8.00	2.87	BOT	济南
8	济南污水处理项目（一厂）扩建	2016 年 6 月	5.00	1.15	BOT	济南
9	淄博韩庙高新区污水处理项目	2007 年 9 月	10.00	1.50	BOT	淄博-高新区
10	江阴污水处理项目	2008 年 1 月	19.00	5.56	TOT	无锡-江阴市
11	江阴污水处理项目（提标改造）	2009 年 1 月	N/A		BOT	无锡-江阴市
12	淄博周村污水处理项目一期	2009 年 11 月	4.00	0.70	BOT	淄博-周村
13	淄博周村污水处理项目一期提标改造	2017 年 4 月	N/A	0.16	BOT	淄博-周村
14	滨州博兴污水处理项目（一期）	2008 年 4 月	3.00	0.20	BOT	滨州-博兴县
15	滨州博兴污水处理项目（提标改造及二期提标改造、扩建项目）	2010 年 10 月	3.00	0.65	BOT	滨州-博兴县
16	滨州博兴污水处理项目（提标改造及扩建项目）	2015 年 7 月	2.00	0.64	BOT	滨州-博兴县
17	济南历城污水处理项目（三厂）一期	2009 年 10 月	10.00	3.32	BOT	济南-历城区
18	济南历城污水处理项目（三厂）二期	2013 年 11 月	10.00		BOT	济南-历城区
19	济南西客污水处理项目（四厂）一期	2010 年 6 月	3.00	0.73	BOT	济南-西客
20	济南西客污水处理项目（四厂）二期	2016 年 8 月	7.00	2.13	BOT	济南-西客
21	陵县污水处理项目（一厂）	2010 年 6 月	3.00	0.34	TOT	德州-陵城区
22	陵县污水处理项目（一厂）提标改造	2014 年 6 月	N/A	0.14	BOT	德州-陵城区
23	陵县污水处理项目（二厂）	2010 年 6 月	3.00	0.58	BOT	德州-陵城区
24	陵县污水处理项目（二厂）提标改造	2018 年 9 月	N/A	0.33	BOT	德州-陵城区

25	德州南运河污水处理项目一期	2013 年 9 月	7.50	1.50	BOT	德州
26	章丘污水处理项目（第三厂）	2014 年 8 月	3.00	0.61	BOT	济南-章丘区
27	章丘污水处理厂项目（第一厂）	2016 年 5 月	5.00	0.87	TOT	济南-章丘区
28	章丘污水处理厂项目（第二厂）	2016 年 5 月	4.00	0.77	TOT	济南-章丘区
29	滨州开发区污水处理项目一期	2012 年 1 月	4.00	0.70	BOT	滨州-开发区
30	滨州开发区污水处理项目一期提标改造	2018 年 5 月	N/A	0.27	BOT	滨州-开发区
31	昆山开发区污水处理项目一期	2007 年 1 月	2.50	0.68	BOT	昆山-开发区
32	昆山开发区污水处理项目二期	2008 年 9 月	2.50	0.16	BOT	昆山-开发区
33	连云港大浦污水处理项目	2006 年 1 月	10.00	1.40	TOT	连云港-海州区
34	连云港墟沟污水处理项目一期	2009 年 9 月	4.00	1.00	BOT	连云港-连云区
35	南京浦口污水处理项目一期（南京浦口区珠江污水处理厂项目一期）	2010 年 1 月	4.00	1.11	BOT	南京-浦口区
36	南京浦口污水处理项目二期及提标改造	2016 年 1 月	4.00	1.56	BOT	南京-浦口区
37	南京六合污水处理项目一期	2011 年 6 月	2.00	0.63	BOT	南京-六合区
38	南京六合污水处理项目二期（南京六合污水处理项目一期二阶段及提标改造）	2015 年 10 月	2.00	0.80	BOT	南京-六合区
39	苏州吴中城南污水处理项目一期一步	2009 年 1 月	7.50	5.59	BOT	苏州-吴中区
40	苏州吴中城南污水处理项目二期二步及提标改造	2015 年 7 月	7.50	2.25	BOT	苏州-吴中区
41	扬州江都开发区污水处理项目一期	2007 年 9 月	1.25	0.25	BOT	扬州-江都开发区
42	扬州江都开发区污水处理项目二期及提标	2015 年 8 月	1.25	0.66	BOT	扬州-江都开发区
43	三门峡污水处理项目一期	2016 年 2 月	3.00	0.81	BOT	三门峡
44	三门峡污水处理项目一期提标改造	2017 年 2 月	N/A	0.27	BOT	三门峡
45	北京大兴区天堂河污水处理项目一期	2010 年 8 月	4.00	1.01	BOT	北京-大兴区
46	北京大兴区天堂河污水处理项目二期及提标改造	2017 年 1 月	4.00	2.28	BOT	北京-大兴区
47	咸阳东郊污水处理项目一期	2006 年 10 月	10.00	1.01	BOT	咸阳
48	咸阳东郊污水处理项目一期提标改造	2015 年 4 月	N/A	N/A	BOT	咸阳
49	咸阳东郊污水处理项目二期	2014 年 12 月	10.00	1.40	BOT	咸阳
50	大连市泉水污水处理项目	2005 年 9 月	3.50	18.36	BOT	大连-甘井子区
51	大连市马栏河污水处理项目二期	2010 年 2 月	8.00		BOT	大连
52	大连市春柳河污水处理项目二期	2009 年 9 月	12.00		BOT	大连-甘井子区
53	大连寺儿沟污水处理项目	2013 年 12 月	10.00		BOT	大连-中山区
54	旅顺柏岚子污水处理项目一期	2003 年 11 月	3.00		TOT	大连-旅顺口区
55	旅顺柏岚子污水处理项目二期	2008 年 7 月	N/A		BOT	大连-旅顺口区
56	旅顺三涧堡污水处理项目	2012 年 7 月	1.00		BOT	大连-旅顺口区
57	普兰店市污水处理项目一期	2007 年 9 月	2.00		BOT	大连-普兰店区
58	庄河市污水处理项目一期	2009 年 10 月	3.00		BOT	大连-庄河市
59	盘锦市第一污水处理项目	2004 年 6 月	10.00		TOT	盘锦
60	盘锦市第一污水处理项目提标改造	2014 年 1 月	N/A		TOT	盘锦
61	鞍山市西部第二污水处理项目	2006 年 6 月	10.00		TOT	鞍山市
62	沈阳浑南新区污水处理项目	2010 年 7 月	4.00		TOT	沈阳-浑南区

63	丹东市污水处理项目	2010 年 11 月	10.00		BOT	丹东
64	内蒙古通辽开发区污水处理项目	2009 年 3 月	5.00		TOT	通辽市-开发区
65	普兰店市污水处理项目一期扩建	2016 年 12 月	2.00	0.09	BOT	大连-普兰店区
66	大连泉水污水处理项目提标改造	2018 年 1 月	N/A	0.49	BOT	大连-甘井子区
67	大连春柳河污水处理项目二期提标改造	2018 年 1 月	N/A	1.45	BOT	大连-甘井子区
68	旅顺柏岚子污水处理项目提标改造	2018 年 1 月	N/A	0.42	BOT	大连-旅顺口区
69	新沂城市污水处理项目	2016 年 7 月	7.00	0.84	TOT	徐州-新沂
70	新沂城市污水处理项目提标改造	2017 年 5 月	N/A	0.74	BOT	徐州-新沂
71	莒县洙东污水处理项目	2017 年 6 月	2.00	0.50	BOT	日照-莒县
72	济南华山水质净化项目	2018 年 8 月	3.00	1.67	BOT	济南
73	新沂经济开发区污水处理项目一期	2016 年 7 月	1	0.51	TOT	徐州-新沂
74	新沂经济开发区污水处理项目二期	2017 年 8 月	1	0.845	BOT	徐州-新沂
75	南京浦口区工业污水处理项目一期	2017 年 9 月	1	1.13	BOT	南京-浦口区
76	莒县城北污水处理项目	2015 年 7 月	4.00	1.03	TOT	日照-莒县
77	莒县城北污水处理项目提标改造	2018 年 3 月	N/A	0.14	BOT	日照-莒县
	合计		384.5	91.36		

截至 2018 年 9 月 30 日, 发行人建成完工/在建/筹建的污水处理项目 11 项, 设计污水处理能力合计 41.10 万立方米/日, 其中已建成完工项目的污水处理项目 1 项, 设计污水处理能力合计 2 万立方米/日, 在建污水处理项目 6 项, 设计污水处理能力合计 26 万立方米/日, 筹建污水处理项目 4 项, 设计污水处理能力合计 13.10 万立方米/日; 具体情况如下表所示:

表 5-11: 截至 2018 年 9 月末发行人建成完工/在建/筹建污水处理项目明细

项目	省份	投资类别	投资额 (万元)	商业运营日预计	处理能力 (万立方米/日)	建设进度
大连亮甲店污水处理项目一期	辽宁	BOT	0.38	2019 年上半年	2	建成完工
济南污水处理项目 (一厂) 四期扩建	山东	BOT	4.89	2019 年上半年	10	在建
济南污水处理项目 (二厂) 三期扩建	山东	BOT	5.54	2019 年上半年	10	在建
新沂城市污水处理项目三期	江苏	BOT	0.71	2019 年下半年	3	在建
普兰店污水处理项目二期	辽宁	BOT	0.97	2019 年上半年	3	在建
江阴澄西污水处理项目三期配套管网泵站	江苏	BOT	0.47	2019 年上半年	N/A	在建
德州陵城区污水管网 PPP 项目	山东	BOT	0.7	2019 年上半年	N/A	在建
德州南运河污水处理项目二期	山东	BOT	1.58	2019 年下半年	7.5	筹建
滨州开发区污水处理项目扩建工程	山东	BOT	0.67	2019 年下半年	2	筹建

江阴澄西污水处理项目三期	江苏	BOT	1.61	2019 年下半年	3	筹建
扬州江都开发区工业废水集中预处理及配套管网项目	江苏	BOT	0.55	2019 年上半年	0.6	筹建
合计			18.07		41.1	

2、其他业务

(1) 经营业绩

2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年九个月，发行人其它业务板块收入分别为 28,678 千港元、29,289 千港元、1,299,794 千港元和 1,163,727 千港元，其它业务的收入报告期内主要来自于运营中的中水回用项目和污水源热泵项目。2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年九个月，发行人其它业务板块成本分别为 18,531 千港元、17,108 千港元、1,019,572 千港元和 840,954 千港元。

表 5-12：发行人其它业务收入成本构成表

单位：千港元

项 目	2018 年九个月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
中水回用	26,541	16,078	28,613	13,260	14,233	6,800	13,320	7,238
污水源热泵	9,558	9,195	17,353	11,345	15,056	10,308	15,358	11,293
供水	283,649	243,363	80,697	69,163	-	-	-	-
水环境综合治理	658,000	470,198	1,135,212	897,078	-	-	-	-
其他	185,979	102,120	37,919	28,726	-	-	-	-
板块合计	1,163,727	840,954	1,299,794	1,019,572	29,289	17,108	28,678	18,531

(2) 运营情况

①中水回用业务

中水回用是对经过处理水的再次循环使用。中水利用不仅可以获取一部分主要集中于城市的可利用水资源量，是环境保护、水污染防治的主要途径，是社会、经济可持续发展的重要环节。

发行人在中水回用业务中主要采用 BOO 与 BOT 的运营模式。其中 BOO 模式（英文 Build-Own-Operate 的缩写）即“建设、拥有、运营”，其与 BOT 模式最大的区别在于：在 BOT 项目中，项目公司在特许期结束后必须将项目设施还给政府；而在 BOO 项目中，项目公司有权不受任何时间限制地拥有并经营项目设施。

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人 4 个运营中水回用项目，设计的中水供应能力为 8.16 万立方米/日。其中淄博中水项目以淄博项目南郊厂处理出水制成超纯水供电厂循环利用；济南中水项目以济南项目三厂处理出水供电厂作为水资源循环再用；江阴中水项目以江阴项目滨江厂处理出水制成超纯水供工业企业循环再用。

表 5-13：发行人在运营中的中水回用项目明细

序号	污水处理运营项目	投运时间	处理能力(万立方米/日)	投资额(亿元)	运营模式	污水处理范围
1	济南历城中水项目	2011 年 9 月	4.20	0.30	B00	济南-历城区
2	江阴中水项目	2013 年 1 月	1.00	0.73	B00	无锡-江阴市
3	淄博中水回用项目	2011 年 9 月	0.96	0.52	B00	淄博
4	南京浦口中水项目一期	2017 年 4 月	2.00	0.46	B0T	南京-浦口区
	合计		8.16	2.01		

②污水源热泵业务

污水源热泵项目是新型的绿色环保的能源工程。基本工艺是利用污水处理厂出水和改良地下水源热泵技术，将蕴藏于污水内丰富的低品位热能提取出来，为周边的建筑提供冬季供暖和夏季制冷服务。其中山东省淄博污水源热泵项目一期荣获第四届中国国际建设环境友好型优秀成果奖。

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人运营中的污水源热泵项目两项，合计的服务范围为 29.50 万平方米。项目运行后每年可替代燃煤 5,745 吨，每年减少向大气排放二氧化碳 15,051 吨、二氧化硫 48 吨、粉尘 172 吨。

表 5-14：发行人运营中的污水源热泵项目明细

项目	省份	投资类别	总投资额(亿元)	商业运营日	服务范围(万平方米)
山东省淄博污水源热泵项目一期	山东	B00	0.55	2011 年 12 月	12.50
山东省淄博陶瓷园热泵项目	山东	B00	0.86	2013 年 11 月	17.00
小计			1.41		29.50

③水环境综合治理业务

随着“水十条”和“十三五”规划等一系列政策的发布，环保板块应声而涨，环保企业在水环境治理领域也迎来了较大的发展空间。由于水环境问题涉及因素多，治理难度大，不仅包括工程技术、还包括政策法律制度、管理体系和文化遗产等软实力，需要进行综合治理。水环境综合治理的目标是水不是河道，包括水

污染防治、水生态保护和水资源管理的方方面面，既是水利工程，也是环境工程，还有市政工程与文化工程的内涵。

截至 2018 年 9 月 30 日，发行人在建的水环境综合治理项目共 5 项，供水项目 3 项，覆盖江苏、山东、湖北和广西三个省份，项目总投资额 55.694 亿元。

表 5-15：发行人规划中的水环境综合治理项目及供水项目建设情况

项目	省份	投资类别	总投资额（万元）
镇江海绵城市建设 PPP 项目	江苏	BOT/TOT	13.85
南京涉水市政工程 PPP 项目	江苏	BOT	2.75
随州淅河镇污水厂及配套管网项目	湖北	BOT	1.395
随州府河两岸景观绿化项目	湖北	BOT	1.965
随州漂水公园一期工程项目	湖北	BOT	5.84
南宁水塘江综合整治工程 PPP 项目	广西	BOT	14.66
章丘引黄调水补源项目	山东	BOT	3.925
章丘区城东工业园供水项目	山东	BOT	0.513
章丘白云水厂一期工程项目	山东	BOT	10.796
合计			55.694

七、 发行人所处行业状况

（一） 污水处理行业概况

我国水资源严重匮乏。整体来看，我国水资源总量为 27,962 亿立方米，各年的数据随降雨量的变化而变化，但是整体保持稳定。占全球水资源的 6%，仅次于巴西、俄罗斯和加拿大，居世界第四位，但从人均角度看，我国的人均水资源量为 2,039 立方米，只有全球平均水平的 25%，位于全球第 109 位，是全球 13 个人均水资源最贫乏的国家之一。

我国人均水资源不仅贫乏，而且有下降的趋势，随着我国人口的缓慢增加，虽然水资源总量基本保持不变，但人均水资源量呈缓慢下降的态势，目前已从 2010 年最高点 2,310 立方米/人下降至 2015 年的 2,039 立方米/人。

伴随经济和社会发展，城市用水规模不断增长，城市污水排放量也随之不断增加，我国水污染问题和水资源短缺日益严重，加大城市污水处理力度是有效防治水污染和缓解水资源日益短缺的主要途径。

鉴于我国污水处理行业发展相对滞后，近年来国家大力发展污水处理行业，要求城市必须投资建设污水集中处理设施，并在国家“十二五”规划和“十三

五”规划中都明确提出了城市污水处理率的要求。2016 年 12 月国务院办公厅发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》明确提出，到 2020 年底，实现城镇污水处理设施全覆盖，城市污水处理率达到 95%，县城不低于 85%，建制镇达到 70%。

供水设施方面，截至 2016 年末，我国城市、县城累计供水管道长度从 2002 年末的 39 万公里增至 97 万公里，增长约 1.5 倍。同时，截至 2016 年末，我国城市和县城供水综合生产能力分别达到 3.03 亿立方米/日和 0.54 亿立方米/日，分别较上年末增长 2.2%和减少 6.0%；全国城市和县城用水普及率分别达到 98.42%和 90.5%，分别较上年末增加 0.35 个百分点和 0.54 个百分点。从大趋势看，近几年全国城镇供水总量保持基本稳定，保持 2-3%的增长速度，我国供水设施建设已趋近饱和。

污水处理设施方面，截至 2016 年末，我国城市共有污水处理厂 2039 座，比上年末增加 95 座；排水管道长度 57.7 万公里，比上年末增长 6.9%；污水厂日处理能力 14910 万立方米，比上年末增长 6.2%。2016 年，我国城市污水处理总量 448.8 亿立方米，城市污水处理率 93.44%，比上年上升 1.54 个百分点，其中污水处理厂集中处理率 89.80%，比上年增加 1.83 个百分点。从大趋势看，我国污水处理行业增速逐渐放缓，基本稳定在 5-6%左右，但城市污水处理率增长空间有限。

2016 年年末，全国县城共有污水处理厂 1513 座，比上年减少 86 座，污水厂日处理能力 3036 万立方米，比上年增长 1.2%，排水管道长度 17.2 万公里，比上年增长 2.4%。县城全年污水处理总量 81 亿立方米，污水处理率 87.38%，比上年增加 2.16 个百分点，其中污水处理厂集中处理率 85.8%，比上年增加 2.34 个百分点。

（二）行业相关政策

近年来，国家相继出台的相关重要政策措施详见下表：

序号	发布时间	出台部门	政策名称	相关内容
1	2005 年 12 月	国务院	《关于落实科学发展观加强环境保护的决	以饮水安全和重点流域治理为重点，加强水污染防治。要科学划定和调整饮用水水源保护区，切实加强饮用水水源保护，建设好城市备用水源，

			定》	解决好农村饮水安全问题。
2	2007 年 11 月	环保总局 发改委	《国家环境保护“十一五”规划》	坚持不懈地推进“三河三湖”、松花江水污染治理，抓好三峡库区及其上游、南水北调水源地及沿线、黄河小浪底库区及上游的水污染治理。加强长江中下游、珠江及重要界河的水污染防治。
3	2009 年 7 月	发改委 住建部	《关于做好城市供水价格管理等有关问题的通知》	水价调整的总体要求，一是要以建立有利于促进节约用水、合理配置水资源和提高用水效率为核心的水价形成机制为目标，促进水资源的可持续利用。二是要统筹社会经济发展和供水、污水处理行业健康发展的需要，重点缓解污水处理费偏低的问题。要充分考虑社会承受能力，合理把握水价调整的力度和时机，防止集中出台调价项目。三是要切实做好宣传解释工作，争取社会的理解与支持，确保水价调整工作的平稳实施。
4	2012 年 4 月	国务院	《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》	各地应因地制宜，根据再生水潜在用户分布、水质水量要求和输配水方式，合理确定各地污水再生利用设施的实际建设规模及布局，在人均水资源占有量低、单位国内生产总值用水量和水资源开发利用高的地区要加快建设，促进节水减排。
5	2013 年 8 月	国务院	《关于加快发展节能环保产业的意见》	加快城镇环境基础设施建设。以地方政府和企业投入为主，中央财政适当支持，加快污水垃圾处理设施和配套管网地下工程建设，推进建筑中水利用和城镇污水再生利用。探索城市垃圾处理新出路，实施协同资源化处理城市废弃物示范工程。
6	2015 年 1 月	改革委 财政部 住建部	《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》	污水处理收费标准应按照“污染付费、公平负担、补偿成本、合理盈利”的原则，综合考虑本地区水污染防治形势和经济社会承受能力等因素制定和调整。收费标准要补偿污水处理和污泥处置设施的运营成本并合理盈利。
7	2015 年 3 月	国务院	《国民经济和社会发展计划执行情况的报告》	继续加强节能减排和生态文明建设，重点流域水环境综合整治、土壤污染治理继续加强，草原资源保护和京津风沙源、岩溶石漠化、黄土高原、青藏高原等重点区域综合治理加快实施。
8	2015 年 4 月	环保部	《水污染防治行动计划》	强化城镇生活污染治理。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。敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准。
9	2015 年 6 月	财政部 税务总局	《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》	污水垃圾处理、再生水和污泥处理劳务，自 2015 年 7 月 1 日起征收增值税。根据新规定，污水、垃圾及污泥处理劳务在缴税后返还 70%，即需要缴纳 30% 的增值税；再生水产品缴税后返还 50%，即需要缴纳 50% 的增值税。
10	2015 年 8 月	国务院	《推进海绵城市建设水利工作的指导意见》	大力推进城市排水防涝设施的达标建设，加快改造和消除城市易涝点；实施雨污分流，控制初期雨水污染，排入自然水体的雨水须经过岸线净化；加快建设和改造沿岸截流干管，控制渗漏和合流制污水溢流污染。

11	2016 年 3 月	全国人大	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	推进全流域水资源保护和水污染治理，长江干流水质达到或好于Ⅲ类水平。基本实现干支流沿线城镇污水垃圾全收集全处理。妥善处理好江河湖泊关系，提升调蓄能力，加强生态保护。统筹规划沿江工业与港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线。推进长江上中游水库群联合调度。加强流域磷矿及磷化工污染治理。
12	2016 年 12 月	环保部	《中华人民共和国水污染防治法修正案（草案）》	环保部原则通过该项修订草案，修订内容以水环境质量改善为核心；加大保护和改善水环境、防治水污染的财政投入，建立财政资金和社会资金相结合的多元化资金投入和保障机制，鼓励建立水污染防治基金，支持绿色信贷。
13	2016 年 12 月	发改委、住建部	《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》	“十三五”城镇污水处理及再生利用设施建设共投资约 5644 亿元；实现城镇污水处理设施建设由“规模增长”向“提质增效”转变，由“重水轻泥”向“泥水并重”转变，由“污水处理”向“再生利用”转变；到 2020 年底，实现城镇污水处理设施全覆盖，城市污水处理率达到 95%，县城不低于 85%；地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在 10%以内，直辖市、省会城市、计划单列市建成区于 2017 年底前基本消除黑臭水体；地级及以上城市污泥无害化处置率达到 90%；城市和县城再生水利用率进一步提高；初步形成全国统一、全面覆盖的城镇排水与污水处理监管体系；政府主导，加强监管，加强政府与社会资本合作。
14	2016 年 11 月	国务院	《“十三五”生态环境保护规划》	明确要求落实“水十条”确定的“到 2020 年新增完成 13 万个建制村环境综合整治”的任务，落实 2016 年中央农村节能减排资金，支持各地继续开展农村环境综合整治；强调水资源、水环境、水生态的综合施治。
15	2016 年 12 月	住建部、环保部	《全国城市生态保护与建设规划（2015-2020 年）》	加强城市水污染控制和治理，强化城镇生活污水治理，加大城镇污水配套管网建设力度，加快污水处理厂建设和升级改造，全面整治城市黑臭水体。
16	2016 年 12 月	国务院	《关于全面推行河长制的意见》	加强河湖水域岸线管理保护；加强水污染防治，优化入河湖排污口布局；加强水环境治理，加大黑臭水体治理力度；加强水生态修复。
17	2016 年 10 月	发改委	《传统基础设施领域实施政府和社会资本合作项目工作导则》	针对在能源、水利、环境保护、重大市政工程等传统基础设施领域采取 PPP 模式，各地区可根据当地情况及项目特点，灵活运用多种方式；依法公平择优选择社会资本方作为合作伙伴，鼓励社会资本方成立联合体投标。
18	2016 年 10 月	财政部	《关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》	在污水处理处理等公共服务领域，PPP 模式运用较为广泛，操作相对成熟，各地新建项目要“强制”应用 PPP 模式；鼓励国有控股企业、民营企业、混合所有制企业、外商投资企业等各类型企业，按同等标准、同等待遇参与 PPP 项目；加强项目前期立项程序与 PPP 模式操作流程的优化与衔接，进一步减少行政审批环节。

19	2017 年 1 月	发改委、水利部、住建部	《设“十三五”规划》	全国用水总量控制在 6700 亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 23%和 20%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上。
20	2017 年 2 月	住建部	《住房城乡建设部村镇建设司 2017 年工作要点》	全面部署“十三五”农村黑水治理等工作。深入推进农村污水治理百县示范，基本建成污水处理设施，初步建立运营机制，带动一批省级示范县。制定农村生活污水处理设施等技术标准。
21	2017 年 2 月	原环保部	《全国农村环境综合整治“十三五”规划》	结合水质改善要求和国家重大战略部署，“十三五”期间，全国农村环境综合整治重点为“好水”和“差水”周边的村庄，涉及 1805 个县（市、区）12.82 万个建制村，约占全国整治任务的 92%；其中，涉及国家扶贫开发工作重点县 284 个 2.46 万个建制村，约占全国整治任务的 18%。
22	2017 年 7 月	财政部、住建部、原环保部、农业部	《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》	政府参与的新建污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式。
23	2017 年 10 月	原环保部、发改委、水利部	《重点流域水污染防治规划(2016-2020)》	落实“水十条”编制实施七大重点流域水污染防治规划的要求，将“水十条”水质目标分解到各流域，明确了各流域污染防治重点方向和京津冀区域、长江经济带水环境保护重点，第一次形成覆盖全国范围的重点流域水污染防治规划。

（三）行业发展趋势

（1）市场化改革不断深化

随着我国改革开放的深入和社会主义市场经济的不断发展，作为市政公用领域内的污水处理行业走向开放、走向市场化已成为必然趋势。我国污水处理行业在国家相关政策的指导下，近十几年来实行了市场开放，允许社会资本参与污水处理设施的投资、建设和经营，推行运营主体和产权多元化的市场化改革。通过改革，对于加强城市供排水设施的建设，提高企业的经营效益和管理水平方面，起到了一定的促进作用。但污水处理行业特点决定了其市场化改革不能等同于一般行业的改革，需要来自政策环境、法律保障、产业发展、监管完善、经济支撑等诸多方面的协同，污水处理行业的市场化改革是一个复杂而长期的过程。

（2）水质标准更加严格

2015 年国务院印发的《水污染防治行动计划》（以下简称“水十条”）进一步明确了国家可持续发展战略关于水污染方面的指导意见。在城市污水处理方

面，“水十条”要求我国总体城市污水处理率应达到 95%，县城污水处理率应达到 85%，分别比“十二五”期间的设定目标提高了 10%和 15%，“水十条”同时要求敏感区域（重点湖泊、重点水库、近岸海域汇水区域）城镇污水处理设施应于 2017 年底前全面达到一级 A 排放标准，加快城镇污水处理设施建设与改造。

“水十条”的出台为行业未来几年发展的方向制定了详尽的目标，政府将持续加大对污水、污泥以及管网的投资建设，行业预计投放资金为 2 万亿元，相较于“十二五”期间 4,300 亿元的投资预算增加近 5 倍，资金的快速流入将为污水处理行业的进一步发展创造极为有利的条件。2017 年 10 月 17 日，原国家环保部、国家发改委、水利部联合印发《重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）》（简称“《规划》”），《规划》落实“水十条”编制实施七大重点流域水污染防治规划的要求，将“水十条”水质目标分解到各流域，明确了各流域污染防治重点方向和京津冀区域、长江经济带水环境保护重点，第一次形成覆盖全国范围的重点流域水污染防治规划。

（3）兼并收购将成为行业内企业扩张的重要手段

在污水处理行业市场化发展的趋势下，竞争将使原有区域垄断特征弱化，并且我国污水处理企业众多且规模较小的污水处理企业在市场竞争中处于劣势，采用收购、兼并等方式，有利于污水处理采用收购、兼并等方式，有利于污水处理采用收购、兼并等方式，有利于污水处理企业实现规模化经营，增强竞争优势。因此未来收购兼并将成为行业内其余扩张的重要手段。

八、 发行人的竞争优势

1、受惠于水务环保产业巨大的发展机遇

从长期趋势来看，我国经济处于第二轮调整型增长期，水务环保产业已成为我国当前拉动内需的重要选择和当务之急。随着大中城市环境基础设施建设的基本到位，以市政污水为代表的传统水务项目市场将向更广阔的三、四线城市和乡村市镇发展。在政府和社会公众对环境质量和污染事件的高度关注下，更高的环保标准和更严格的监管手段也在传统市场的基础上催生出升级改造市场。水务环保产业在广度和深度上的双向发展将带来巨大的市场潜力，公司在提供污水处理服务方面拥有丰富的经验，加上公司稳固的市场地位，使得公司有能力抓住水务

环保产业巨大的发展机遇。

2、众多存量项目及稳定的盈利和获现能力

截至2018年9月30日，共持有77个运营、14个建成完工/在建的污水处理项目，设计日污水处理量达431万立方米；1个在建海绵城市建设项目，设计一系列生态修复工程及27.5万立方米/日的污水处理项目；1个在建的流域治理项目；4个在建的水环境综合整治项目；3个在建的供水项目；4个运营的中水回用项目，设计日供中水81,600立方米；2个污水源热泵项目，业务遍布山东、江苏、辽宁、北京、内蒙古、陕西、河南、湖北、广西等地。这些地区大多人口较为密集，经济发展状况较好，区域内污水处理市场需求大，且该地区良好的经济发展状况使得当地政府的财政和资信状况相对较好，能够在一定程度上保证污水处理的收现状况。

3、强大的项目获取能力及系统化的项目投资评估体制

公司出色的项目执行记录和市场地位有助公司取得新项目并不断扩大客户基础。公司执行和实施项目的出色表现使公司能够将在一个地区的业务从一个项目扩展至附近城市和城镇的其他项目，而且许多现有客户已选择公司担任其扩展项目的污水服务提供商。公司的项目扩展计划也包括选择有较大潜力的重点区域和重点城市群，收购优质的污水处理项目。除项目获取能力外，公司系统化的项目投资评审机制也有助于公司提高投资决策效率、防范投资风险。公司制定了《中国光大水务有限公司市场拓展管理办法》，形成了从投资立项、评审、实施到后期跟踪管理的一整套规范运作体系。公司筛选潜在项目以评估回报和潜在风险时采用一套严谨的商业标准，着重分析潜在客户的财务状况、支付能力、声誉以及未来项目扩展和改造潜力。

4、领先的研发能力与核心技术

公司自成立以来即高度重视企业的自主研发，拥有专业、独立的高素质技术研发队伍，有多名专家级技术带头人。光大水务成立技术中心，积极引进国际先进管理理念，以技术创新为重点，采取自主研发、技术引进消化、联合开发等方式，经与国内外知名院校、科研院所合作，不断提升研发能力。光大水务以“科技兴企”作为企业发展宗旨，全面贯彻落实科学发展观，多措并举，潜心经营，开拓创新，积极作为。在其下属公司光大水务（济南）有限公司建立起了产学研

培训基地、院士（专家）工作站、济南市工程技术中心、国家认可实验室、国家级教育基地五大创新平台，充分发挥了科学技术对企业发展的引领和支撑作用，促进公司各项任务的圆满完成。

截至2018年3月末，公司共申请专利111项，其中发明专利25项，实用新型专利86项；拥有授权专利70项，其中发明专利4项，实用新型专利66项；另有41项专利处于实质审查阶段。公司自主掌握的关键工艺，可有效提升其污水处理效率和污水综合治理全流程解决方案的技术实力。此外，为加强对各污水处理厂运行状况的了解，公司现已建立并运行项目运营中央监控系统，通过各种分散式的信息采集、传感设备，测得水质、水量、溶解氧浓度、回流比等运行关键参数，依托互联网进行数据通信和信息交换，实现对水质指标的超限判定、数据发布、模型运算、定量评估、监测预测、控制管理等，从整体上提升公司的运营管理水平。

5、经验丰富的管理团队和专业的企业员工

公司的管理团队拥有的丰富水务行业知识、经验和运营专长使公司形成了以专业和技术为主导的企业文化。公司的核心管理团队保持稳定，平均拥有超过十年的管理经验。公司的项目经理和技术人员同样具有过硬的专业知识和丰富的实践经验。经验丰富的管理团队和专业的企业员工使公司能够把握市场机遇，制定完善的市场战略并有效执行。公司亦致力于招揽高技术专业人士，并注重通过培训提高员工的专业能力。

6、中央直属国有企业，深受境内外机构投资者的信任

光大水务的实际控制人光大集团是由国务院出资成立，由财政部及中央汇金投资有限责任公司直接控股的特大型以金融业为主的企业集团，是中国最具认可度和影响力的特大型企业集团之一，也是 2015 年世界 500 强企业。借助光大集团广阔的平台和丰富的资源，公司得以进一步开阔自身视野，洞察行业变革趋势，并深入理解客户需求。光大水务在光大集团的领导下将持续与各兄弟公司合作、互补长短，深化光大水务作为光大集团境内外粘合剂的功能，并形成属于光大集团的独有协同优势。

7、专业的企业风控，严格的外部信息披露制度

光大水务作为新加坡上市公司，面向全球的投资者，公司管理国际化，拥有丰富的企业管理和风险控制经验。同时，光大水务严格遵循新交所关于信息披露

的要求，建立了自身的信息披露制度，确保真实、准确、完整、及时的对外披露自身财务数据及重大投资、交易事项。

光大水务在内部监控、风险管理及内外部的审查程序均非常严谨。公司董事会成立了审计委员会，由4名独立非执行董事组成。公司设立法律及风险管理部和内审部，负责统筹公司的风险管理及内部审计、监察工作，并向公司审计委员会及管理委员会汇报。

8、良好的品牌声誉

光大水务自成立以来一直重视企业信誉和项目运营质量，全力推行品牌战略从而创造长期价值。在十余年的快速发展过程中，光大水务始终秉承“高效率运营、高品质发展”的内在要求，不断结合国家及行业标准进行全方位对标。公司内部全面的质量管理系统，严谨健全的工程施工管理、设计管理、运营管理等内部控制体系是确保各项目安全生产、稳定运行的重要保证。所有投运项目公司已均申请“品质、环境、职业健康安全”三项管理体系认证，确保各项目公司在处理各类废弃物的同时，不会造成二次环境污染。通过以提高运营质量与运营品质为抓手，光大水务逐渐在市场上赢得良好的口碑，在业内树立了良好的企业形象，广受政府及业界认可。

九、 发行人经营方针及战略

2015 年，《水污染防治行动计划》（“水十条”）、《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》等国家相关行业鼓励政策陆续出台，以及新《环境保护法》的实施，都对水务行业的发展带来重大利好和正面推动作用。光大水务将紧抓行业机遇，全力以赴实现既定的战略部署，将光大水务打造成以水环境综合治理、工业废水源头治理、水资源综合利用、污泥无害化处理为主业，集投资、建设、运营、研发、技术服务、制造于一体的专业化的公司。

在未来的发展中，发行人将通过以下措施完成既定战略目标：

（一）实现战略目标的关键点

1. 调整公司组织架构、市场体系、薪酬结构，使之适应公司发展需要。
2. 加强人力资源建设，解决公司发展的人才短板问题。
3. 建立多样化的管理层与员工激励机制，确保人才引的进、留的住、有创

新激情。

4. 实施业务多元化，从单一的水务投资向以投资为纽带，促进研发、服务、工程、制造、设计等多元化业务发展。

（二）重点工作

1. 并购与新项目开发并重，迅速做大环保水务规模。

2. 以并购为手段，掌握先进污水源头处理、河流生态修复及污泥处理核心技术，逐步建立技术研发团队和体系，促进公司向轻资产业务发展。

3. 抓住机遇，积极探寻实业发展与资本运作相结合的发展路径。

4. 加强公司组织建设，提升管控与并购整合水平，为公司快速发展提供保障。

（三）支撑要素

1. 组织建设

在公司现有组织架构的基础上，设立部分管理中心，统筹管理公司各项业务和各项工作，并增设污水处理业务中心，优化各部门和各中心的职能，以适应公司发展需要。

2. 并购整合能力建设

通过汉科环境、大连东达以及徐州设计院的整合，总结整合经验，编制标准化的财务整合方案、管理整合方案、人力资源整合方案、业务整合方案及文化整合方案等；从各职能部门抽调专人进行培训，并参与整合，逐步打造一个经验丰富的并购整合团队。

3. 人力资源建设

企业兴衰成败，关键在人。实施人才战略，核心是人。坚持“以人为本”，建立“纳才、聚才、用才、育才、晋才、留才”的人力资源开发管理模式。实施“双百工程”，即 5 年内培养 100 名管理骨干人才，100 名技术骨干人才。

人才管理要执行三个理念：一是引进人才政策要大气，二是培养人才目光要长远，三是尊重知识，尊重劳动，尊重创新，尊重人才。根据与各板块业务发展相配套，各板块对人力资源的需求作具体规划。

4. 先进技术的获取与研发体系建设

十三五期间，公司先进技术的获取手段以并购为主，技术选择以“瞄准技术尖端，抢占战略高点”为指导原则，依托污水处理业务中心、技术中心和并购的

技术公司，组建专业队伍，建设专业技术服务平台，提高高新技术产业核心竞争力；坚持并购与自主创新相结合，可采取与高校和科研院所合作等方式，建立技术研发、公共信息、知识产权交易、科技成果展示、科技信息情报共享等公共技术服务平台，形成完善的创新服务体系。技术创新的主攻方向为工业废水源头治理、污泥无害化处理、河流生态修复。

十、 公司治理情况

（一）公司治理结构

光大水务是根据《百慕大公司法》在百慕大注册成立的公司。公司按照《百慕大公司法》、《新加坡交易所主板证券上市规则》和有关法律规范进行规范运作，制定了《中国光大水务组织大纲及章程》（“《公司章程》”），建立了较为完善的公司治理结构。

1、股东大会

公司根据《百慕大公司法》、《新加坡交易所主板证券上市规则》、《公司章程》的有关规定召开股东大会。除举行法定会议之年度外，公司每年均需举行一次年度股东大会，时间、地点均由董事会决定，除新加坡交易所另有规定外，年度股东大会须于公司财政年度结束后的 4 个月内举行，且两次年度股东大会的时间间隔不得超过 15 个月。除年度股东大会外，所有股东大会均为特别股东大会。

2、董事会

董事会为公司管理及经营机构，董事人数不得少于 2 名。截至本募集说明书公布之日，公司董事会由 7 名董事组成，其中 2 名执行董事、1 名非执行董事、4 名独立董事。除非董事会另有规定，董事会会议的法定人数为 2 人。董事会会在提名委员会的协助下，每年检讨董事会的架构、人数及组成（包括技能、知识及经验）。公司目前所有董事（包括非执行董事及独立董事）均获发正式聘书，以定明其委任的主要条款及条件。根据《公司章程》规定，所有董事须至少每三年一次轮流于年度股东大会上告退，可连选连任。由董事会委任的董事须于下一个年度股东大会上告退并或选聘连任。在年度股东大会上，每位董事（包括独立董事）的重选，均以独立议案提交股东审批。

董事会每季度至少举行一次定期会议，若有其他特定重要事项，董事会也可以随时根据需要举行会议。在董事会会议上，各董事可以自由发表言论，也可

以向管理层和其他董事提出问题。董事会的决策程序公正客观。

董事会根据《公司章程》、《新加坡交易所主板证券上市规则》、《新加坡公司治理守则》及其他相关细则在授予的职权范围内行使职权，领导和监督公司管理层，保护股东利益，提升长期股东价值。

董事会的主要职权包括：

为公司提供企业领导、设立战略目标，确保公司拥有实现其目标所必须的财务及人力资源；

审阅和批准公司战略、财务目标、发展方向；

建立谨慎有效的风险评估和管理的控制体系（包括保障股东利益和公司资产）；

为公司管理层设立目标，并监督该目标的实现；

确保公司具有高水准、高效率、高素质的管理团队；

评审公司管理层的表现；

批准公司的年度预算、投资及撤资方案；

评审公司的内控、风险管理、财政表现、报告合规性等事宜；

确定公司的主要利益相关方，认可利益相关方对公司的评价可能会对公司声誉有所影响；

设立公司价值和标准，确保公司理解并遵守对于股东和其他利益相关方所负的义务；

战略考量可持续发展事宜（如环境、社会因素等）；

承担公司治理的有关责任。

3、专门委员会

根据《新加坡公司治理守则》推荐的最佳实践以及有关业界的做法，公司成立了五个专门委员会，即管理委员会、审计委员会、薪酬委员会、提名委员会、战略委员会。其中，管理委员会协助董事会管理和经营公司的日常事务；战略委员会负责协助董事会制定本公司的战略方向。审计委员会、薪酬委员会、提名委员会、为董事会辖下的专门委员会，均由独立董事担任主席，且委员会成员的大多数也是独立董事。

各专门委员会根据其各自的《委员会章程》中明确的组成要求、职权范围、决策程序行使职权。需要董事会决策的事项载于《董事会保留事项清单》中，该

清单至少每年一次经过董事会审阅更新。各专门委员会就其职权范围内的有关事项向董事会提出建议，或在适当情况下按董事会授予的权力做出决定。各专门委员会均会向董事会定期提交工作汇报。

管理委员会

管理委员会的成员包括总裁安雪松先生（主席）、罗俊岭先生、王悦兴先生、王冠平先生、张国锋先生、孙林波先生及牛克胜先生。管理委员会负责日常业务经营管理职务，负责制定并实施光大水务年度工作目标及中期发展规划等，对于日常经营、管理、人事等重大事项进行集体决定。

审计委员会

审计委员会现时由四位独立董事林御能先生（主席）、翟海涛先生、郑凤仪女士和郝刚女士组成。审计委员会的主要职责包括：审阅公司的财务报告，确保财务报告及相关公告的完整性；审阅公司内控的充分性和有效性（包括财务、运营、合规、信息技术等方面）；审阅公司内控职能的有效性；审阅外部审计的范围和结构，以及外部审计师的独立性和客观性；针对外部审计师的聘任、连任、解聘等事宜向董事会做出推荐，并批准外部审计师的薪酬及工作范围；审阅《新加坡交易所主板证券上市规则》项下的关联交易等。

薪酬委员会

薪酬委员会现时由四位董事组成，包括三位独立董事郑凤仪女士（主席）、翟海涛先生及林御能先生以及董事长王天义先生组成。薪酬委员会负责确保公司设有正式透明的程序制定董事及高级管理人员的薪酬，且董事和高级管理人员的薪酬水平和结构与公司的长期利益和风险政策保持一致，并能适当地吸引、保留和激励董事及高级管理人员为公司提供良好的管理服务。薪酬委员会的具体职责包括：向董事会推荐每位董事和高级管理人员的薪酬框架；针对每位董事和高级管理人员的薪酬做出推荐；审阅公司在解除董事和高级管理人员的服务协议时所负的义务；管理公司的股权激励计划（如有）。

提名委员会

提名委员会现时由独立董事翟海涛先生（主席）、董事长王天义先生及独立董事林御能先生组成。提名委员会的主要职责包括：设立正式、透明及客观的董事委任程序，并向董事会就董事的委任做出推荐；一年一次审阅每位董事的独立

性；对董事会、董事会辖下专门委员会、各位董事的表现进行评估；审阅董事会的培训和计划。

战略委员会

战略委员会的成员包括董事长王天义先生、总裁安雪松先生、首席财务官罗俊岭先生及独立董事郝刚女士。战略委员会负责协助董事会制定本公司的战略方向，监督本公司的发展计划和落实；审阅本公司与战略相关的年度业务计划、预算、资本和债务结构，并向董事会做出推荐。

4、董事长和总裁

根据《新加坡公司治理守则》的推荐，董事长和总裁需由不同的人担任，并需在二者之间维持良好的权力和权限划分。公司现时的董事长是王天义先生，总裁是安雪松先生。董事长的职责包括：统筹管理层与董事会之间沟通的及时性和有效性；确保公司治理的合规性和治理实践的有效性；确保董事会定期举行会议，且每位董事均能有效参与会议讨论；确保公司与股东之间的沟通及时有效等。总裁的主要职能是负责公司的日常管理，并与董事会一起制定公司发展战略、拓展公司业务和发展公司规模。

董事长和总裁之间不存在任何关联关系。

（二）规范运作情况

公司按照《百慕大公司法》、《新加坡交易所主板证券上市规则》、《新加坡公司治理守则》和有关法律规范进行规范运作，制定了《公司章程》，建立了较为完善的公司治理结构。公司各层级权责分明，确保公司经营及管理有条不紊。

第五节 财务会计信息

一、 发行人财务报告编制及审计情况

以下信息主要摘自发行人公开披露的财务报告。公司 2015-2017 年度财务数据均来自经审计的合并财务报表，投资者如需了解发行人的详细财务状况，请参阅公司在指定的信息披露网站披露的财务报告。除特别说明外，本节分析披露的财务会计信息以公司按照香港会计师公会颁布的《香港财务报告准则》编制的最近三年合并财务报表为基础进行，并符合香港公认会计准则的规定。

毕马威会计师事务所受发行人委托对公司 2015-2016 年度根据香港财务报告准则编制的合并财务报表进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。安永会计师事务所受发行人委托对公司 2017 年度根据香港财务报告准则编制的合并财务报表进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

二、 近三年及九个月财务报表

（一）发行人近三年及九个月合并财务状况表

表 6-1：合并财务状况表

单位：千港元

	2018 年 9 月 30 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
物业、厂房及设备	152,831	152,038	147,971	162,587
无形资产	1,516,268	1,489,718	1,259,449	1,440,075
商誉	1,254,655	1,259,922	1,185,478	1,268,925
附属公司权益	-	-	-	-
联营公司权益	2,551	1,445	1,327	-
其他应收款	94,413	10,515	9,863	39,525
服务特许权金融应收款	11,054,151	10,313,724	8,179,732	7,713,209
非流动资产	14,074,869	13,227,362	10,783,820	10,624,321
存货	44,190	14,342	14,323	10,689
应收账款和其他应收款	1,114,549	805,859	588,739	641,525
服务特许权金融应收款	1,435,407	1,200,539	791,609	893,423
三个月以上定期存款	549,395	630,403	-	-
现金和现金等价物	1,739,094	2,169,414	1,902,741	1,768,990
流动资产	4,882,635	4,820,557	3,297,412	3,314,627
总资产	18,957,504	18,047,919	14,081,232	13,938,948
股本	2,650,053	2,625,642	2,609,908	2,608,014
储备	5,205,475	5,231,541	4,188,279	4,452,929
本公司拥有人应占权益	7,855,528	7,857,183	6,798,187	7,060,943
非控股权益	704,631	684,622	393,515	236,077
权益总额	8,560,159	8,541,805	7,191,702	7,297,020
借款	5,073,648	4,728,030	3,366,091	2,423,663
递延税项负债	1,349,662	1,270,846	1,051,692	1,055,223
其他应付款	-	-	-	240,760

非流动负债	6,423,310	5,998,876	4,417,783	3,719,646
借款	2,429,161	1,903,722	1,521,407	2,394,574
应付账款及其他应付款	1,495,652	1,553,565	937,238	475,430
其他金融负债	-	-	-	-
即期税项负债	49,222	49,951	13,102	52,278
流动负债	3,974,035	3,507,238	2,471,747	2,922,282
负债总额	10,397,345	9,506,114	6,889,530	6,641,928
权益及负债总额	18,957,504	18,047,919	14,081,232	13,938,948

(二) 发行人近三年及九个月合并全面收益表

表 6-2: 合并全面收益表

单位:千港元

	2018 年九个月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业额	3,396,986	3,591,633	2,494,037	1,815,150
销售成本	-2,236,371	-2,361,046	-1,588,385	-990,926
毛利	1,160,615	1,230,587	905,652	824,224
其他收入	97,917	129,809	127,666	103,651
行政及其他经营费用	-247,401	-287,021	-298,250	-213,546
经营活动业绩	1,011,131	1,073,375	735,068	714,329
融资收入	11,729	12,463	7,631	9,799
融资成本	-212,061	-241,391	-205,223	-127,998
净融资成本	-200,332	-228,928	-197,592	-118,199
应占联营公司业绩	-130	158	-	-
税前利润	810,669	844,605	537,476	596,130
税项支出	-245,567	-263,812	-164,861	-172,462
本年度利润	565,102	580,793	372,615	423,668
本公司拥有人应占利润	515,014	513,356	349,343	406,242
非控股权益应占利润	50,088	67,437	23,272	17,426
年度全面收益总额	151,687	1,168,684	-225,985	86,097
本公司拥有人应占全面收益	125,686	1,070,925	-228,390	75,700
非控股权益应占全面收益	26,001	97,759	2,405	10,397

(三) 发行人近三年及九个月合并现金流量表

表 6-3: 合并现金流量表

单位:千港元

	2018 年九个月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
税前利润	810,669	844,605	537,476	596,130
调整项目:				
物业、厂房及设备折旧	13,036	14,960	14,986	13,826
无形资产摊销	54,461	80,119	86,290	58,001
处置物业、厂房及设备折旧	354	-	369	510
应收账款减值拨备	2865	-	-	-
交叉货币掉期的公允价值亏损	-	-	-	9,555
出售一间附属公司权益之收益	-	-	-402	-
出售物业、厂房及设备之(收益)/亏损	-	-23	-	-
应占联营公司盈利	130	-158	-	-
汇率变动的的影响	-22,839	16,842	-40,658	-33,662
净融资成本	200,332	228,928	197,592	118,199

营运资金变动前的经营现金流量	1,059,008	1,185,273	795,653	762,559
营运资金变动:				
存货	-31,822	861	-5,465	17,065
服务特许权金融应收款	-1,435,925	-1,915,443	-934,982	-481,781
应收账款及其他应收款	-432,968	-173,252	9,868	-131,371
应付账款及其他应付款	-131,793	712,157	288,913	-38,892
经营活动产生的现金	-973,500	-190,404	153,987	127,580
已付所得税	-121,391	-73,856	-133,792	-94,975
经营活动产生的现金净额	-1,094,891	-264,260	20,195	32,605
收购联营公司, 未计已取得的现金	-	-	-	-
收购子公司, 未计已取得的现金	-51349	-	-	-2,163,337
出售一间附属公司权益所得之现金净额	-	-	-1,195	-
已收利息	11,729	12,463	7,631	9,799
购置物业、厂房及设备	-6,564	-9,741	-11,864	-10,227
出售物业、厂房及设备所得款项	3	581	87	314
无形资产增置付款	-126,685	-221,411	-988	-14,020
三个月以上定期存款及金融机构结余增加	183,915	-172,755	-	-
应收联营公司款项增加	-	-	-	-
投资活动(所用)/产生的现金净额	11,049	-390,863	-6,329	-2,177,471
收购子公司的额外权益	-	-	-	-
发行股份所得款项	-	-	-	659,031
行使认股权证所得款项	-	-	-	732
支付股份回购款项	-	-	-22,489	-
已付股东股息	-15166	-12,348	-11,877	-
非控股股东注资	192	214,798	169,583	-
贷款所得款项	2,684,674	3,104,036	4,431,374	4,218,794
偿还银行借款及应付票据	-1,658,898	-1,592,312	-4,121,687	-1,310,224
已付利息	-220,621	-198,753	-205,223	-127,998
应付同系子公司款项增加/(减少)	-6184	-154,928	8,256	-1,177
应付中间控股公司款项增加/(减少)		-79,034	3,711	-148,481
受限制银行余额减少/(增加)	-23416	-	-94,734	-305,950
已付一名非控股股东股息	-	-	-14,550	-
结算交叉货币掉期	-	-	-	-30,644
股份发行支出	-176	-168	-	-
融资活动(所用)/产生的现金净额	760,405	1,281,291	142,364	2,954,083
现金及现金等价物增加净额	-323,437	626,168	156,230	809,217
年初现金及现金等价物	2,074,414	1,359,401	1,288,550	499,331
汇率波动对现金及现金等价物的影响	-33,787	88,845	-85,379	-19,998
年末现金及现金等价物	1,717,190	2,074,414	1,359,401	1,288,550

(四) 发行人近三年及九个月母公司财务状况表

表 6-4: 母公司财务状况表

单位:千港元

	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年
--	--------	--------	--------	--------

	9 月 30 日	12 月 31 日	12 月 31 日	12 月 31 日
物业、厂房及设备	20	26	31	3
附属公司权益	11,351,822	11,700,251	9,190,573	9,533,310
其他应收款项	-	-	-	21,120
非流动资产	11,351,842	11,700,277	9,190,604	9,554,433
应收账款及其他应收款项	3,318,547	1,834,010	2,096,933	1,672,655
现金及现金等价物	19,689	27,783	30,716	7,248
流动资产	3,338,236	1,861,793	2,127,649	1,679,903
总资产	14,690,078	13,562,070	11,318,253	11,234,336
股本	2,650,053	2,625,642	2,609,908	2,608,014
储备	7,001,194	7,346,805	6,727,106	7,406,986
本公司股东应占权益	9,651,247	9,972,447	9,337,014	10,015,000
贷款	3,530,893	2,077,690	1,203,692	193,813
非流动负债	3,530,893	2,077,690	1,203,692	193,813
贷款	1,372,614	1,356,402	756,892	1,000,073
应付账款及其他应付款项	135,324	155,531	20,655	25,450
其他金融负债	-	-	-	-
流动负债	1,507,938	1,511,933	777,547	1,025,523
总负债	5,038,831	3,589,623	1,981,239	1,219,336
权益及负债总额	14,690,078	13,562,070	11,318,253	11,234,336

三、 未经审计的 2013 年备考财务报表

发行人于 2014 年完成收购汉科环境，光大水务控股持有汉科环境 78% 股权，汉科环境正式更名为光大水务，该事项构成重大资产重组，故需提供 2013 年的备考财务报表，该备考报表反映了假设反向收购所涉的重大资产重组发生在 2013 年 12 月 31 日，光大水务在 2013 年末的资产状况。

2014 年 6 月 2 日，汉科环境就向光大水务控股（“卖方”）收购光大水务投资全部已发行及缴足股本与卖方签订有条件的买卖协议，对价为向卖方配售和发行 1,940,269,305 股新股（“该收购”）。依据不时修改的新加坡交易所的上市规定第十章所定义的，该收购构成了对汉科环境的反向收购。

该收购于 2014 年 12 月 12 日完成后，本公司更名为光大水务，分别在英属维尔京群岛和中国香港特别行政区（“香港”）注册成立的光大水务控股和中国光大国际有限公司分别成为本公司的直接和间接控股公司。最终控股方为在中国注册成立的中国投资有限责任公司。

该收购完成后，经扩大集团包含：

- (i) 光大水务投资及其子公司；及
- (ii) 汉科环境及其子公司。

未经审计的备考财务资料包括经扩大集团于 2013 年 12 月 31 日的未经审计备考合并财务状况表，经扩大集团截至 2013 年 12 月 31 日止年度的未经审计备

考合并全面收益表和经扩大集团截至 2013 年 12 月 31 日止年度的未经审计备考合并现金流量表。

未经审计的备考财务资料仅为说明用途而编制，并以作出某些调整后的若干假设为基础，来反映该收购在以下情况的影响：

(i) 若该收购在 2013 年 12 月 31 日发生，经扩大集团于 2013 年 12 月 31 日的未经审计备考合并财务状况的情况；及

(ii) 若该收购在 2013 年 1 月 1 日发生，经扩大集团截至 2013 年 12 月 31 日止年度的未经审计备考合并全面收益表与未经审计备考合并现金流量表的情况。

该等调整主要包括假定汉科环境为该收购而发行和配售的新股按照 2014 年 12 月 12 日收购完成日的股价在 2013 年 12 月 31 日发生，假设对汉科环境集团的资产和负债的公允价值的调整与在收购完成日评估的公允价值的调整一致，汉科环境于 2013 年 12 月 31 日仍然发行在外的认股权证和购股权假定已经在 2013 年 12 月 31 日或 2013 年 1 月 1 日按照该收购的要求完成行使。

未经审计的备考合并财务资料由于其性质可能无法如实反映若该收购确实在 2013 年 12 月 31 日或 2013 年 1 月 1 日发生的情况下经扩大集团的实际财务状况、财务业绩和现金流量。

表 6-5：备考综合财务状况表

单位：千港元

	2013 年 12 月 31 日
物业、厂房及设备	296,771
无形资产	944,170
商誉	1,089,924
其他应收款	192,628
金融应收款	6,330,658
非流动资产	8,854,151
存货	15,218
应收账款和其他应收款	448,644
金融应收款	665,493
可收回税项	3,741
现金和现金等价物	720,746
流动资产	1,853,842
总资产	10,707,993
股本	2,555,628
储备	2,513,111
保留盈余	1,232,422
母公司应占权益	6,301,161
非控股权益	342,217
权益总额	6,643,378
贷款及借款	1,528,676
应付账款及其他应付款	377,339
其他金融负债	5,847

递延税项负债	763,608
非流动负债	2,675,470
贷款及借款	437,262
应付账款及其他应付款	920,547
即期税项负债	31,336
流动负债	1,389,145
负债总额	4,064,615
权益及负债总额	10,707,993

表 6-6：备考综合全面收益表

单位：千港元

	2013 年度
营业额	2,012,245
销售成本	-1,221,131
毛利	791,114
其他收入	42,565
行政费用	-170,924
其他经营费用	-17,444
经营活动业绩	645,311
融资收入	8,307
融资成本	-151,570
财务费用	-143,263
税前利润	502,048
税项支出	-130,667
本年度利润	371,381
本公司拥有人应占利润	347,425
非控股权益应占利润	23,956
年度全面收益总额	454,529
本公司拥有人应占全面收益	421,636
非控股权益应占全面收益	32,893

表 6-7：备考综合现金流量表

单位：千港元

	2013 年度
税前利润	502,048
调整项目：	
物业、厂房及设备折旧	19,246
无形资产摊销	36,488
处置服务特许权的收益	(27,347)
处置物业、厂房及设备亏损	125
公允价值亏损净额：	
-认股权证	5,283
-交叉货币掉期	5,761
-应付或有代价	-
以权益结算的以股份为基础的交易	-
汇率变动的的影响	-6,060
融资成本	143,263
营运资金变动前的经营现金流量	678,807
营运资金变动：	
金融应收款	-719,110
存货	-5,089
应收账款及其他应收款	-189,808
应付账款及其他应付款	318,015
经营活动产生的现金	82,815

已付税项	-60,525
经营活动产生的现金净额	22,290
购入：	
-无形资产	-848
-附属公司，扣除收购现金	4,846
已收利息	8,307
购入物业、厂房及设备	-17,343
处置下列各项所得款项：	
-物业、厂房及设备	464
-特许权	2,515
投资活动所用的现金净额	-2,059
行使认股权证	25,630
行使股份期权	144,899
发行股份	88,379
银行借款	260,432
发行票据	299,818
偿还银行借款	-368,400
来自下列公司的预付款：	
-一家同系附属公司	2,389
-中间控股公司	133,563
已付利息	-134,817
贷款及借款相关的交易成本支付	-36,646
已抵押银行结余增加	-14,980
融资活动产生的现金净额	400,267
现金及现金等价物增加净额	420,498
年初现金及现金等价物	214,833
汇率波动对现金及现金等价物的影响	6,506
年末现金及现金等价物	641,837

四、 近三年及九个月合并财务报表范围的变化情况

公司的合并财务报表范围符合《香港财务报告准则》的相关规定。公司合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，公司将其具有控制权的全部子公司纳入合并财务报表的合并范围。

（一）2015 年度合并报表范围变化情况

2015 年度公司合并财务报表范围变化如下表所示：

表 6-8：2015 年度公司合并财务报表范围变化

收购主要子公司			
公司名称	主要业务	注册地	持股比例
大连东达水务有限公司	污水处理厂的设计、建造、运营和维护，以及投资控股	中国	100%
大连东达环境集团春柳河污水处理有限公司	污水处理厂的设计、建造、运营和维护	中国	100%
大连寺儿沟水务有限公司	污水处理厂的设计、建造、运营和维护	中国	100%
盘锦城市污水处理有限公司	污水处理厂的设计、建造、运营和维护	中国	100%
鞍山城市水务运营有限公司	污水处理厂的设计、建造、运营和维护	中国	100%

丹东东达污水处理有限公司	污水处理厂的设计、建造、运营和维护	中国	100%
--------------	-------------------	----	------

（二）2016 年度合并报表范围变化情况

表 6-9：2016 年度公司合并财务报表范围变化

新建主要子公司			
公司名称	主要业务	注册地	持股比例
光大水务运营（新沂）有限公司	污水处理厂的设计、建造、运营和维护，以及投资控股	中国	51%
光大水务（章丘）运营有限公司	污水处理厂的设计、建造、运营和维护	中国	95%
光大工业废水处理南京有限公司	污水处理厂的设计、建造、运营和维护	中国	60%
光大海绵城市发展镇江有限公司	海绵城市建设运营及研发	中国	70%
光大河道治理南京有限公司	河道治理工程、园林绿化工程的施工、建设、技术服务	中国	100%
光大中水利用（南京）有限公司	污水的收集处理及净化后的中水再利用，研究	中国	100%
变更股权联营公司			
青岛光大水务运营有限公司	运营业务	中国	49%

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人出售青岛海泊河水务有限公司（前称为青岛光大水务运营有限公司）的部分权益予青岛水务集团有限公司，自转让完成后，发行人于青岛海泊河的权益由 99%减少至 49%，对其不再具有控制权。

（三）2017 年度合并报表范围变化情况表

6-10：2017 年度公司合并财务报表范围变化

新建主要子公司			
公司名称	主要业务	注册地	持股比例
光大水务投资顾问（深圳）有限公司	投资顾问、财务顾问、投资咨询、企业管理咨询、市场信息咨询	中国	100%
光大水务科技发展（南京）有限公司	环保技术研究开发、技术咨询、技术转让、技术服务；环保材料、环保再生产品、环保设备的研发、设计、集成；	中国	100%
光大水务随州水环境治理有限公司	河道治理工程、园林绿化工程的施工、建设和技术服务；景观工程、排水管网、雨水泵站、污水处理厂的建设、经营；市政道路、桥梁、基础设施的设计、建设和技术服务。	中国	78%
济南光大供水有限公司	水源地、水厂、泵站、再生水厂的建设、运营；城乡集中式供水；供水管道安装、运营维护等（供水及管网建设服务限于章丘主城区范围内）	中国	80%
光大水处理（江阴）有限公司	江阴临港经济区范围内从事污水处理及相关设施的建设，经营；提供污水处理服务；研究开发污水处理净化新技术；提供相关技术咨询、技术服务；销售污水处理的副产品（仅限中水），污水管网建设及存量管网收购；与已建民营污水	中国	100%

	厂合作项目管理；农村生活污水治理；其他环保治理服务。		
光大水务（南宁）有限公司	污水处理厂项目、排水管网项目、河道治理项目、水质监测的环境污染治理设施的建设，运营及管理；设备安装、调试、维修服务；工程设计与咨询；技术开发、咨询、转让、服务。	中国	80%

（四）2018 年九个月合并报表范围变化情况表

6-11：2018 年九个月公司合并财务报表范围变化

新建主要子公司			
公司名称	主要业务	注册地	持股比例
德州市光大水务管网有限公司	市政设施的建设、管理、运营、技术咨询及技术服务	中国	100%
河北雄安华深水务工程技术有限公司	水利工程技术研发：水利、市政、生态、环境、景观、地理、信息、互联网；云计算专业技术融合研发及涉水领域新材料、新设备、新产品研究、开发与试验；涉水工程项目全过程策划、咨询、管理与服务；涉水领域技术转让、推广与服务；智慧水务技术研发与服务；涉水工程物联网技术研发与服务；城市基础空间数据研发与服务。	中国	20%
徐州市市政设计院有限公司	市政公用工程、管道工程、公路工程、房屋建筑工程、水利工程、园林景观工程、环保工程勘察测绘、规划、设计、咨询、施工、工程项目管理服务；工程造价咨询；工程总承包；招标代理服务；施工图审查；环保技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；环保材料、环保专业设备的研发、设计、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营和禁止进出口的商品和技术除外）；建筑工程用机械设备及配件、建筑材料、装饰材料、五金交电销售。	中国	100%
上海未央建设工程设计有限公司	道路、桥梁、隧道、给水、排水、热力、燃气、电力、建筑、园林景观、环境卫生、公路、水利工程勘察测绘、设计、咨询（以上涉及行政许可的，凭许可证方可经营）；工程造价咨询（涉及行政许可的项目除外）；招标代理；工程项目管理。	中国	100%

五、 近三年及九个月主要财务指标

表 6-12：合并口径主要财务数据

单位：千港元

指标	2018 年九个月/2018 年 9 月 30 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	2016 年度/2016 年 12 月 31 日	2015 年度/2015 年 12 月 31 日
----	---------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

资产合计	18,957,504	18,047,919	14,081,232	13,938,948
负债合计	10,397,345	9,506,114	6,889,530	6,641,928
股东权益合计	8,560,159	8,541,805	7,191,702	7,297,020
归属于母公司所有者权益合计	7,855,528	7,857,183	6,798,187	7,060,943
税前利润	810,669	844,605	537,476	596,130
本公司拥有人应占利润	515,014	513,356	349,343	406,242
经营活动产生的现金流量净额	-1,094,891	-264,260	20,195	32,605
投资活动产生的现金流量净额	11,049	-390,863	-6,329	-2,177,471
筹资活动产生的现金流量净额	760,405	1,281,291	142,364	2,954,083
流动比率	1.23	1.37	1.33	1.13
速动比率	1.22	1.37	1.33	1.13
资产负债率	54.85%	52.67%	48.93%	47.65%
应收账款周转率（次）	1.66	1.87	1.77	1.56
存货周转率（次）	76.42	164.73	127.01	92.71
净利润率	16.64%	16.17%	14.94%	23.34%
总资产收益率	3.05%	3.62%	2.66%	3.04%
总资产报酬率	5.46%	6.68%	5.25%	5.12%
营业毛利率	34.17%	34.26%	36.31%	45.41%
EBITDA	1,078,498	1,168,612	836,344	786,156
EBITDA 利息保障倍数	5.38	5.10	4.23	6.65
贷款偿还率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 4、净利润率=本年利润/营业额×100%
- 5、总资产收益率=本年利润/资产总额平均余额×100%
- 6、2016 年度、2017 年度、2018 年九个月总资产收益率和总资产报酬率中的资产总额平均余额以当期（期初+期末）的平均值为依据，2015 年度总资产收益率和总资产报酬率中的资产总额平均余额以当期期末值为依据
- 7、总资产报酬率=(税前利润+净融资成本)/平均资产总额
- 8、营业毛利率=毛利润/营业额×100%
- 9、应收账款周转率=污水处理业务特许权安排的运营服务收入/应收账款平均余额，2015 年应收账款平均余额取 2015 年年末应收账款数
- 10、存货周转率=销售成本/存货平均余额，2015 年存货平均余额取 2015 年年末存货数
- 11、EBITDA=税前利润+净融资成本+折旧+摊销
- 12、EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/净融资成本

13、贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

14、利息偿付率=实际支付财务费用/到期应付财务费用

六、 发行公司债券后公司资产负债结构的变化

本期公司债券发行完成后，将引起公司资产负债结构发生变化，假设公司的资产负债结构在以下假设基础上产生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2018 年 9 月 30 日；
- 2、假设本期债券的募集资金净额为 7 亿元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、假设本期发行的公司债券募集资金全部用于补充子公司营运资金；
- 4、假设公司债券于 2018 年 9 月 30 日完成发行；
- 5、假设财务数据基准日与本次公司债券发行完成日之间不发生重大资产、负债、权益变化；
- 6、汇率根据 2018 年 9 月 28 日中国外汇交易中心公布的人民币汇率中间价公告：1 港元对人民币 0.87995 元折算。

基于上述假设，本次债券发行对发行人资产负债结构的影响如下：

表 6-41：本次公司债券发行后公司资产负债结构变化表

单位：千港元

项目	2018 年 9 月 30 日（原报表）	2018 年 9 月 30 日（模拟报表）	模拟变动额
流动资产	4,882,635	5,678,135	现金及现金等价物增加 795,500 千港元
资产合计	18,957,504	19,753,004	总资产增加 795,500 千港元
流动负债	3,974,035	3,974,035	短期借款不变
非流动负债	6,423,310	7,218,810	长期贷款增加 795,500 千港元
负债合计	10,397,345	11,192,845	增加 795,500 千港元
流动比率	1.23	1.43	增加 0.20
资产负债率	54.85%	56.66%	上升 1.82%

七、 承诺及或有事项

（一）资本承担

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，发行人已订约但尚未在财务报表内提拨准备的采购物业、厂房及设备与建造厂房的资本开支分别为 202,987 千港元、857,124 千港元、681,615 千港元和 2,858,686 千港元。

（二）经营租赁承担

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 9 月末，发行人就办公处所和员工宿舍订立数项经营租赁承担。这些租赁不包含续租条款，也没有对发行人施加任何限制。不可解除的经营租赁在日后应付的最低租赁付款总额如下表所示：

表 6-42：2015 年至 2018 年 9 月末最低租赁付款总额情况表

单位：千港元

	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年 9 月末
1 年内	3,688	6,807	11,079	10,533
1 年后 5 年内	1,984	5,239	4,575	4,179
5 年以后	—	544	2,312	2,557
合计	5,672	12,590	17,966	17,269

（三）财务担保

截至 2018 年 9 月末，发行人不存在对外担保的情形。

八、未决诉讼或仲裁

截至募集说明书出具日，发行人报告期内无重大诉讼、仲裁和行政处罚事项。

第六节 募集资金运用

一、本次发行公司债券募集资金数额

根据《债券管理办法》的相关规定，结合发行人财务状况及资金需求状况，公司董事会审议通过了《中国光大水务有限公司董事会决议-拟于中国内地发行公司债券》，同意公司公开发行公司债券规模不超过人民币 25 亿元（含 25 亿元）的境内人民币债，其中包括部分绿色人民币债。

二、本期发行公司债券募集资金的使用计划

本期公司债券发行规模不超过 7 亿元（含 7 亿元），债券募集资金扣除发行费用后用于补充子公司营运资金。

三、募集资金管理制度

（一）募集资金管理制度的设立

为了加强规范发行人发行债券募集资金的管理，提高其使用效率和效益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规的规定，公司制定了募集资金管理制度。公司将按照发行申请文件中承诺的募集资金用途计划使用募集资金。出现严重影响募集资金用途计划正常进行的情形时，公司应当及时报告交易所并公告。

（二）募集资金专项账户安排

发行人拟开立募集资金专项账户，用于本次债券募集资金的存放、使用及监管。本次债券的资金监管安排包括募集资金管理制度的设立、债券受托管理人根据《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的约定对募集资金的监管进行持续的监督等措施。

发行人拟聘请中国银行股份有限公司深圳蛇口网谷支行担任本期债券募集资金专项账户的监管人，在监管人的营业机构开立募集资金专项账户，用于管理募集资金。发行人委托监管人对专户进行监管。发行人应于本次债券下首期债券发行首日之前在监管人的营业机构开设独立于发行人其他账户的募集资金专项账户，以上专户用于发行人本期债券募集资金的接收、存储、划转。

发行人成功发行本次债券下各期债券后，需将全部募集款项净额（募集资金

扣除按照约定需支付给主承销商的费用后的余额）划入募集资金专项账户，接受监管人、受托管理人对募集资金的监管。监管人及受托管理人有权随时查询募集资金专项账户内的资金及其使用情况。

发行人使用募集资金专项账户内的资金时，应同时向监管人提交以下资料：

（1）加盖与预留印鉴相符的财务专用章和私章的划款凭证，或通过监管人的网上电子银行系统向监管人发出划款申请，划款凭证（划款申请）中需包括付款金额、付款日期、付款人名称、付款账号、收款人名称、收款账号、收款人开户行和付款人附言等内容。

（2）发行人使用募集资金专项账户内的资金时，应以传真形式（监管人需留存复印件）向监管人提供由发行人的相关部门审批同意的当期调用募集资金的计划，且该次调用符合计划。

四、 本次募集资金运用对发行人财务状况的影响

本次发行公司债券募集资金运用对公司财务状况和经营成果将产生如下影响：

（一）对发行人资产负债结构的影响

本次债券如能成功发行且按上述计划运用募集资金，以 2018 年 9 月 30 日合并报表口径为基准，发行人的资产负债率水平将从债券发行前的 54.85%增加至 55.98%。本次债券的成功发行在有效增加发行人运营资金总规模的前提下，发行人的财务杠杆得到合理使用，并有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

（二）有利于拓宽公司融资渠道，提高经营稳定性

充足的资金是公司成为一流的水环境综合治理服务商的基础。近年来，虽然公司整体利润大幅增长，但自有资金仍无法满足未来跨越式发展的需要。目前，公司正处于快速发展期，资金需求量较大，而金融调控政策的变化会增加公司资金来源的不确定性，增加公司资金的综合使用成本，因此要求公司拓展新的融资渠道。通过发行固定利率的公司债券，可以锁定公司的财务成本，避免由于未来贷款利率变动带来的财务风险，降低发行人的综合资金成本。

综上所述，本次发行公司债券，是公司合理运用财务杠杆的重要举措，将有

效地拓宽公司融资渠道，锁定公司的财务成本，满足公司对营运资金的需求，促进公司健康发展。

五、 发行人关于本次债券募集资金使用的承诺

发行人承诺本次募集资金仅用于已披露的用途，不转借他人使用，不被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用，并建立切实有效的募集资金监管机制和隔离措施，本次募集资金使用将和本次公司债券募集说明书披露用途保持一致。

第七节 备查文件

一、 备查文件

- （一） 发行人 2015-2017 年审计报告；
- （二） 发行人 2018 年 9 月 30 日止第三季度及九个月业绩公告
- （三） 主承销商出具的核查意见；
- （四） 法律意见书；
- （五） 资信评级报告；
- （六） 债券持有人会议规则；
- （七） 债券受托管理协议；
- （八） 中国证监会核准本次发行的文件。

二、 备查文件查阅时间及地点

（一） 查阅时间

工作日：除法定节假日以外的每日 9:00-11:30，14:00-16:30。

（二） 查阅地点

1、 发行人：中国光大水务有限公司

办公地址：中国广东省深圳市福田区深南大道 1003 号东方新天地广场 A 座
26 楼

董事长：王天义

联系人：谢刚

联系电话：0755-82999062

传真：0755-82999200

2、 主承销商：光大证券股份有限公司

法定代表人：周健男

办公地址：上海市静安区新闻路 1508 号 19 楼

联系人：黄亮、蒋鹏盛、孔维、邢一唯

电话：021-22169842

传真：021-22169844