上市公司

传统水务强企如何解锁新技能?

提升技术能力,结合未来发展方向将先进技术产业化

◆本报记者张蕊

北京首创股份有限公司(以下简称"首创股份",股票代码:600008)摘得首个PPP资产证券化项目的消息近日引起业内关注。今年以来,首创股份动作不断:中标山西省长治市污水处理特许经营PPP项目;与中国工程院院士王浩合作建立院士专家工作站;与其他企业成立联合体中标16亿元福州仓山龙津阳岐水系综合治理及运营维护PPP项目,拟定增募资不超46亿元加码水务主业……

对此,首创股份副总经理江瀚日前在接受本报记者采访时表示,这一系列动作正展现出首创股份的发展战略和趋势,作为传统的水务企业,提升技术能力,在延伸产业链的同时,结合产业未来发展方向将先进技术产业化才是题中之义。

技术:能做的事还很多

明确当前急需应用和开发的技术、储备技术以及基于未来需要关注的技术。从而形成与业务全面对应,又有先后发展次序的技术发展规划

目前,技术、资本是环保行业的两大驱动力,这一论断在水务行业已经成为共识。据记者了解,不少以水务起家的环境综合服务商都在不断研发、引进先进适用的技术。

首创也是如此。但是,在江瀚看来,技术已经不是传统意义上解决细化问题的工具,有突破性的技术如果结合更好的商业模式,可能会颠覆一个行业。在首创股份,技术已经提升到了企业发展的战略层面,公司正从"横、纵、内、外"几个维度编织成立体化的规划,形成公司内在原动力,促进企业发展,进而引领行业进步。

"横向这个维度,就是以企业目前所从事的核心业务为板块,将每一项可能的技术点对应列出来。比如在供水行业,微污染处理、消毒、藻类处理、管网建模与应用等,污水处理行业的精确曝气与模型控制、厌氧氨氧化、好氧颗粒污泥以及精细过滤、高效物理分离等;农村污水处理中的黑臭水体底泥处理、高级氧化技术等。"

江瀚解释说,"纵向维度则是技术研发和应用要与国内、国际的环境发展历程相结合。比如从点源治理到集中治污减排,再到资源开发利用,直到现在苏伊士、威立雅等世界知名环境企业正在做的能源管理,这一过程是不少环境综合服务企业必将经历的。"

横向和纵向相对应,企业将进一步明晰哪些是当前急需应用和开发的技术,哪些是需要储备和研究的技术,哪些是基于未来需要关注的技术。这样,才能形成业务全面对应,又有先后发展次序、科学合理的技术发展规划。同时,内外结合,则是指技术的生产性试验—产品稳定化—商品(包括品牌、配合产业链、商业模式、资本化等)的过程。

据了解,首创股份已经开始以具体项目为载体进行技术研发和应用的实践。如在北京东坝污水处理厂的提标改造工程中,要开始应用国际、国内的先进工艺。"这些先进工艺涵盖碳氮高效分离、厌氧氨氧化、精确控制、污泥厌氧消化、沼气和能量提取、水源热泵等多项内容。按照我们的设计,水源热泵就能覆盖整个污水处理厂所需能量的200%~300%。"

产业化:为用户提供有效供给

工艺方案优化、运营稳定性、工程设计和应用等方面的需求是关注重点

记者了解到,以往我国的环保产业属于公共事业,带有很强的计划经济色彩,供给方大多依据政府要求提供产品和服务。"很多传统设计单位做设计时,求稳定和保险,效率较低。同时,市场化企业有高效需求,但技术能力市场供给服务不成熟。目前有效的技术供给能力在培养和发展阶段,而且很多企业也没有注意到这方面需求。"

但是,随着国家对环境质量的要求越来越高、产业市场化的推进,政府作为需求方的要求也在发生变化。这就导致环保企业要不断调整自身战略,通过自身能力的建设,以适应这种变化。

江瀚认为,在工艺方案优化、运营稳定性、工程设计和应用等方面的需求都是需求侧和环保企业关注的重点。"比如,现在我们已经在着重培养支持项目方案的技术队伍,并会在近阶段有实质性的成果。"

现在不少流域治理和海绵城市项目对技术提出了新的要求。江瀚表示,水处理工程、水体水质改善及水资源管理和规划构成了水治理的完整业务体系,中荷未来污水处理研究中心是首创股份在水处理工程领域的技术部署,此次与王浩院士合作建立的院士工作站,则是公司在水资源管理和规划领域的技术部署。

"随后,公司将进一步在水环境领域做针对性的技术部署,进而建立起首创股份水领域全面系统的技术支持与合作体系。"他说。

以首创股份中标的福州仓山龙津阳岐水系综合治理及运营维护PPP项目为例,项目的顶层设计和技术要求都有一定的难度"系数"。首创将通过河道内、外源污染控制,行洪能力的保持和提升,驳岸新建及改造,景观绿化,水体生态系统构建等手段,实现片区内13条河道的水系综合治理与海绵城市建设的有机结合。

记者了解到,研发具有引领和创新性的技术并非首创股份的终极目标,前端开发只是公司以技术为核心的战略布局的起点,随之而来的是咨询方案的实施以及搭建技术产业孵化平台。而对于技术公司的孵化,江瀚也有自己的看法。

"我认为对技术公司进行孵化,不仅需要技术公司具有一定的成长期,而且关键的是要对其有独特的价值识别。技术公司往往看起来差异性很大,但是是否前沿、成长性强、应用潜力大,这需要平台企业有独到的技术识别和价值判断能力,并需要创造适合平台企业和专业公司共同成长的商业模式来培育。"他说。

●对技术公司进行孵化,不仅需要技术公司具有一定的成长期,而且关键的是要对其有独特的价值识别。技术是否前沿、成长性强、应用潜力大,这需要平台企业有独到的技术识别和价值判断能力。

相关报道

首创股份获得资产证券化项目

污水处理厂运营时间两年以上,经营成熟、稳定

本报记者张蕊报道 "中信证券—首创股份污水处理PPP项目收费收益权资产支持专项计划"近日在上海证券交易所债券项目申报系统公示。从而成为环保市场上首单正式发行的PPP资产证券化项目。

据了解,这一项目拟发行金额5.3亿元,是首创股份旗下全资或控股子公司作为原始权益人,中信证券作为管理人,以首创股份旗下山东地区4家污水处理厂持有的PPP项目污水处理收费收益权为基础资产而设立的资产证券化项目,标的污水处理厂运营时间均在两年以上,经营成熟、稳定,且严格履行了审批、核准等程序。

此外,产品层面设置了优先/次级结构化分层、污水处理费收入现金流超额覆盖、首创股份对优先级本息的兑付提供差额补足、对原始权益人运营提供流动性支持、对长久期证券的回售和/或赎回提供承诺等多项增信措施,产品安全度高,获得了中诚信证券评估有限公司给予的AAA评级。

据了解,PPP项目资产证券化的关键就是要有稳定收入流的PPP项目。在项目资产证券化后,个人投资者也能通过基金等形式参与到PPP项目中,获得相应的投资收益,地方政府和参与PPP项目的社会资本也能较快地回收投资成本,缓解支出压力。

未来趋势:城市价值管理

核心是客户导向,针对以地方政府为代表的需求方,帮助其解决城市环境综合治理与价值提升这一需求"痛点"

除技术研发和产业化以外,城市价值管理在多个场合被首创股份有关负责人提及。近一年来,在PPP的热潮涌动下,不少企业强势进入水环境治理和海绵城市等领域。然而,首创集团则是一个比较特殊的"样本":集团下不仅有首创股份这种环境综合服务商,同时还有基础设施、房地产、金融等板块相互协同。

"水地联动"不仅为环境综合服务商看好,同时也是地产行业日益关注的重点。有房地产业人士告诉记者,"现在房地产企业不再仅仅关注如何拿地,已经开始将目光转向和环保企业的合作上,土地、水都是城市价值的要素,这方面我们和环保企业合作的空间很大。"

在去年的一次论坛上,首创股份董事长刘永政表示,随着我国城镇化以及经济的不断发展,现代城市群的不断涌现,"量水发展"日益成为现代城市可续发展的关键因素。他强调,要从城市整体统筹规划开始,到商业模式量身打造,再到工程设计,最后通过技术研发和运营管理的核心竞争力,为城市价值管理和提升提供整体解决方案。

江瀚告诉记者,城市价值管理的核心是客户导向,针对以地方政府为代表的需求方,帮助其解决城市环境综合治理与价值提升这一需求"痛点",同时可以结合互联网思维和平台模式,达到城市综合价值开发和提升的目的。

"现在的城市管理者环境综合保护和可持续发展的理念显著增强。他们往往能意识到这方面的目标需求,但目前没有量化的核算评估体系,这还需要专业团队进行系统的构建和科学的解析。比如有的污水处理项目除了水质和成本两个边界核算指标外,进一步对水厂能耗、绿化率、污泥处理等方面又提出了针对性要求,这已经不只是基于直接的经济价值、而是基于更综合的环境价值来考虑项目。"江瀚说。

首创股份将针对公司开展的业务,开始进行环境价值模型的研究。江瀚向记者透露说,"模型的建立将以'碳足迹'为线索,包括正贡献和负价值两个维度,对所开展的业务或项目,比如污水处理厂建设和运行过程中占用、使用和利用的土地、钢筋水泥、电耗、药耗、污泥流出的有机质或沼气提取利用、排放水的污染负荷及回用价值、绿化、生态等要素,进行同一单位核算回归,最后计算出综合环境效应量化值。"

"如果这一工作取得预期成果,不仅可以定义新产品,提高企业的环境业务供给引导能力,还可以引领综合环境技术进步,同时可以推动型标准的制定,促进行业发展。"江瀚说。

商业故事

程序员创业获复星系投资

恒通环境专注下水道清淤机器人研发

◆本报记者徐卫星

"我没有问题了,大家还有问题吗?"2016年11月,在数十人组成的投资决策委员会上,复星集团董事长郭广昌一改往常先征求委员意见的做法,早早给项目定了调子。29分钟,从项目陈述,到表决通过,复星系也刷新了有史以来最快的一次"下注"。

此次复星集团宣布,完成对国内下水道清淤机器人公司北京恒通国盛环境管理有限公司(以下简称"恒通环境")的融资,融资金额为A轮3000万元+B轮3000万元优先投资权。

获投资,看准城市排水管网巨大机遇

近几年,资本市场在环保行业表现尤为活跃,但能背靠复星这样的金融大佬,也是很多环保企业的终极梦想。恒通环境董事长刘许童回想当时双方的结缘,颇有相见恨晚的意思。

2016年5月,恒通环境面向机构启动A轮融资。起初,红杉资本、金沙江创投、软银中国等知名投资机构都对公司表示了兴趣,但几番谈判过后,谁也没能最终敲定。

2016年8月4日,刘许童还清楚地记得,就在他准备启程去日本出差当日,复星创富投资管理有限公司董事总经理苏斌找到了他。

"我认为,中国所有的投资人没有任何一个人比我更懂什么叫黑臭水体。"也许正是苏斌的这句话打动了他,刘许童最终向复星抛出了橄榄枝。

近两年,复星系已经在环保行业进行多个布局,投资的环保企业已有多家实现IPO。复星集团在各地成立的海绵城市或者环保PPP基金也已经超过千亿元,而恒通环境主攻的管网领域也是PPP基金内涉及到的重要版图。复星方面也曾公开表示,本次战略投资恒通环境,是看到了城市排水管网巨大的市场机遇。

结缘环保,管网清淤产品供给不足

谈到自己与环保的结缘,刘许童坦言,在当时来说,真的是一种被逼无奈的选择。

2004年毕业后,因为有着土木工程和计算机双学历背景,刘许童先是选择到中国土木工程行业老牌软件设计院做了一名程序员。不过,也没有安分守己太久,两年多后,他拉着一位同事开始创业。

最早从事AUTOCAD打印归档系统,主要为设计院服务,可以说他们的团队是中国设计院最早做打印归档系统的,也正是因为概念太超前,设计院的很多基础设施没有跟上,他们开始也取得了一些订单,像中国恩菲、五洲等大型设计院都是他们的客户,他们当年的系统现在还在用。不过好景不长,有限的业务并不能支撑起一家公司。随后,刘许童和合伙人开始了多元化的探索。

"当时曾几次想放弃,但还是度过了一段最艰难的时光。"也就在那一年,除了软件代理、承销电缆,他俩的公司代理的一款掏挖式管道疏通车卖给了北京市通州水务局,由此正式进入环保行业。

为了让产品更好地卖出去,满足客户的需求,刘许童也开始慢慢关注地下管网问题。他发现,下水道是城市的静脉通道,如此重要却鲜有关注,环境恶劣、设施陈旧、管理落后。即便他代理的产品已经很先进了,但也远远不能满足市场的需求。

基于此,在2012年,刘许童给时任主管相关工作的北京市副市长写了一封信,提出了自己对预防城市内涝的中肯建议。刘许童称,写完信没多长时间,北京就遭遇了7.21特大暴雨。

不久,让他也感到意外的是,副市长不仅回了信还接见了他,更带来了人生的第一桶金,北京排水集团采购了一大批这样的设备。

得益于2012年的市场斩获,刘许童因此加入到了所代理产品的公司。不过,时间不长,由于企业不愿在新产品研发上加大投入,他再次选择了离开,二次创业。

技术型企业,研发创新是生存之道

2014年9月底,刘许童连同市政机械行业几个资深的技术伙伴们成立恒通环境。

"下水道清淤疏通以前基本都靠人工,一方面不安全,另一方面有些工况人工也无法作业,造成管道淤塞严重,无法实现快速排水,所以就萌发了研发机器人来代替人工,进入下水道疏通管道的想法。让城市下水道不再淤塞,为解决城市内涝问题尽一份力,这是恒通环境创始团队的初衷。"刘许童称,和下水道打了这么多年交道,有一个很深的感触:一是确实很脏很累,没人愿意干;二是资本没有关注到这个行业;三是机器人和环保是下一个风口。正是基于这样的认识,刘许童的团队也坚定了一个决心,在产品研发上下功夫。

"我们初创团队自己掏光了积蓄,投入了500多万元,但还远远不够。"缺钱的他甚至在3个月时间里参加了60多场路演,其中一天最多的时候做了8场路演,从早上8点多钟到晚上10点。

他笑着说,"记得第一次路演就碰上了专注环保投资的青云创投,当时我非常羞涩,都不知道怎么讲,现在轻车熟路了。"就是带着这样的坚持和热情,恒通环境得到了1500万元的天使投资,也由此走上了发展正轨。

"2015年,我们是账面亏损700余万元,因为把钱全部砸了进去搞研发。"刘许童还记得参加2016复星年会时,郭广昌提出的拿出30%利润做研发的豪言壮语。他明白,在提倡创新的当下,传统思维急需变革,发挥前沿技术的应用功效才能释放更强生产力。而作为技术型企业,研发创新是企业的生存之道。

2016年,恒通环境业绩上涨近10倍,利润突破1000万元。按照刘许童的想法,本轮融资过后,将通过复星集团强大的融资管理能力,成立为城市排水管网服务的PPP基金,用先进的技术设备和科学的管理理念,更好地运营管理好城市的下水道,为城市基础设施科学化管理提供帮助,为解决城市"看海"问题尽绵薄之力。

地方

海安瞄准环保装备制造业

形成以环保产业发展为特色的区域经济新模式

本报见习记者韩东良 通讯员刘文奇 陆斌报道 "海安县将建成江苏省新兴节能环保产业的重要板块和东部沿海极具竞争力的环保装备出口平台。"在日前举行的第十届青墩文化艺术节暨中国·海安2016经贸洽谈会上,海安县相关负责人表示。据了解,此次经贸洽谈会上海安吸引投资近300亿元,142个项目顺利签约。

海安县环保局有关负责人表示,"十三五"期间,海安县将重点打造生活垃圾处置服务业、环保装备制造业、环保产品、节能装备制造业、节能产品及其示范应用等产业链。到2020年,规模以上企业销售额从25亿元增加到80亿元。

"届时,海安县将打造成产业布局合理、龙头企业带动、品牌效应明显、充满创新活力的长三角百亿级新型工业化示范基地。"这位负责人说。

在环保装备制造业中,海安将逐步实现产品研发、设计、生产、销售、安装、售后一体化的全产业链覆盖,并联合重点企业,完善产业链条,力争用4年~5年时间,将环保装备制造业打造成为海安经济的新兴支柱产业,形成以环保产业发展为特色的区域经济新模式。