

王绍康 中国城镇粪水处理行业的领航人

■ 郑辉/文

王绍康,高级工程师,现任北京世纪国瑞环境工程技术有限公司总经理。受聘于“中国国家标准化管理委员会《全国城镇环境卫生标准化技术委员会委员》”和“中国国家标准化管理委员会《全国城镇给排水标准化技术委员会城市污水处理厂污泥处理处置分技术委员会委员》”,拥有《城市粪便处理固液分离装置》、《双鼓式固液分离装置》、《前置式加药装置》等多项发明和实用新型专利。曾参与编写《CJJ 64-2009 粪便处理厂设计规范》和《CJ 30-2009 粪便处理厂运行维护及其安全技术规程》标准,主编了《GB/T 29151-2012 城镇粪便消纳站》,主持了《JB/T 11379-2013 粪便消纳站固液分离设备》、《JB/T 11380-2013 粪便消纳站絮凝脱水设备》、《粪便处理厂评价标准》等标准的编制工作。

掀开中国粪便处理的新篇章

上世纪九十年代,我国城镇粪便环境污染现象严重。国内部分城市为了解决粪便污染问题,兴建了大型的化粪池。由于化粪池停留时间长达几十天,导致粪渣浪费人工,占地面积大,但是粪渣造成的蚊蝇、恶臭污染无法得到解决。

1993 年,王绍康开始从事环保行业,并于

1995 年首次引进德国粪便处理设备并初次在高碑店粪便处理厂应用。但是,德国粪便接收装置并不适用于中国国情。因为中国城市粪便介质复杂, 在应用过程中出现处理能力不足、堵网、溢管及进入接收箱的粪便滞留不动等现象,粪便内的砖头、木棒、金属制品等大块固体物对设备损坏严重,塑料袋、橡胶、棉纱制品对水下大轴造成缠绕,而且臭气四溢,带来严重的二次污染;同时他也看到工人劳动强度大,而工作环境恶劣。由于中国人环保理念和生活习惯不同于国外,所以引进的粪便处理设备在国内应用过程中出现的问题一直没有得到真正的解决,

为了减轻环卫工人的劳动强度、改善工作环境、实现机械化工厂化作业,王绍康与北京市环境卫生科学技术研究所合作,着手研发试验适合我国国情和粪便介质特点的粪便处理机械化设备。

2002 年 4 月,北京世纪国瑞环境工程技术有限公司在北京创办,王绍康担任总经理,公司致力于机械化、智能化粪便处理理念在国内的推广及技术的应用。王绍康带领的世纪国瑞研发团队凭借多年技术攻关,经上百次试验改进,终于研制出具有自主知识产权的 GL 系列分离设备。该设备技术获得多项重大突破:解决了粪便处理过程中垃圾缠绕设备的难题;具备大块物重物先分拣再过滤、传输、压榨脱水及除砂的功能并集成在一个密闭箱体体内;对粪便中垃圾的分离率达到 95%

以上,出渣含固率可达 35%以上;实现密闭运行,大大减少了工人的劳动强度,有效控制了二次污染的产生;真正从环保意义上实现了粪便的机械化、智能化处理。

机遇总是垂青于有所准备的人。世纪国瑞创建之初,恰逢北京申奥成功。国家领导人贾庆林曾做出批示:要加快粪便消纳场的建设,国家将投资 12 亿元,在北京四环周边建设 9 个粪便处理站。截至 2003 年底,世纪国瑞生产的粪便处理设备已成功应用于北京的 9 个粪便处理站,这一举措掀开了我国粪便处理机械化、无害化处理的新篇章。

北京模式的成功实施

世纪国瑞通过对北京粪便处理的运行状况的比较和分析,总结城市粪便处理工程方案,即采用固液分离加絮凝脱水工艺处理后,上清液排到城市污水处理厂与市政污水一并处理,最终实现粪水无害化处理。例如:北京高碑店粪便处理厂、北京酒仙桥粪便处理厂、北京北小河粪便处理厂等工程案例。经过粪便技术多年的开发应用,王绍康逐渐完善了粪便处理工艺,即粪便处理采用固液分离、絮凝脱水、好氧堆肥、粪水净化和整体除臭综合工艺。也就是说,经固液分离后产生的垃圾和杂物密封打包后送垃圾填埋场或焚烧处理;粪便过滤液进入调节池后均匀的供给絮凝脱

晋升国家级开发区三周年

钦州港区定下两个千亿新目标

■ 卢庆毅 钦州报道

今年 1-7 月,钦州港开发区规模以上工业产值完成 312.9 亿元,是 2010 年全年的 1.09 倍;财政收入完成 41.7 亿元,是 2010 年全年的 1.54 倍;港口货物吞吐量完成 3246.3 万吨,是 2010 年全年的 1.07 倍,主要经济指标综合排名位居全区所有开发区前列。

三年前,钦州港经济技术开发区乘借着北部湾经济区开放开发国家战略的东风,在历经 14 载筚路蓝缕后,跃入国家级开发区行列,站在了新的历史高点。

三年来,钦州港开发区一路高歌猛进,谱写了改革发展的新篇章。

抓住机遇 进军千亿元级开发区

2010 年 11 月 11 日,是一个令钦州港开发区人永远铭记的日子:国务院同意钦州港经济开发区升级为国家级经济技术开发区,成为广西第二个国家级经济技术开发区。

晋档升级,是机遇,是挑战,更是责任和担当。开发区工委书记、管委会主任陈润良和开发区一班人清醒地认识到,钦州港开发区承担经济和社会发展责任更加重大。同时,钦州港开发区正处于广西北部湾经济区区域的核心平台,因此它同样被赋予先行先试、加快产业提升等诸多权力。

机遇叠加,千载难逢。根据广西的沿海发展战略部署和钦州市“建设新型滨海现代化工业城市”的经济发展战略指向,开发区重新规划完善产业布局,绘就了一幅新型工业化的蓝图。未来五年,开发区将凭借国家级经济技术开发区的政策优势、体制优势和环境优势,向千亿元级开发区迈进,成为广西北部湾经济区的核心区。

于是,依托资源和产业优势,特色产业基地和工业园区应运而生,坚持“一区多园、齐头并进”发展理念,走园区化、集群化、链式化发展道路。以众多大项目为支撑搭建起来的石油化工产业基地、装备制造产业基地以及面向东盟区域性航运中心和现代物流基地,成为开发区吸引国内外投资者的华彩舞台。

至 2013 上半年,开发区规模以上石化企业项目 36 个,其中已投产 16 家,总投资 220.6 亿元,形成产值能力 1000 亿元。今年 1-6 月,规模以上石化企业总产值完成 257.6 亿元,实现税收 34.5 亿元。

能源产业的钦州燃煤电厂、新天德能源 2 家企业已形成了 33 亿元的生产能力,燃煤电厂二期、钦州热电厂临时供热工程及中电投热电项目等在建项目 3 个,建成后产能 84 亿元。

粮油加工产业的大洋、中粮公司 2 家企业生产能力合计达 10.7 亿元,在建的中粮 2000D/T 菜籽生产线项目及汇海 100 万吨大豆油脂加工项目产能达 64 亿元。

现代冶金产业已投产企业 4 家,形成

了 38 亿元的生产能力;在建企业 1 家,建成后产能 15 亿元。

造纸产业企业主要是广西金桂浆纸业有限公司,已投产的浆线生产能力达 16 亿元;60 万吨纸机项目于 2012 年底建成试产,每年产能 42 亿元。

物流产业引进了中石油、中船集团、中海集团、中外运等 20 多家航运、造船、物流、贸易公司,其中,中石油国际储备油库项目一期 420 万立方已建成投产,中国石油战略储备在南方布局已成规模。

筑巢引凤 大项目催生出新增长点

在钦州港开发区,招商引资历来都是头等大事。开发区以“招大商、招群商”为目标,坚持“高站位、大手笔,借外力、挖内潜,用真情、辨真伪,成合力、求实效”的八大招商理念,制定出台了加强招商引资工作的十条意见,形成了“人人关心招商,人人服务招商”的浓厚氛围。全力开展敲门招商、代理招商、以商招商、网络招商等多形式招商引资活动,跟踪项目抓促进,促进项目抓签约,签约项目促开工,开工项目促达产,外商外资不断汇聚。

作为招商引资的平台和项目入驻的载体,钦州港开发区经过多年的开发建设,打造了良好的基础设施环境。

2012 年,经开区招商引资再结硕果,成功签约引进优质项目 11 项,总投资超过 164.6 亿元,全年完成招商引资到位资金 121.3 亿元,完成外资项目到位资金 35041 万美元。今年上半年,开发区新引进天恒石化烷基化项目(二期)、信泰 C4 综合利用二期项目等项目 10 个,总投资 223.1 亿元。

2012 年,总投资约 100 亿元的中船集团钦州大型海工修造基地项目签约,这是钦州产业转型升级的标志,结束了广西沿海没有现代化造船企业的历史。

2012 年,一期投资 50 亿的吉利汽车项目落户钦州港,设计年产能达 20 万辆整车及 20 万台发动机,这是吉利在国内的第 11 个生产基地,钦州发展制造装备业步入规模发展期。

2012 年,四川、广西两省区政府在成都举行《加快推进建设西南出海大通道暨合作共建北部湾川桂临港产业园协议》签署仪式,川桂合作掀开历史新篇章。

2012 年,总投资约 70 亿元的国投钦州电厂二期 2×100 万千瓦机组工程启动暨国投钦州港煤炭码头工程开工建设,广西北部湾经济区开放开发再起高潮。

2012 年,总投资约 50 亿元的澄星集团钦州磷化工产业园项目启动建设,开发区迎来了又一个中国 500 强企业落户钦州。

2012 年 12 月 21 日,“环球视野·亮点中国”高峰论坛暨 2012 环球时报总评榜发布典礼在北京钓鱼台国宾馆隆重举行。钦州港经济技术开发区以其超群实力“金榜题名”,荣获中国“2012 年度最具投资吸引力

园区”的殊荣,成为全国五个入选园区之一。

“握沙成团” 把不可能的事情变为现实

追寻着开发区发展的足迹,人们可以清晰地看到贯穿其发展壮大过程中的一条精神主线——“握沙成团”。用陈润良书记的话说就是“把看似不可能办到的事情,通过努力把它办成”。

沙子,散而不聚,更别说成团了。“握沙成团”,需要怎样的凝聚力?

同全国许多开发区一样,在发展到一定阶段之后,几乎都面临相同的困境与矛盾。从小到大曲曲折折,面临过困境和危机,但都一步步地挺过来了,并取得令人瞩目的发展成绩,就是因为始终坚持“握沙成团”的精神,无论形势如何变化,无论挑战多么严峻,都奋发进取、顽强拼搏,全力去争取胜利,不达目的誓不罢休。

“握沙成团”需要勇气,需要开拓创新,更需要智慧,运筹帷幄。2004 年以来,陈润良书记带领新一届班子开始大刀阔斧的改革,一夜之间经开区所有干部重新竞争上岗。“高起点谋事,高效率办事,高质量成事。”是陈润良书记提出的用人标准。所有干部通过公平、公正竞聘重新上岗。实现了能者上、庸者下,构建了干部能上能下的用人新机制,在开发区干部和职工中产生了强大的凝聚力和向心力。

与之相配套的是,以“只要企业有困难,就一呼百应为企业提供顶级服务”为主要内容的软环境建设,为驻区企业提供了高效优质服务。

在这方面,又有一个在很多人看起来不可能的事再次诠释了“握沙成团”的理念。总投资约 100 亿元的中船钦州大型海工修造及保障基地项目落户开发区,用“神速”来形容一点儿都不过分。中船集团负责人介绍了几个时间节点。2012 年上半年,中船集团与钦州沟通表达建厂愿望,开发区即筹措资金开展该项目一期工程 1290 亩海域的吹填,开发区工管委调集上百台运土车、推土机及 50 多艘吹沙船每天 24 小时昼夜不停作业。2012 年 9 月 22 日,中船集团钦州大型海工修造基地项目正式签约。

真诚赢得了信赖,带来了回报。今年 2 月 2 日上午,中国船舶工业集团公司大型海工修造及保障基地项目全面开工建设,中国船舶工业集团公司党组书记、董事长胡问鸣亲临施工现场。通过考察后,决定在 一期发展 10 万吨级船舶修理及 2 万吨级船舶建造的基础上,再上二期发展 30 万吨级船舶修理及 10 万吨级船舶建造及大型海工产品等业务,计划 2014 年形成生产能力,年产值 300 亿元以上。

钦州港开发区晋升国家级开发区三周年之际,又迎来了新的目标——向着两个千亿元开发区奋进,一飞冲天!



▲2012 年,中电投钦州热电项目进入大规模实质性施工建设阶段。图为建设者正在紧张施工中



▲2012 年 12 月 21 日,钦州港区荣获“2012 年度中国最具投资吸引力园区”金榜。图为开发区工委委员、管委副主任韦彭(右二)在北京钓鱼台国宾馆接受嘉奖



▲2012 年 10 月 28 日上午,总投资达 50 多亿元的澄星集团钦州磷化工产业园项目启动建设。图为澄星开工仪式现场



▲2012 年,随着钦州港 30 万吨级主航道竣工,30 万吨级油码头水工部分建成,钦州港港口吞吐能力已达 1 亿吨。图为钦州港大概坪 10 万吨级码头雄姿