

打造核心竞争力 为“健康中国”贡献力量

——山东威海科尼利合环保科技有限公司助推“厕所革命”的实践与探索

“

刘金波联合山东大学、哈尔滨工业大学的知名专家、学者进行座谈,组建研发团队,进行系统的总结和归纳,最终确定了三套完整的技术路线,分别针对景区、城市和农村厕所的实际痛点,进行原地无害化处理。该方案由企业 with 高校联合开发,具有自主知识产权,具有广泛的适用性,可以在缺水、干旱地区大量推广,可以一次性化解景区、社区以及农村厕所使用中的污水处理、环境污染、疾病传播、气味污染等世界性难题。



2019年6月,科尼利合公司董事长刘金波(左一)、副总经理孙欣(右一)与法国三利合公司总经理 Olivier 在法国里昂安装的厕所旁合影。

□ 杜同芝

初见刘金波,让笔者印象颇深的莫过于他待人真诚,做事执着,友爱、忠厚、诚信构成了他无比丰盈的内心世界。解读刘金波,缘于《“厕所革命”国家在行动》调研课题。这位小身板的中年汉子,身上蕴藏着无穷大能量,其奋然前行的创业历程和为国争光的品牌创建之路,深深地折服了每一个接近他的人。从某种意义上说,他是一位名副其实的传奇人物,经历了中国20世纪90年代初贴牌时代转型为自主品牌时代,在渔具贴牌阵营中独树一帜,让渔具同行看到了希望,探索出转型升级的方向,让国际同行看到了中国品牌崛起的力量和发展的速度。

而今,在国家“厕所革命”寻求突破之时,刘金波已经在关键技术研发方面默默耕耘了4年,每年投入数百万元,一个能系统解决景区、城市和农村厕所问题的创新方案,已经完成了技术论证和成功试点。

刘金波考虑到厕所对环境的污染与疾病的传播,技术研发的方向着眼于水资源的节约、保护与安全,提出“要从源头上进行厕所革命”,减少水的使用,要进行无害化处理,还要提高资源化利用水平。为了实现这个目标,他亲自带队到欧洲国家的农村、景区实地考察与学习,了解国际新技术,再深入国内广大农村地区,特别是北方极度缺水、干旱和极寒地区实地考察,他的足迹遍布山东、河南、河北、内蒙古、新疆、陕西、安徽、甘肃、东北三省等十几个省份。

刘金波联合山东大学、哈尔滨工业大学的知名专家、学者进行座谈,组建研发团队,进行系统的总结和归纳,最终确定了三套完整的技术路线,分

别针对景区、城市和农村厕所的实际痛点,进行原地无害化处理。该方案由企业 with 高校联合开发,具有自主知识产权,具有广泛的适用性,可以在缺水、干旱地区大量推广,可以一次性化解景区、社区以及农村厕所使用中的污水处理、环境污染、疾病传播、气味污染等世界性难题。

随着技术的不断完善,该方案还将为城市的“厕所革命”带来机遇,能减少千家万户水冲厕所的用水,减少污水的排放,其前景令人振奋。

面对挑战,刘金波从不气馁,这让笔者确信,刘金波是一位真正有情怀、有追求、有大爱、有担当的新时代优秀民营企业企业家。

创业初心:从打造渔具品牌到环保厕所先行者

2009年7月,刘金波创立了威海科尼渔具有限公司;2016年12月,创立了中渔科尼(北京)休闲文化产业发展有限公司;2018年7月,与法国三利合在威海成立了中法合资企业——威海科尼利合环保科技有限公司;2019年12月,在河北省张家口市成立中渔旅投河北环保科技有限公司。刘金波现为农业农村部农村社会事业促进司“厕所革命”专家咨询委员会成员、农业农村部《中国渔业报》社专栏顾问专家、中国休闲垂钓协会常务理事、中国休闲垂钓协会仿生饵钓分会常务理事、中国国际商会威海商会第四届理事会副会长、中国国际商会威海商会第五届理事会常务理事。

刘金波创办的渔具公司,以“CRONY 科尼”品牌享誉国际国内渔具市场,堪称行业翘楚。值得一提的是,2014年5月21日,在上海举办的亚信峰会上,“CRONY 科尼”品牌钓

鱼竿被外交部礼宾司选为国礼,赠送给了来访的俄罗斯总统普京。2016年11月7日,在俄罗斯圣彼得堡举行的中俄总理第二十一次定期会晤会议上,该品牌钓鱼竿再次被外交部礼宾司选为国礼,赠送给了俄罗斯总理梅德韦杰夫。

正当刘金波的渔具事业处于稳步发展之时,一次偶然的机缘,让他关注到国家的“厕所革命”,在跟随专家考察农村家用厕所行程中,面对无水地区厕所的落后现状,他内心滋生了要为“厕所革命”做点什么的信念与抱负。

产业报国:做到既为一域争光更为全局添彩

2017年2月,刘金波通过一位法国的合作伙伴得知法国三利合生态公司生产干式生态公厕,该产品的最大优势在于不需要水,不需要电力,通过机械装置进行干湿分离,大便通过生物堆肥技术来处理,尿液通过全密闭的罐体收集,通过厌氧、微生物联合作用转化成液体有机肥,最终变废为宝、有机还田,可以有效节约水资源、保护水安全。这非常适合中国国内的需求,对中国这个缺水大国来说意义十分重大。

2017年~2019年,刘金波多次邀请法方代表来中国进行实地考察,其中三次参加国际冬季运动(北京)博览会,四次参加在上海举办的中国厕所革命创新博览会,并多次赴河北省张家口市与各级政府进行见面交谈,推荐三利合的技术与应用。为了切实推进中国“厕所革命”,把国际成熟的先进技术引进中国,刘金波的中渔科尼公司与法国三利合公司于2018年7月在山东省威海市成立了中法合资企业——威海科尼利合环保科技有限

公司,全套引进法国三利合的技术,并加以消化,实现国产化生产。

2022年的冬奥会是世界级赛事,中国承办这届冬奥会世界瞩目。解决冬奥会比赛场地的公厕问题,成为办好赛事的大事之一。为此,刘金波将目标锁定在如何将法国技术运用于冬奥会赛场。新公司成立不久,就在河北省张家口冬奥会的施工场地以及翠云山银河滑雪场等相关景区安装了4台大型环保生态公厕进行试点。

2019年6月,刘金波带队再赴法国进行深度考察调研三利合产品在法国的实际应用情况。通过实地探访发现,三利合产品在法国农村景区应用十分广泛。由于不需要供水管网,不需要排水管网,安装的基建比较简单,普及率很高。特别是在缺水、冰冻地区,干式生态厕所有很好的适应性。目前,由威海科尼利合环保科技有限公司引进吸收和研发的大型干湿分离厕所已在张家口市万全区厕改建设中大规模投建。

开辟新境:与高校联姻突破技术瓶颈

中国地大物博,幅员辽阔,东南西北的情况各不相同,一套技术并不能解决所有的厕所问题,这场正在进行的“厕所革命”任重道远。为此,刘金波走遍陕西、河北、内蒙古、甘肃、安徽等多个省份进行考察调研,有几次生病了,带上几天的吊瓶,白天考察,晚上找个乡村诊所进行输液。通过深入景区与管理负责人对话、深入农户家中与农民交谈,了解各大景区的需求,倾听农民的心声,听取他们的意见,刘金波归纳出了中国“厕所革命”亟待关注的三大应用场景:一是没有配套条件的景区和自然行政村的公

核心技术的竞争力,得到了试用家庭的高度认可。这一技术的突破,让刘金波找到了万千农户家用厕所的解决之道。

2020年底,刘金波开始第四代家用厕所的攻关和改进工作,重点解决保存微生物及用电安全问题。通过与哈工大威海分校以及云山集团建立产学研合作,引进石墨烯加热技术,为彻底解决温控和节电问题提供了解决之道。

据哈尔滨工业大学(威海)材料学院副院长、工学博士、教授、博士生导师钟博介绍,近年来,他们的团队主要从事石墨烯及类石墨烯二维材料的设计与应用研究。在校方的高度重视和支持下,他们集中优势科研力量,对制约我国石墨产业发展的“卡脖子”技术问题进行了攻关,在新材料领域开创了校企协同创新的新模式。经过双方合作,石墨烯材料在科尼利合公司第四代微生物降解马桶的安全加热、保温以及抗菌材料应用的科技成果转化、污水净化等方面取得可喜成果,率先实现产业化。

为了解决厕所的售后问题与微生物环境的监控问题,科尼利合公司与山东大学机电与信息工程学院建立了产学研合作,开发出物联网大数据平台,可以24小时实时监控厕所的运营情况,解答用户提出的问题。

为了执着的梦想,为了系列厕所方案的开发与研究,近年来,公司累计投入研发经费近2000万元,即使在企业资金短缺最艰难的时候,研发工作也一直没有停下。刘金波除了向朋友、亲戚借来500多万元外,还把母亲、朋友的住房用于抵押贷款。为了助力中国“厕所革命”,从生态环保厕所项目上马到研发,直至投产上市,刘金波以大爱无疆为苍生的情怀,在财力有限、无外援支持的情况下,拼出全身力气。用他的话说,为了不停工停产,为了持续研发,除了老婆、孩子没有抵押,该抵的都抵了,该借的都借了好几回。凭着一往无前、敢于压倒一切困难而不被任何困难所压倒的坚毅精神,刘金波一路走来,战胜和克服了无数个挑战,让他的家人和团队看到了企业主心骨无比坚定的信念和无比强大的精神力量。

》12版



科尼利合公司研发的干式生态厕所安装实景



科尼利合公司在河北省张家口市的生产基地



科尼利合公司在山东省威海市的产品组装基地