

# 中科集团投身环保产业十年：风雨兼程环保路 扬帆起航新征程

■本报记者 陆琦

今年是中科实业集团(控股)有限公司(以下简称“中科集团”)20周年华诞。20年来,中科集团成为以实业为基础的综合性控股集团,在新材料、房地产开发与管理、能源环保、光通讯领域拥有中科三环、中关村科学城、上海中科、宁波中科、慈溪中科、汾阳中科等十余家控股公司,总资产规模达80亿元,净资产超过50亿元,为创新型国家建设、生态文明建设作出了积极贡献。

能源环保产业是中科集团四大主导产业之一,也是中科集团的核心产业。

自2002年开始涉足环保领域,中科集团已经在这条绿色产业之路上行进了11年。

依靠自主创新技术,中科集团所走的环保产业之路充满荆棘。在这场需要有坚定信念和持久耐力的“长跑”中,中科集团经历了种种困难、挫折和失败,终于迎来跨越发展的新阶段!

11年的发展历程有进、有退;11年间发生了很多,也改变了很多。这些变化是如何产生的?变化本身又意味着什么?

值中科集团成立20周年之际,《中国科学报》记者走访了中科集团总部。公司党委书记兼总裁张国宏、副总裁兼总工程师方建华、党委副书记秦怡对中科集团环保产业进行了阶段性梳理总结,并对集团未来的发展作出了展望。

## 重新定位 谋求发展

中科集团是中国科学院所属的大型高科技产业投资及管理公司,以新材料、房地产开发及管理、能源环保、光通讯为四大主业。集团于2002年开始涉足环保产业,当时有着怎样的历史背景?

张国宏:中科集团成立于1993年,在成立之初,承接管理中科院投资的近40家良莠不齐、经营领域分散的各类企业。集团总部的改制工作在1993年就被纳入议事日程,但由于主营业务不突出、投资领域分散、资产规模庞大,很难吸引投资者兴趣,直至2002年公司改制仍然没有取得实质进展。

2002年,中科院组建国科控股,授权其对院属投资企业的国有资产依法行使出资人权利,并承担保值增值责任。从定位上看,国科控股已经取代中科集团成立之初的职能,中科集团本部必须重新思考发展定位问题。

我们当时已经意识到:自进入21世纪以来,国家环保热点问题凸显,相关政策不断出台,各级政府着力加强生态环境保护力度,加大对污染治理和生态环境建设的投资规模,节能环保行业正逐步成为中国战略性新兴产业之首。从2001年开始,中科集团着手准备进入环保行业,完成了对中科院工程热物理所中科院通用公司的收购,凭借在循环流化床锅炉改造过程中积累的技术优势,经营重心逐步向开发设计循环流化床垃圾焚烧锅炉方向转变。2002年,中科集团敏锐地把握住了这一新兴产业的发展机遇,经过广泛论证和审慎考虑,重新思考发展定位,积极调整发展战略,走上了重点发展环保产业这条道路。

应该说,中科集团选择进入环保行业,是受内外环境驱动以及市场推动力共同作用和影响的结果。

中科集团发展环保产业的十年间收获了哪些成功和喜悦?又经历了哪些困难和挫折?

张国宏:中科集团发展环保产业经历了成功收获了喜悦,也经历了各种困难、挫折和失败。十余年共经历了四个发展阶段:第一阶段(2002年至2006年)以探索发展实业道路为主,优化投资结构,突出主导产业,探索发展方向和定位;第二阶段(2003年至2007年)开始投资新项目,确立环保产业发展方向,突出新材料、房地产开发、能源环保三大主导产业;第三阶段(2008年至2010年)环保产业遭遇挫折,进行结构调整。针对当时所处的各种不利环境,重点对已建成的环保运营项目加强管控,努力争取获得预期投资收益。同时,在不利的经济形势下,坚守“适度从紧”策略,严格筛选新项目,避免盲目扩张;第四阶段(2011年至今)坚定信心,再度扬帆起航,开始新的五年规划。

其中,宁波项目是中科集团依靠自身力量在市场竞争中取得的第一项目,意义重大。2004年11月,中科集团在宁波镇海垃圾焚烧发电项目中一举中标。这不仅标志着中科环保品牌和中科通用专利技术不断成熟并逐步被市场认可,同时也是中科集团自主投资建设的第一垃圾焚烧发电项目。

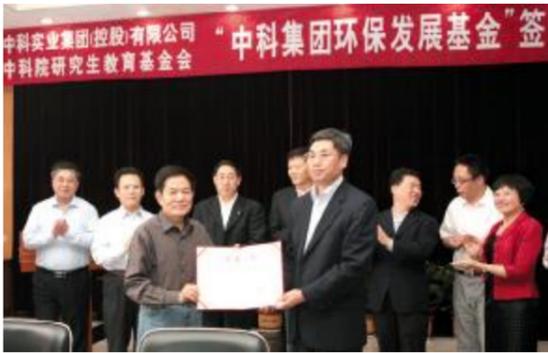
投资慈溪项目进一步巩固了环保市场阵地。中科集团于2007年1月在慈溪项目中标,总投资3.6亿元,日处理垃圾1500吨。

在项目建设和运营过程中发生了太多事情,困难一个接一个,需要我们冷静应对,果断决策。宁波项目投产运营后暴露出的难题主要有两个:一是进厂垃圾量不足,无法满足系统满负荷运行需要;二是当年煤炭价格一路飙升,运营成本居高不下。由于上述因素影响,宁波项目2008年出现严重亏损。

慈溪项目在建设过程中融资工作不顺利。该项目2.4亿元贷款直至2009年2月才到位,此时,慈溪项目已完成机组调试并网发电。由于融资不到位,中科集团在2007年至2008年的两年间为慈溪项目垫付了大量货币资金,造成巨大资金压力。

在运营过程中,项目设备出现了锅炉运行周期短、烟气处理设备阻力较大和掺煤量偏高等问题。中科集团经过充分调研、反复论证,于2011年对宁波中科和慈溪中科的两项循环流化床垃圾焚烧炉进行技改。此次技改全面达到预期效果,实现纯烧原生垃圾连续运行50天,在焚烧垃圾状态下掺烧80%含水污泥,不加碱中和烟气环保达标三大突破。技改的成功成为中科集团环保事业发展史上的重大里程碑,为环保产业快速健康发展壮大奠定坚实基础。

## 中科集团捐资百万促环保人才培养



郭杰杰与张国宏签署捐赠协议,并颁发捐赠证书。

本报北京6月6日讯(记者肖洁)今天上午,在中国科学院大学(简称“国科大”)北京玉泉路校区,近百名师生和霏雨的细雨一起,见证了一场签约仪式。今年迎来成立20周年华诞的中科集团,以向中科院研究生

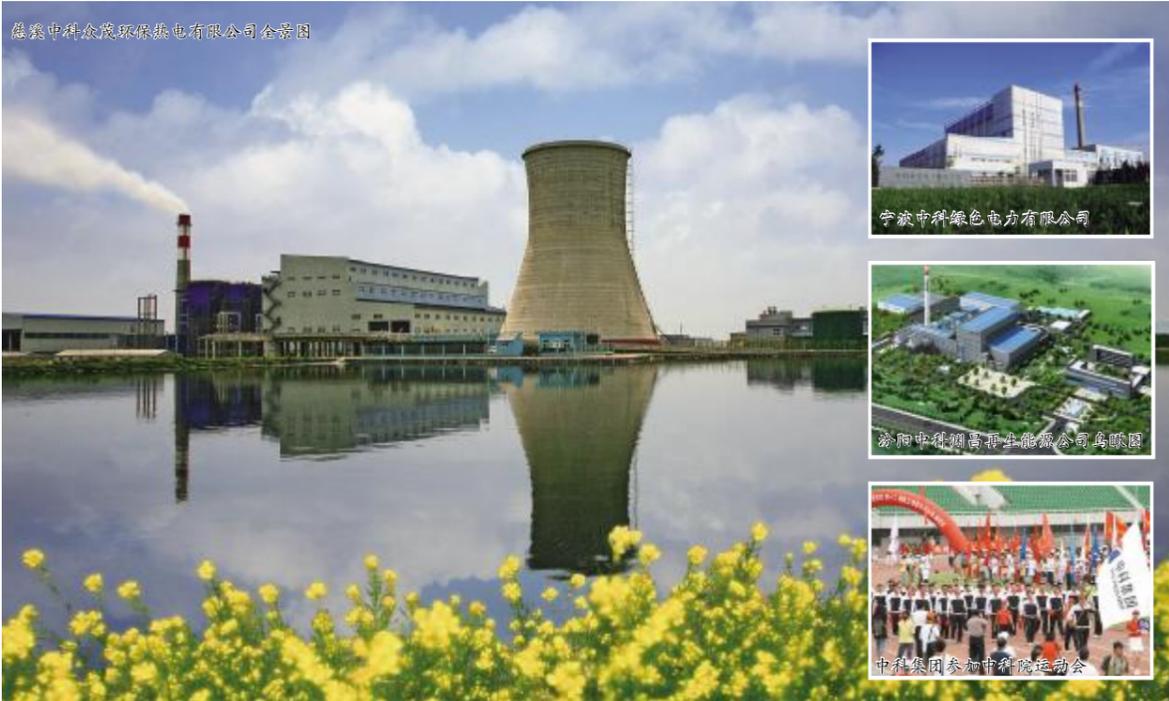
教育基金会捐赠100万元设立“中科集团环保发展基金”的形式,为自己的成长史添上特殊一笔。

签约仪式上,中科院院士、国科大常务副校长吴岳良代表国科大,对中科集团的捐赠之举表示感谢,并高度评价了中科集团强烈的社会责任感和对国科大研究生教育事业的关心和支持。

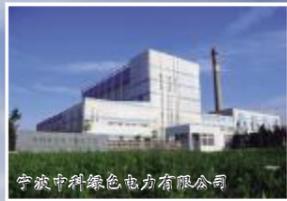
国科控股常务副总经理王琪指出,承担社会责任与企业发展并不矛盾,两者可以互相促进,共同发展。中科集团是中科院系统的骨干企业,近年来重点投资循环经济和环保产业,尤其是垃圾焚烧发电项目,取得了令人瞩目的成绩,为我国的环保事业作出了积极的贡献。中科集团此次的捐赠,彰显出中科院企业应有的道德风范和责任意识,增强了社会对中科院企业的认知度和美誉度。

中科集团董事长周小宁表示,捐赠之举既是为了报效祖国,同时也是为了促进环保事业的发展以及优秀人才的成长。他介绍了环保发展基金的两个用途:一是奖励国科大资源环境相关专业的优秀学生,鼓励其勤奋学习、创新进取。二是促进环保行业学术交流和学术研究,每年举办一次环境保护论坛,面向国科大及国内高校环保相关专业学生,通过征集学术论文的形式选拔学生,进行学术研讨和交流并奖励论坛优秀论文获得者。

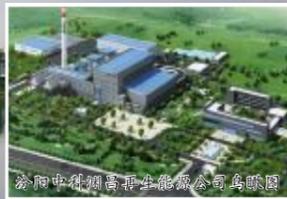
中科院研究生教育基金会理事长郭杰杰与中科集团总裁张国宏分别代表双方在捐赠协议上签字。签约仪式由国科大党委副书记、中科院研究生教育基金会秘书长苗建明主持。



慈溪中科慈溪环保热电有限公司全景图



宁波中科绿色电力有限公司



汾阳中科再生新能源公司鸟瞰图



中科集团参加中科院运动会

一路走来,遇到了不少挫折和困难,但我们不气馁,始终在想办法解决问题、渡过难关。经过多年的发展,中科集团的环保产业不断发展壮大,我们更加坚定了发展环保产业的信心和决心。

## 背靠中科院优势 发展主导产业

发展环保产业中科集团具备哪些优势?

张国宏:中科集团能够在竞争激烈的能源环保产业拥有较强的竞争力,首先离不开中科院的品牌优势和科技力量。

其次,中科集团拥有自主核心技术,具备安全、优质、高效的工程项目工程建设能力。在垃圾焚烧发电项目建设工程中,以严格执行国家建设工程安全管理规程,严格控制工程质量为前提,运用现场科学统筹管理方法,能有效控制工程建设进度。

第三,中科集团拥有强大的项目融资保障能力。长期以来与多家银行开展项目中长期贷款业务,信誉优良。2011年,中科集团已在中国银行间市场交易商协会注册,具备发行超十亿元的短期融资券和中期票据的融资渠道及能力。

第四,中科集团在能源环保领域拥有一支专业、精干的技术、管理团队,对于各地方政府需要的生活垃圾焚烧发电项目,能优质提供从项目技术方案策划、前期运作、项目工程建设,到项目投产运营管理全程式高质量的服务保障。

以环保产业为例,中科集团如何发挥中科院的科技优势?

方建华:背靠中科院,是中科集团得天独厚的优势。研究所和企业各有强项,中科院有很多很好的技术,但是让科研人员在研发的同时再做工程、做市场推广,这其实是一种资源浪费。作为企业,我们可以做好嫁接工作。

中科集团与中科院的研究所文化理念相通,知道市场需要什么,知道研究所的期望值是什么,采取取长补短的机制,充分发挥研究所和科研人员的技术优势和优势,提供资金平台、示范工程平台等,使技术研发能够更好地转化。

比如我们正在做的污染控制方面,中科集团跟中科院的研究所合作密切,像生态中心、工程热物理所等,这对未来在行业里的发展以及新技术开发方面非常有利。

张国宏:没有核心竞争力的企业走不远。企业

要能存活、能发展,最关键的是要有核心竞争力。科技为企业所用,就是为了增强自身竞争优势。

我们知道市场在哪,并寻求新技术来提供解决方案。我们关注的创新,一定是要能服务于培育企业核心竞争力,能产生效益,同时还要有前瞻性,代表未来发展的主流,成为企业未来的竞争优势。

中科集团目前在环保产业的投资总额超过20亿元,具体包括哪些领域和项目?

张国宏:中科集团在环保产业投资的领域包括生活垃圾焚烧发电项目和污水处理项目,曾先后投资中科院通用、东莞中科、宁波中科、中科院益、涿州中科、慈溪中科、汾阳中科等项目。

其中,投资并转让东莞中科、中科院益、涿州中科、中科院通用四个项目,投资收益优良;投产运营的宁波和慈溪两个垃圾焚烧发电项目的收入及利润逐年增长;新开工建设汾阳垃圾焚烧发电项目进展顺利。

未来有何发展目标?

张国宏:在未来五年,中科集团环保产业的发展定位是:成为以垃圾焚烧发电为主导的提供固体废物处置服务的专业运营商。

争取到2015年末,基本形成具备规模的,以垃圾焚烧发电产业为主的环保产业集团,跻身于垃圾焚烧发电产业第一梯队,具备国内资本市场上市资格。

方建华:为实现上述规划目标,中科集团在今后工作中将采取以下措施:

第一,争取在2015年末,通过整合现有环保产业投产运营的数个垃圾发电厂以及环保工程公司的资源,基本完成组建环保产业上市平台工作。

第二,积极开拓污泥、餐厨与医疗等废弃物领域的投资建设和运营项目。

第三,建立完善的环保项目投资、建设、运营管理的专业团队,对下属运营项目全面有效监管。

第四,通过发起设立环保产业基金,发行中票、短融等多种融资方式,打造资金保障平台。

总之,中科集团将通过1+N(一个技术工程公司同时有若干个项目公司)整合方案,五年内完成组建上市平台工作,并从技术、团队、资金三方面入手构建三角,增强实力,达到环保板块上市要求。

环保产业在实现中科集团发展目标的过程中发挥了怎样的作用?

张国宏:2013年是中科集团成立的第20个年头。第一个十年,中科集团探索发展,理顺下属

企业产权关系,清理整顿,培育主导产业。第二个十年,中科集团实施战略转型,以能源环保产业为突破,通过不断加大新增资本运营,逐步确立新材料、房地产开发与管理、能源环保、光通讯等主导产业。

2013年,中科集团迈入第三个十年,“产、投、融”三位一体的发展态势已初具规模。我们将积极进取、稳中求成,提升主导产业的盈利能力,拓展新领域投资,探索融资平台、类金融业务,把中科集团打造成“产、投、融”三位一体的综合性控股集团。

环保产业是“产”的重要部分,是四大主导产业之一。环保产业是产业基础,是基石,是支撑,是实现中科集团战略目标的重要组成部分。

伴随着国家环保产业政策进一步落实,调整到位,市场竞争将更加激烈。中科集团必须立即采取行动,一方面继续开拓市场,寻找新项目;另一方面继续挖潜力、抓执行、提效率、降成本;同时完善技术、引进人才、加强管理,把环保产业做大做强,争取在5年内达到环保板块整合上市要求,使之成为具有可持续盈利能力的优质核心资产,为中科集团腾飞打下坚实基础,实践“报效祖国、回报股东、丰富人生”的理想。

## 做有社会责任感的 企业

中科集团通过十年坚持不懈的探索,进一步明确“大力发展环保产业”战略指导思想和战略定位,目前集团已形成“循环经济产业园”创新业务模式,这是一种什么样的模式?

方建华:中科集团提出的“循环经济产业园”,是规划配套引进生活垃圾焚烧发电项目、餐厨垃圾处理、城市污泥资源化、工业废弃物回收利用等多个产业项目,产生联动效益,实现经济社会的可持续发展。

由垃圾围城造成的污染,在当前我国的一些中小城市中已成为突出问题。过去,城市生活垃圾、餐厨垃圾、医疗废物等大部分分散处理,单体模式投入高、产出低。现在把多个项目集中在一个园区里,集中处理更具有规模效益,而且不仅是空间上的集中,还能实现物质、能量的关联,热能利用可以互补,废弃物的产生与利用也可以互补,这就是“循环经济产业园”的概念。

目前,中科·绵阳循环经济产业园正在规划

设计中,一期将建设日处理能力1000吨的生活垃圾焚烧发电项目,日处理能力200吨的城市污泥资源化项目,日处理能力200吨的餐厨垃圾处理项目,日处理能力10吨医疗垃圾等项目。

2012年,中科集团荣获“年度中国固废行业最具社会责任企业”称号。这一荣誉对于中科集团意味着什么?

方建华:中科集团荣获“2012年度中国固废行业最具社会责任企业”称号,这一荣誉体现了中科集团良好的社会责任感,肯定了中科集团一直以来积极履行社会责任、参与公用事业的行为和为推动行业可持续发展作出的贡献。

中国固废企业年度评选的标准涉及企业的技术创新、管理能力、经营规模、履行社会责任(参与公益事业)的业绩以及社会口碑等多方面,该年度评选已成为中国固废行业最具影响力的活动。

一直以来,我们非常珍惜中科院的品牌,在发展中努力维护我们的品牌。近年来,中科集团重点投资循环经济和环保产业,尤其是垃圾焚烧发电项目。已投产的各项项目秉承中科集团积极履行社会责任的优良传统,运行情况良好,多次出色完成了垃圾应急处理任务,赢得了政府和社会的认可。来自社会的广泛赞誉是对我们工作很大的肯定。

我们认为,企业首先要为政府提供好服务,以固废处理行业为例,首先要稳定的处理能力,要达标排放;同时要有帮助政府处理应急事件的能力;此外,保护环境,回馈社会,也成为我们应尽的社会责任。

在“美丽中国”的建设中,中科集团承载了怎样的使命?

方建华:无论在实际工作层面还是在精神文化层面,中科集团都为建设“美丽中国”作出了积极贡献。多年来,中科集团分布在各地的环保项目,为当地经济发展、环境改善、生活品质提升提供了坚实的保障。同时,通过环保项目对当地居民、学生进行环保宣传教育。未来的新建项目,还将加大这方面的投入。

我们相信,依靠自主创新技术和锐意进取,依靠科技、市场、资本的有效结合,依靠各级领导和地方政府的大力支持,中科集团环保产业必将迎来跨越发展的战略机遇期。

## 兴环保事业 做长青基业

2013年,中科集团迎来了20周年华诞。20年来,中科集团经历了艰辛创业、发展壮大、做强做优的过程,在此过程中形成了怎样的企业文化?

秦怡:企业文化是中科集团走到今天最重要的支撑。可以说,我们也是秉承中科院的文化底蕴一路走来。

1993年中科集团成立之初,首任董事长张云岗提出了“团结、求实、创新、奋进”的企业精神,传承至今,对一代代中科院人,从思想上、行动上都是规范和激励。

在现任董事长周小宁看来,企业文化,就是你在公司中无意识遵循的行为方式,当你离开公司时,还在影响着你的行为,深入骨髓,无法改变的东西。他对中科院的要求是“业绩好,风气正”,提出了“报效祖国、回报股东、丰富人生”的发展宗旨,“高尚一致的价值取向、勇于创新的经营理念、善打硬仗的工作作风、精诚合作的团队精神”的公司理念,“安全、发展、富裕”的经营理念。

企业文化建设的核心内容是企业价值观、企业精神、企业经营理念的培育。通过加强企业文化建设,可以使企业的人文素质得以优化,提升企业核心竞争力。

长期以来,中科集团多渠道、多形式开展企业文化建设,通过培训、读书、演讲以及各种文体活动,寓教于乐,凝聚人心,弘扬团队精神,营造了温暖和谐的企业文化氛围。

张国宏:企业的目标是追求持续、健康、稳定的发展。做好环保事业是一项需要有坚定信念和持久耐力的长跑,而不是一次短暂爆发力的跨栏。这需要我们克服急功近利的思想,认准既定的方向,脚踏实地、坚持不懈、坚定不移、坚韧不拔、努力拼搏。“始于相信,终于坚持”,看起来很远的路,只要一步步走下去,成功就在前面。

“务实、进取、开放”是中科集团不断发展形成的精神特质。中科集团的员工要以“想干事,能干事,干成事,不出事”要求自己,不高估一年能办成的事,不低估三年能办成的事,朝着既定的目标不懈努力!

中科集团在成立20周年之际,捐资设立“中科集团环保发展基金”,是出于怎样的考虑?

秦怡:多年来,中科集团及其所属公司始终坚持履行社会责任,重视社会效益,积极参加公益事业,多次组织募捐活动。2005年,在宁夏自治区捐助了3所希望小学;2007年,筹集100万元捐助百年职校的建设;2008年,在南方雪灾和汶川地震中,捐助善款近700万元;2012年,自发为灾区人民在寒冬里送去温暖,捐赠衣物2000余件;2013年,为四川雅安地震发起募捐活动,一周内捐款近12万元。

今年,中科集团成立20周年,为了“报效祖国、回报股东”,同时为了促进环境保护事业的发展,激励环保领域优秀人才的成长,中科集团决定向中科院研究生教育基金会捐资100万元设立“中科集团环保发展基金”。中科集团将与“环保发展基金”共同成长,为国家的环保事业作出更大的贡献。