

# 晨阳集团: 中国水漆领域的领跑者

■本报记者 高长安 通讯员 吕秋红 刘颖

“要想把企业做大做强,实现企业的可持续发展,就要处理好发展速度与环境、能源资源的关系,就要兼顾经济效益与社会效益的双赢。”晨阳集团带着这份社会使命感与责任感,历经15年,探索绿色水性涂料系列产品的研制与开发。

当前,大气污染对人类及其生存环境造成的危害与影响,已逐渐为人们所认识,其中表现在对人体健康的危害、对生物的危害、对生态的危害以及造成酸性降雨及破坏高空臭氧层等诸多方面。

如何防治大气污染、减轻大气污染的危害与影响,是当前全球面临的重大而紧迫的任务。因此,今年9月12日,国务院部署的《大气污染防治行动计划》中,明确提出要推广使用水性涂料。

然而在当前,随着漆类市场不断扩张,大小品牌之间内江不断,油漆品牌良莠不齐,大量劣质油漆产品流入市场,油漆主占市场份额。

在这样内外交困的境遇中,河北晨阳工贸集团有限公司(以下简称晨阳集团)研发生产的“晨阳水漆”异军突起,发展成一股新生力量,为业界瞩目。

初冬时节,《中国科学报》记者来到河北省保定市徐水县,探访了这家全球最大的全水漆生产企业。

走进晨阳集团厂区,扑面而来的依然是盎然绿意。不仅厂区的植被是绿色的,车间的格调亦是绿色,产品更是纯绿色。

“要想把企业做大做强,实现企业的可持续发展,就要处理好发展速度与环境、能源资源的关系,就要兼顾经济效益与社会效益的双赢。”晨阳集团董事长刘善江对记者说。

正是带着这份社会使命感与责任感,当油漆还在涂装市场大为畅销之际,晨阳集团已开始进行绿色水性涂料系列产品的研制与开发,并把“引领中国涂装行业,优化地球生态环境,保护人类身心健康”作为企业宗旨。

## 推动企业向绿色转型

以年产量12.5万吨的晨阳水漆为例,与同等产能规模的传统油漆厂相比,晨阳水漆一年可节约溶剂10万吨,相当于节约石油20万吨,相当于减少二氧化碳排放71.5万吨。

一般而言,油漆主要含有苯化合物,苯、甲苯、二甲苯是油漆中不可缺少的溶剂,油漆中的添加剂和稀释剂对人体有害。如人体长期处于油漆环境中,使得有毒化合物直接与人体感官和皮肤接触,便会导致人体出现不良反应,严重的甚至会诱发癌变。

尤其是涂料生产中,很多人总认为厂房中会弥漫刺鼻气味。而走进晨阳集团水漆生产车间后,发现生产现场干净整洁,一台台生产设备紧张忙碌地运行着,却丝毫不闻任何难闻的气味。

“传统油漆要借助从石油中提炼出来的有机溶剂进行稀释处理,在制作、施工、成膜的过程中挥发近50%的有机溶剂,因此大量有毒有害气体被释放到空气中,造成大家对油漆有刺鼻气味的印象。这不仅浪费资源,而且污染环境。”晨阳集团总工程师肖铭介绍说。

水性漆以水为稀释剂,不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离TDI等有毒重金属,不燃不爆,无毒无刺激气味,对人体无害,不污染环境,漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好,并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。

此外,水漆在诸多方面都具有明显优点。“比如在防火方面,水漆储存、运输都很安全,属于非危险化学品;而油漆易燃易爆,在储存和运输方面存在极大安全隐患,属于危险品。”

另外,根据有关数据统计分析,PM2.5产生的主要来源中,汽车尾气排放占30%,挥发性有机化合物(VOC)排放占21%,其他日常发电、工业生产等过程中经过燃烧而排放的残留物占49%。而VOC排放中约18%是由溶剂型油漆排放产生的。

肖铭用一组数字说明了水漆对环境和人类的贡献:以年产量12.5万吨的晨阳水漆为例,与同等产能规模的传统油漆厂相比,晨阳水漆一年可节约溶剂10万吨,相当于节约石油20万吨,减少二氧化碳排放71.5万吨,节约原煤28.6万吨。水漆产业与传统油漆产业相比,对环境、对人类的贡献由此可见一斑。

为了不断提升技术水平并不断作出贡献,晨阳集团的水漆研发、生产的发展之路至今已经有漫漫15年。

这要从当年刘善江在徐水这个小县城选择油漆涂料经营之路说起。

“正是经营油漆,才让我深知油漆之殇——刺鼻的有害气体挥发污染、易燃易爆导致的施工限制、严格苛刻的储存条件要求等等。”刘善江坦言。正因如此,他才走上了一条创业新路,试图去寻找一种油漆的替代品。

其实,早在上个世纪80年代,欧美等发达国家就开始研发和生产水性漆。如今,水性漆在欧洲的使用率已超过80%,并在2004年4月1日起,欧盟禁止生产、销售和使用高挥发性油漆。时至今日,水性工业漆在中国的市场占有率还不足10%。

1998年,油漆在我国涂装市场大行其道,



刘善江的晨阳集团却毅然转型——探索绿色水性涂料系列产品的研制与开发。

刘善江认为,今后发展主流应该是绿色、生态、环保。“在后工业时代,推进生态环保、低碳发展,必须推进产业结构、产品结构的转型升级,发展低消耗、低排放、低污染产业,生产绿色环保产品,把不竭资源和洁净空气留给子孙后代。”他说。

正是带着这样的科学理念和社会责任感,刘善江推动企业向绿色转型。

与很多新行业领跑者一样,转型突围必须依靠强大的技术支撑。刘善江深知,科技是晨阳水漆振翅高飞的助力。因此,晨阳集团投入大笔资金和力量,开展技术攻关。

通过消化吸收国外成熟的水性漆技术,再通过不断的技术攻坚、自主研发,晨阳集团终于开发出具有自主知识产权、适合中国市场的水性漆产品。

1998年6月,晨阳集团荣获“中国环境标志产品认证”证书,当年12月成功研制出丙烯酸系列内墙乳胶漆;1999年3月,水性内墙乳胶漆推向市场,12月外墙乳胶漆系列产品出炉,产品通过ISO9000国际质量体系认证……这一系列产品的研发和创新,不仅为晨阳水漆日后在行业的领跑打下了坚实基础,也为其敞开了加速发展的门户。

选对一个代表先进生产力的行业,意味着成功一半;勇于转型升级,颠覆自己,则意味着又向成功靠近了一步。刘善江和他的团队完成了从油漆经销向水性漆生产的转型,随着事业不断发展,刘善江更加明晰了我国涂装行业转型升级的方向,更加坚定了自己的选择。

“水性漆产品用在当代,利在后代。”刘善江说。无论市场如何变幻,无论逆境还是顺途,晨阳始终坚持环保指标高于一切,绝不能以利益驱动为唯一抓手,一定要为下一代负责。

如今,经过十几年潜心于水性漆的开发、生产和推广,晨阳集团的主要产品已涵盖水性建筑漆、漆伴侣(高档腻子)、水性工业漆、水性木器漆、水性树脂等几大系列上百个品种,产品应用于各个领域。

在“绿色环保、低碳发展”理念的引领下,晨阳集团绿色转型获得巨大成功,企业在为社会提供环保产品的同时,也成为当地的利税大户,经济和社会效益双赢。

## 产学研转化注入新能量

晨阳集团与科研院所合作是“产、学、研”相结合,实现双方优势互补的一次全新探索,开辟了漆业企业在科技创新领域的新通道。

今年9月1日,中国科学院过程工程研究所(以下简称中科院过程所)在河北保定市徐水县与晨阳集团签署战略合作协议,双方在优势互补、互惠互利、共同发展的基础上建立全面的产学研合作关系,合作组建“纳米功能材料联合实验室”。

纳米功能材料被誉为“21世纪最有前途的材料”,具有辐射、吸收、杀菌、吸附等特性。纳米材料应用于水性涂料产品,将大大提高水性涂料的耐水、耐腐蚀、防水等性能,促使水性涂料向高、精、尖技术迈进。

根据合作协议,双方将以“纳米复合水性涂料”为合作切入点开展全面合作,发掘科学问题、凝练技术问题、研发新产品,具体合作技术内容主要有纳米水性易清洁内墙系列涂料、纳米水性易清洁外墙系列涂料、水性反射隔热户外涂料、纳米水性防水涂料、纳米抗菌涂料和玻璃用透明反射隔热涂料六大方面。

刘善江表示,水漆已被列入国家“十二五”重点支持和推广的产品,水漆发展的春天已经来临。此次与中科院过程所签署全面战略合作协议,是“产、学、研”相结合,双方实现优势互补的一次全新探索,开辟了漆业企业在科技创

新领域的新通道,对增强企业整体竞争实力、提升科研创新能力、带动传统产业转型升级、提高企业国际竞争力、增强发展后劲,必将产生重大而深远的影响。

晨阳集团副总裁、技术中心主任花东松介绍说,近年来,晨阳拥有科研人员近200名,并分别与中国涂料工业协会、北京化工大学等建立了合作研发平台,成立了院士工作站。此外,晨阳集团还参与建成了河北省水性涂料工程技术研究中心,确立其在国内水性漆开发的领先地位。

拥有了实力,也就掌握了在行业内的话语权,晨阳集团牵头制定了水性柳编涂料的行业标准及国家标准,并参与了水性汽车涂料、水性聚氨酯地坪涂料、水性丙烯酸涂料、水性环氧涂料及水性聚氨酯树脂等新领域进攻,开发出水性漆系列产品20余项产品,独立研发完成科技项目已经有百余项,申报发明专利25项,其中水性树脂的研发填补了国内空白。

“科研成果的转化以及行业的标准认证,都是晨阳技术研发的突破口。”刘善江表示,只有在技术创新上引领行业,才能为日后的领跑创造动力。

依托雄厚的科技实力,晨阳集团不断向金属防护涂料、木制品工艺涂料、柳编供应涂料、水性醇酸树脂等新领域进攻,开发出水性漆系列产品20余项产品,独立研发完成科技项目已经有百余项,申报发明专利25项,其中水性树脂的研发填补了国内空白。

## 领跑中国水漆发展

涂料市场掀起“蓝色旋风”的晨阳水漆已应用到建筑、装饰、家具、家电、汽车、船舶、交通、轻工及电力等多个行业。

今年8月15日上午,2013中国国际涂料博览会暨第十七届中国国际涂料展在上海新国际博览中心隆重开幕。在本届涂料博览会上,晨阳集团荣获了“中国涂料行业十大创新企业”称号,这是业内人士与广大用户对晨阳的认可,也是晨阳多年持续创新的见证。

“我们不但中国漆水性化的开拓者,也是领跑者。”肖铭说,从国人不知道何为水漆时,晨阳集团就率先涉足这一领域;当大家抢夺建筑涂料水性化市场之际,晨阳的目光已经转向了新的领域用漆。

2008年北京奥运会期间,北京全城进行大规模改造美化。当时,上万家涂料厂家参选竞争,晨阳集团凭借良好信誉、优质产品、完善的售后服务脱颖而出,走上了北京长安街,走进人民大会堂、北京站、北京西站等知名公共场所。

2012年,在中国人民革命军事博物馆对大型武器进行维护保养时,经各方专家论证,该馆选用晨阳水漆,对近200件大型武器装备进行维护保养。

目前,晨阳水漆还入围了中石化水漆涂料合格供应商,为石化系统涂装领域产品升级换代奠定了基础;晨阳的防腐、防潮产品成功应用于北京地铁工程,开创了水性涂料在地铁工程应用方面的先河;与铁路系统联合制定水漆在火车车皮上的应用标准,为实现中国铁路机车涂装水性化的历史性跨越迈出了坚实步伐;水性环氧地坪漆已经用在长城汽车生产车间,其出色的性能赢得了客户的信任。

晨阳集团还牵手国电集团,力推风电行业涂装水性化,在风电行业率先掀起中国涂装领域水性化革命。这样的例子不胜枚举。

如今,在涂料市场掀起“蓝色旋风”的晨阳水漆已应用到建筑、装饰、家具、家电、汽车、船舶、交通、轻



①河北省保定市委书记聂瑞平(左一)在晨阳集团听取董事长刘善江(中)的情况介绍。

②中科院过程工程研究所与河北晨阳集团签约仪式。

③晨阳集团生产车间一角。

工及电力等多个行业。

与此同时,晨阳水漆产品通过中国环境标志产品认证、CCC中国消防产品质量认证、中国船级社认证、CTC中国建材认证等。尤其通过了欧盟SGS环保检测认证和德国TUV环保检测认证,标志着晨阳水漆已具备在消费市场上可与国际品牌同台竞技。

## 行业壮大需更多加入者

水漆市场于油漆市场而言,体量还相对较小,与其做孤独的王者,不如让更多的企业参与进来,一同竞争,完成市场培育。

随着中国涂装行业进入新的历史阶段,环保将是油漆类企业能否生存的门槛。市场购买力正在从传统向水漆转变,未来将成为漆类市场的主旋律。

在2013中国国际涂料博览会上,不少细心的与会者发现,一些传统油漆企业也推出了水漆产品,在展会现场打出了各种水漆产品的宣传。这一变化意义非凡,有业内人士预言:涂料市场将发生一场革命,“水漆业即将迎来发展拐点”的呼声越来越高。

然而,市场变大了,伴随着的是传统油漆企业纷纷“涉水”,国际巨头虎视眈眈,可能随时发力。晨阳集团面对的将是更为激烈的市场竞争。

“水漆行业的发展需要更多企业参与进来,这不是一件坏事。”刘善江表示。相对于每年1272万吨的涂料市场,晨阳12.5万吨的年产量还很弱小。只有水漆市场做大了,水漆企业才能更快发展。

刘善江说,要想确保行业中的领先地位,在激烈的竞争中保持绝对优势,晨阳集团必须提速奔跑。

事实上,在晨阳建立的第一天,残酷的竞争便如影随形。创立伊始,晨阳通过自身优质的品质,从国外企业口中赢得了一个又一个客户。

据肖铭介绍,2002年,晨阳集团开始为上海纳铁福传动轴有限公司供应水漆。此前,该公司一直使用外国某品牌水性漆。

那时,晨阳水性漆刚刚起步,客户要求非

常高,晨阳研发、测试以及服务人员几乎是满负荷工作。“功夫不负有心人,我们不仅啃下了客户,还令他们对国内水性漆产品有更多信心,换来了十年如一日的良好合作。”肖铭说。

在获得纳铁福、三菱电梯、三一重工等一批大企业的青睐后,刘善江和他的团队逐渐确立了国内水漆的领先地位。但他们同时也意识到,水漆市场相对于油漆市场而言,体量还相对较小,与其做孤独的王者,不如让更多的企业参与进来,一同竞争,完成市场培育。此后,晨阳水漆举办了一系列交流研讨会,力图让更多的消费者和企业意识到这个绿色行业未来的潜能。

在2013中国国际涂料博览会暨第十七届中国国际涂料展上,一位江苏的企业家来到了晨阳展区,向肖铭请教了一些问题,肖铭的耐心作答获得了这位企业家的赞赏。当被记者问及为何不怕别的企业抢占市场时,肖铭笑着答道:“水漆业的发展需要更多参与者来推动,晨阳有核心技术,在行业内绝对领先,这也是我们不怕竞争的原因。”

行业的发展如同马拉松,即使暂时领先,领跑者也时刻不能掉以轻心。

刘善江表示,未来两年内,晨阳的产能规模将从年产系列水性漆12.5万吨达到100万吨。

晨阳集团还将加速技术升级——在风电设备的主要部件上,目前已经攻克了多项技术难题,顺利通过国家级科技成果鉴定;在民用建筑节能工程方面也推出了全套漆伴侣等产品;晨阳集团还在研发能取代聚苯板、保温板的反射隔热涂料,避免多年后白色垃圾的环境污染以及火灾的安全隐患;面向未来,晨阳集团还在悄然研发更尖端的航空航天用漆、石油管道用漆等节能环保高端水性涂料产品,力图将晨阳水漆推向更为广阔的领域。

此外,晨阳集团加大销售网络的建设。2011年10月,晨阳水漆旗舰店在河北省保定市鑫丰市场开业。2012年9月,晨阳水漆启动网店渠道,设在天猫商城的旗舰店正式运营。2013年7月,“晨阳水漆九星旗舰店”在上海盛大开业。

在晨阳人不断努力下,晨阳集团提前进入大步发展的新时期!



晨阳水漆在2013中国国际涂料博览会暨第十七届中国国际涂料展参展。