

# 苦练内功抓环保 持续创新发展

东阳光药业靠科技创新助力环保,树立行业绿色标杆

宜昌东阳光药业股份有限公司(下称“东阳光”)位于湖北省宜昌市,面临长江,背靠群山,占地面积约1200余亩,连续多年荣获中国制药工业百强、国家高新技术企业,“十三五”国家“863”计划“大宗发酵产品的先进发酵工艺技术”牵头单位,“十二五”国家“重

大新药创制”重大科技专项承担单位,发酵新技术获国家科技进步二等奖,历年来共承担国家级研发项目5项。公司主要产品为红霉素等大环内酯类抗生素原料药,占据全球市场份额60%,其技术、产品质量标准都是世界同行的标杆。



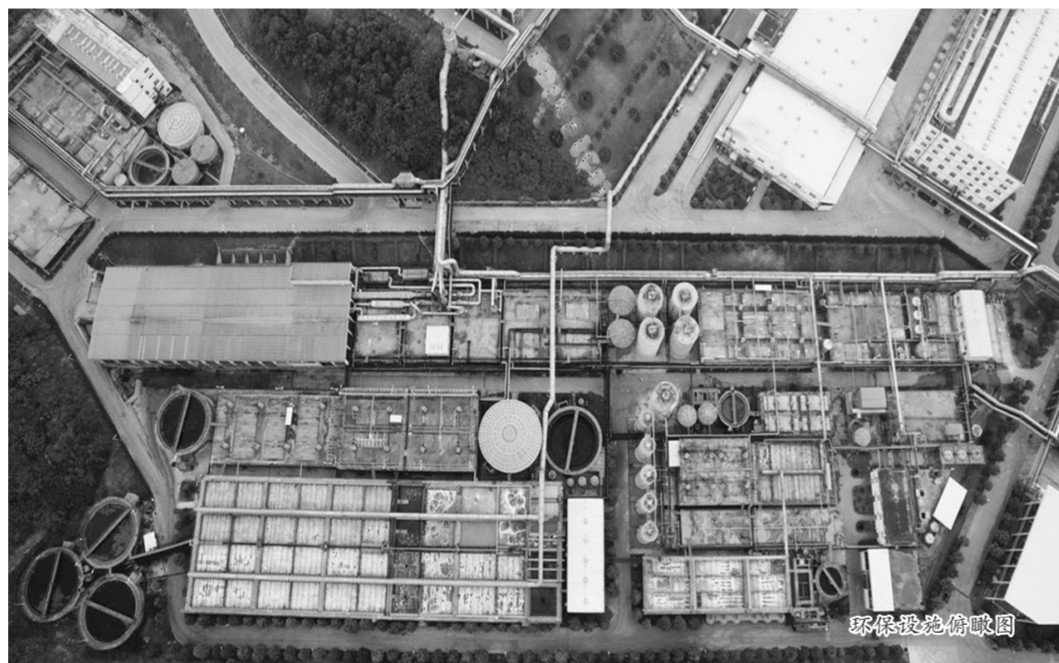
## 不断加大环保投入,确保污染物处置能力

东阳光现有员工1700余人,其中环保从业人员180人,约占员工人数的10.6%,其中环保管理人员21人,环保技术人员15人。公司建立了总经理、环保总监、环境监督员和车间环境管理员组成的四级环境管理组织机构。近年来,公司不断加大投入,改进硬件设施和处理工艺,确保了处理能力大于产生量,保障各项污染物排放指标优于国家标准。

自2010年以来,东阳光每年投入约1亿元,用于持续提高“三废”治理水平。投资约6800万元建设治污设施节能改造项目,引进法国节能型浓缩技术,开发大处理量专用焚烧炉,将高浓度废水浓缩蒸发后焚烧处理。该技术为国内首次应用于红霉素废水处理,将废水由高消耗处理方式升级为资源化处理方式,焚烧产生的蒸汽用于生产,年减少化学品消耗约14200吨,节约标煤12554.4吨。投资约1.5亿元,分两期建设红霉素菌渣综合利用项目,将菌渣无害化处理后,分离干燥为干化污泥送公司自备电厂焚烧,回收热能发电。同步建成了沼气回收焚烧系统,解决了污水处理臭气问题。

2015年,公司自主研发发酵废气处理工艺,先后投资1.2亿元用于发酵尾气综合治理,以低能耗方式彻底解决抗生素发酵尾气治理的行业难题,排放浓度相当于国家标准的1%,臭气浓度降低约90%。2016年4月通过了宜昌市环保局的第二轮清洁生产审核验收。第二轮清洁生产共产生中高费方案4项,投入资金1582万元,节水472万吨/年,减少污水产生36万吨/年,减排COD30吨/年。通过应用新技术处理废气中的VOCs,再生后重复利用,使有机溶剂消耗下降75%。

截至2017年底,投资总额30亿元左右的东阳光,环保固定资产投入已累计超过7.5亿元,约占总投资的25%,环保设施年运行成本1亿元,约占生产成本的12%。建有总占地面积9万平方米,总容积45万立方米,总处理能力19000吨/天的污水处理站和总处理能力180万m<sup>3</sup>/h的废气处理设施,安装了6套废水废气污染源自动监控装置,全部与环保部门联网,实现了数据实时监控。公司的每一个生产车间都建有自控的分类污水收集池和风险事故池,通过密封的管道收集和输送,防止事故性排放。



## 科技创新助力环保,追求节能减排实效

东阳光高度重视利用科技创新推动环境治理技术进步,在节能和污染物减排方面取得较大成果,历年来实施的技术改造项目共节约标煤62090.4吨,减排COD约330吨,氨氮约120吨。2017年,公司投资1300余万元完成锅炉烟气提标改造,各项污染物浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)特别排放限值要求。2018年2月,公司又投资1500余万元优化污泥处

置工艺,取消了5台燃煤污泥干燥机,年削减标煤1.5万吨。

过去三年的监测数据显示,公司废水COD排放月均浓度最高值为86.12mg/l,最低值为59.26 mg/l,氨氮排放月均浓度最高值为6.217mg/l,最低值为0.768 mg/l,各监测指标均达到《发酵类制药工业水污染物排放标准》(GB21903-2008)相关限值要求,并优于排放标准。



## 自觉履行社会责任,树立医药行业标杆

近年来,在国内部分同行企业因为环保问题被限产、停产的大环境下,东阳光多次接受中央环保督察组及省、地、市各级环保部门的专项检查和监督监测,经历了不定期的零点行动等突击检查和取样监测,并在全国人大环资委、湖北省人大、湖北省环保厅以及人民日报、新华社、光明日报、中央电视台、中央人民广播电台等中央主流媒体记者组成的“中华环保世纪行”的现场检查中得到了全国人大环资委调研组的高度肯定。2014年以来,公司坚持每年开展让市民、网友走进东阳光活动,主动邀请四批近260名社会各界人士进入东阳光实地了解公司的环保治理情况,主动接受社会监督、建议、批评。

在公司60万字的《工作大纲》上,可以看到东阳光的环保理念:我们矢志追求排出的气无毒、无味、无色;排出的水透明、无臭、无害;产生的固体废弃物得到合理的、有价值的循环利用。我们不投机、不取巧,一步一个脚印地去攻克每一个环保问题。通过十多年励精图治,以谦逊的心态、加倍的努力、规范化的管理、超低排放和清洁生产实际行动,破茧成蝶,东阳光完成了从普通生化制药工厂到创新型花园式科技生态工厂的嬗变。

东阳光在环保治理上苦练内功,投入了

大量的人力、物力、财力,在扎根宜昌的十七年,完成了从传统加工制造业向科技、人才、资本运作更为融合的药业和大健康产业转型,取得了卓越的成绩。公司的转型升级,契合国家实施创新驱动发展战略,瞄准世界科技前沿领域,不断提高企业自主创新能力和竞争力。

东阳光药业研究院建立13年以来,已累计投入150多亿元,现每年研发投入不少于20亿元,共有研发项目300多个,主要涵盖新药、生物药、首仿药、仿制药、宠物药、农药、化妆品、保健品、新材料,其中在研拥有完全知识产权新药50多个,并有16个新药在开展人体临床试验,项目评估的总价值不低于300亿元。今后每年将有3~5个新药项目相继完成临床前研究,进行中国、美国的双向申报,进入人体临床试验阶段,是中国最具创新能力的药品研发机构。公司将继续以“救死扶伤、悬壶济世”的理念多做好事,回馈社会。

东阳光注重科技创新,紧抓生态环保,充分享受到了科技、环保以及国家产业政策的红利,并将始终牢记“绿水青山就是金山银山”,走环境友好的可持续发展之路,实现企业发展和环境保护的共赢,给予子孙后代留下天蓝、地绿、水清的美好家园。 徐发利



东阳光2号地航拍