

打造不锈钢产业链条 建设千亿产业集群

——青拓集团绿色发展纪实

快速崛起的不锈钢产业集群

青山钢铁1992年起源于温州,拥有25年专业生产不锈钢的历史。青山钢铁董事局旗下拥有青拓集团、青山控股、上海鼎信等几大集团和一百余家子公司,是一家走出浙江、迈向全国、走向世界的跨国集团公司,形成了从采矿、冶炼、加工到销售的完整产业链条,2015年荣列中国企业500强第200位、中国制造企业500强第91位,比2014年分别上升33位和18位。青山企业生产技术先进、资金实力雄厚、营销网络健全,在不锈钢行业具有一流竞争能力,已成为国内国际最具竞争力、最大规模的不锈钢企业集团之一。2014年不锈钢产量居世界第一,一举奠定了青山在世界同行业的龙头翘首地位。

2008年3月,青山钢铁董事局在福建省宁德地区投建青拓系列项目,建成中国境内首条RKEF镍铁生产线,并独创RKEF和AOD炉双联法不锈钢冶炼工艺。以新技术新理念为引领,在短短七年时间,青拓集团发展成为集镍铁加工、不锈钢冶炼、棒材热轧、板材冷轧一体,海运、物流码头一体的综合性不锈钢产业链条,创造了规模宏大、产业整合、整体节约的典范。

青拓现已形成了年产镍铁130万吨,不锈钢粗钢400万吨、热轧不锈钢板400万吨、棒线材60万吨的生产规模。集团现有员工10800多人,与其配套综合办公生活区于2015年10月底全部投入使用,实现了青拓员工安居乐业的梦想。

青拓集团正全力打造闽东不锈钢千亿产业集群,努力建设中国乃至世界最大的不锈钢生产基地。

建设专而全的青拓工业园

青拓工业园以不锈钢冶炼为核心,覆盖上游红土镍矿加工,下游不锈钢热轧、冷轧、钢管制造等连续化、一体化、长链条的不锈钢综合产业园区。在未来的不锈钢产业格局中,青拓工业园将越来越高效地发挥其地理优势、资源和技术整合优势,为环保贡献潜在力量。

2010年7月,青拓投资5000万人民币成立青拓物流有限公司,专门在生产基地旁的海湾从事港口码头和陆运规划建设。利用5年时间投资近6亿元人民币先后建立万吨级码头2个,五万吨级码头1个,形成了年吞吐量达1000万



青拓集团运营中心全景

吨的码头集群。通过建设完备成熟的海运港口条件,青拓积极拓展海外资源,从印尼、菲律宾等地引进红土镍矿,从哥伦比亚、日本、澳大利亚、乌克兰引进高品质镍合金,从南非、印度引进高碳铬铁,从中国各地引进各类合金及辅料资源等。另外,青拓生产的不锈钢材大量通过自建港口出海到世界各地。高效低廉的物流体系不仅为企业降低了运营成本,更为国家环保贡献了一己之力。通过兴建临海海运物流,青拓在世界范围内尽可能地实现了资源整合。特别是国外合金资源的有效利用,极大程度上缓解了国内铁合金市场的供应压力,间接地为行业环保提升贡献力量。每年几千万吨的海运吞吐量,减少了难以估量的汽车尾气排放。仅以内蒙等地高度集中的红土镍矿加工企业作比较,青拓每年400万吨的红土镍矿消耗由于减少了从天津港到内蒙古地区长达570公里的双向陆运里程,就可减少尾气排放带来的一氧化碳780余吨、氮氧化物450余吨、碳氢化合物100余吨,为节能减排贡献潜在正能量。

青拓致力于在福建宁德打造一个专注于不锈钢领域、上下游链条整合的企业群,即“专而全”的不锈钢产业园。诸如,投资建立福建青拓实业有限公司、福建青拓镍业有限公司两个以红土镍矿为初始原料,集镍铁生产、不锈钢冶炼、钢坯及棒材轧制于一体的中上游大规模企业;投资建立福建青拓科技有限公司从事不锈钢板坯热轧、退洗及后期冷轧项目。同时,青拓以商招商相继引进甬金科技、宏旺冷轧、海利钢管等国内知名大型不锈钢深加工企业。目前,青拓实业、青拓镍业、青拓科技等项目已全部投入运营,设计年产150万吨不锈钢冷轧板坯的甬金冷轧项目、设计年产100万吨不锈钢冷轧板宏旺冷轧项目一期工程均建成投产,设计年产20万吨不锈钢钢管的海利钢管项目已动工建设。以此,青拓将不锈钢制造企业的核心产业链集中在一起,形成了国内领先的规模效应。在地理分布上,实现了港口—冶炼—铸造—热轧—冷轧等工艺工序合理规划的局面。

青拓正着重向不锈钢新材料和中下游深加工方向发展,规划建设的年产400系超纯不锈钢、有取向硅钢等不锈钢新材料

项目及配套的1个5万吨级和1个1万吨级泊位工程,年产值30亿元的不锈钢高速线材及配套项目,正紧锣密鼓、有条不紊地展开筹建中。

“专而全”战略使得工业链条更综合、更集约、更环保,不仅充分地利用地理优势串联各企业的生产环节,减少资源浪费、废物排放、物流消耗,而且最大限度地实现了三废的集中综合治理。

创新工艺节能环保

青拓集团之所以能够在福建宁德茁壮成长,不仅有国家产业政策的支撑,也符合本地区产业发展规划,在发展过程中,青拓始终秉持“技术创新,节能减排”的理念。

2010年,青拓引进国际先进、国内领先、国家产业政策鼓励的RKEF工艺,高效利用红土镍矿冶炼精制镍铁的回转窑-矿热炉(RKEF)工艺技术,属于国内首创。该项工艺技术长期被澳大利亚必和必拓、日本住友、法国埃赫曼等少数国际矿业巨头所垄断,集团组织了大量工程技术人员进行技术攻关,并获得重大突破,在国内率先研制成功,打破了国际垄断。青拓的领先技术引起国内外业界的密切关注,数以百计的企业纷纷前来学习交流,国内镍铁和不锈钢生产企业的纷纷效仿。目前,RKEF工艺在整个中国镍铁产能中的比重上升到了65%以上。

不仅如此,青拓还在世界范围内率先实施跨领域技术创新,独创“RKEF与AOD炉双联法”冶炼不锈钢生产工艺并获得国家专利,使镍铁不经冷却,直接热送至AOD炉,大大减少热能损耗和生产成本,给不锈钢生产带来革命性变革,引起国内外业界的瞩目和效仿。除此之外,青拓还综合采用BPRT、连铸坯热送连轧、余热发电、立式还原炉煤气综合利用等节能减排项目和设施。每一项技术设施都力求采用行业最先进的工艺,做到尽善尽美。

在这些创新举措的背后,是一串串激动人心的数字:红土镍矿RKEF工艺电耗比传统烧结-矿热炉工艺电耗降低30%-50%,吨产品至少可节约185kg标煤,综合能耗降低50%以上。“双联法”镍铁水红送工艺,每吨比冶炼面包铁节省550度电,年产30万吨镍铁节省二次冶炼面包铁电耗16500万度,折合标煤为20278吨,减少SO₂排放量130吨。矿热炉、回转窑烟气余热可回用于干燥红土镍矿干燥,每天可节约烟煤36吨,年产30万吨镍铁可节约8486吨标煤,可减少SO₂排放量55吨。连铸坯采用热装热送至轧钢加热炉连轧工艺,热送温度为650℃,年产50万吨不锈钢钢坯80%热送,比常温加热到650℃可节约2300亿千焦的热量,折合标煤为7860吨标煤,可减少SO₂排放50吨。这些数据,代表的不仅是生产力的巨大提高,而且是环保效益的巨大改观。它让我们清晰得看到即便是在以三高著称的冶金行业,技术革新能够对环境保护做出难以估量的贡献,这无疑对中国不锈钢产业带来非常良性的带动作用,促进中国不锈钢产业的转型升级。

完善环保设施建设

寻求绿色生产、可持续发展已成为当前中国制造业所不可逾越的责任和课题,对于不锈钢行业来讲,更为重要的一个问题就是解决生产发展和环境保护的矛盾。青拓投资者们清醒地认识到,环保已成为当前中国制造业的生命线,肩负着前所未有的重担和使命。不从根本上改变,也就无法真正在市场立足,无法持续的生存和发展,必将被社会和市场遗弃。因此,青拓在企业建设之初就有一个非常明确的理念,

就是要建设一个有环境责任的标杆钢企。

自成立以来,青拓下辖各公司在环保方面严格按照环保法律法规的相关规定运作,加大环保投入,改进生产工艺,建设完善配套的环保设施,保证环保设施运行正常,并积极接受省市环保部门的监管,污染物排放量均实现达标排放。

目前集团累计环保设备设施总投入达9.01亿元,又计划投资5亿元,用于改造提升环保项目和厂区环境治理,同时制定相应的防治防控措施,做到可防、可控、可治理。

在烟气治理方面,青拓建设有烟气脱硫设施,采用石灰-石膏湿法脱硫工艺,脱硫效率可达90%以上,配套在线监控系统并与省市环保局联网,接受24小时实时监控。2014年青拓实业回转窑烟气经过脱硫设施处理后的SO₂排放浓度都能达到环保部门规定的排放指标,年产30万吨镍铁,SO₂理论产生量为2180.94吨,实际排放量为302.77吨,低于环保部门批复的排放总量426.2吨。可见,通过脱硫系统对烟气的处理,完全可以实现污染物的总量减排和达标排放。

在粉尘治理方面,青拓建设有除尘设施107套,对生产过程中容易产生粉尘的环节均建有布袋除尘、电除尘等环保设施,同时辅助以洒水降尘、喷雾降尘、通廊、密封等手段降低粉尘浓度和防止二次扬尘。为有效控制矿石运输途中的扬尘和矿石堆场的粉尘飘散,青拓投资2.3亿元,新建一条从青拓物流码头贯穿鲤鱼顶隧道到青拓镍业的长约5.5公里皮带输送系统项目和2000m²挡风抑尘网建设项目,皮带通廊打桩作业已全部完成,皮带通廊钢构1000米已安装完毕,隧道两端施工已进深60多米,贯穿正在进行;挡风抑尘网已全部建成。为有效改善厂区运输道路质量,青拓投资100万元对5#门至14#码头道路进行了水泥硬化、水沟改造、绿化美化等。

在废水治理方面,青拓公司建设有生活水、浊水、软化水和净环水等水循环系统,配套建设有污水处理系统、事故应急池和初期雨水收集池,生产用水实现闭路循环不外排,水循环利用率大于96.2%,建设有完善清污分流系统。生活污水经污水管道排入生化污水处理设施,经污水处理工艺后回用于浊环水系统补水。为改善和提升企业环境风险应急能力,在原有满足环保要求的基础上,重新修建截洪沟4500m,新建初期雨水收集池10000m³、雨水监控池22000m³、废水处理站1座,新建遮雨棚15万m²。

在固废治理方面,不锈钢冶炼生产过程产生的主要废渣为矿热炉水淬渣、高炉水渣、精炼渣、脱硫石膏等。水淬渣、精炼渣、脱硫石膏属一般工业固废,现场建设有临时堆存库,有“三防”措施(防风、防雨、防渗漏),外售建材厂制作水泥,现废渣堆场造地环境影响现状调查报告已委托福建省冶金工业研究所编制完成,已组织召开专家论证会并通过,对废渣的处置和综合利用提供指导方向。

与此同时,青拓集团下辖公司青拓实业、青拓镍业于2014年都通过了ISO9001质量管理体系、计量测量管理体系ISO14001环境保护管理体系、能源管理体系、OHSAS18001职业健康安全管理体系等“五大体系”认证工作,并获得认证证书。而其他尚在建设中的技改扩建项目也将同步实现环保设施建设,积极建设配套的健康、舒适的生产和生活环境。

积极履行社会责任

青拓公司的投资单位青山钢铁董事局,一直以来非常重视企业对社会弱势群体的回馈帮扶,先后投入近一亿元用于扶贫助学,并在生产发展的同时,继续在慈善事业中贡献力量。

公司成立有青拓集团慈善基金会,2010年-2015年,集团在慈善事业、残疾人事业、周边村庄基础设施和民生事业建设、捐资助学等方面共投入456.9万元。另外,公司高管不仅以公司名义捐赠、扶持教育事业,每人每年还以一对一的形式参与资助当地的贫困学生上学。

为支持环保公益事业,构建和谐社会,公司慈善基金会出资1000万元,设专项公益基金,帮扶周边村庄群众解决在生产、生活中遇到的困难,如孤寡老人、残疾人、生活困难补助、贫困学生助学、村庄危房旧房改造、村庄公共基础设施改造、村庄民生工程建设和等。2015年7月31日,青拓集团收到福建省慈善总会寄来的荣誉证书和感谢信,感谢公司慈善基金会向安溪村捐赠扶贫开发资金100万元。2015年8月28日,青拓集团举行了“阳光助学”助学金发放仪式,对全镇26个村考上大学的104人共捐助资金30.9万元。

公司的发展还极大地带动了地方经济,实现了富民兴村目标,村民的就业得到有效保障,工资收入稳定;农村医疗保险、养老保险、低保等政策有效落实,企业主动承担,为村民分忧解难,村民普遍受益。此外,公司对企业周边村庄适合劳动力开展技能培训,在2-3年内争取让周边村庄每户都有一名劳动力在青拓集团及其关联企业就业,今年先腾出200-300个岗位招聘周边村庄劳动力就业,尽好企业社会责任。公司还支持地方环三都澳区域五小企业关停并转,产业转型,对有能力承接不锈钢下游产业的企业,给予150元/吨的价格优惠,并积极参加环三区域绿色发展基金会。

青拓集团承办 2015中国不锈钢行业大会

2015年10月30日-11月1日,2015中国不锈钢行业大会在宁德召开,此次会议由中国金属材料流通协会不锈钢分会与福建省宁德市人民政府联合主办,福安市人民政府与青山控股、青拓集团承办。

会议规模宏大,盛况空前,来自国内外600余家企业单位1200余人云集宁德,参会企业涵盖不锈钢原料、炉料、材料、制品、贸易、加工、科研、装备、设计、产业园区等各个领域。此次不锈钢行业大会内容丰富多彩,观点激碰撞,亮点层出不穷,通过会议交流和实地参观,将巍巍青山、宏伟青拓,完美地呈现在业界面前。

青拓董事长姜海洪在大会开幕前一天被推选为中国金属材料流通协会不锈钢分会会长,他为大会致开幕词,并代表青山企业作了关于青山企业发展战略的主题讲话。当谈到青山企业成功的秘诀时,姜海洪说,到过青拓运营中心参观过的朋友一定会留意到八个大字:“敢为人先,廉洁敬业”,这正是青山的企业精神。从作为中国最早的民营不锈钢企业,到跳出温州、走向全国,跳出中国、走向世界;从作为首次全部使用国产技术的不锈钢冶炼企业,到自主研发移动式AOD炉、RKEF与AOD双联法、新型硫化镍矿火法冶炼等一系列拥有国家专利的工艺技术,青山正是靠着一次次“敢为人先”的思想和行动解放,不断挖掘自己的潜力,提升自己的能力。青山还有一批干净做事、清白做人、吃苦耐劳、敢打硬仗的管理者队伍,既廉洁又敬业,正是靠着他们刚正不阿的做人原则,以厂为家的做事作风,青山才得以向世人展示“青山速度”和“青山效率”。当谈到青山企业的目标和未来时,姜海洪说,青山已经正在用自己的专利技术、企业效率、产品成果为中国乃至世界不锈钢事业贡献力量,并立志成为受世人尊敬的世界第一不锈钢品牌制造商。

青拓把当初一片洪荒之地建设成千亿不锈钢产业集群,为闽东地区的现代化建设和经济发展做出了贡献,给湾坞及周边市镇带来跨越式发展。今后,青拓集团将继续以“高质量,高标准,高效益,高速度”的步伐,在国家“一带一路”战略的指引下,走在不锈钢产业领域的前列,力争真正融入福建大家庭,努力打造环境友好型企业 and 不锈钢行业领域的百年老店,成为福安、宁德乃至福建的标志和名片。



青拓集团挡风抑尘网。



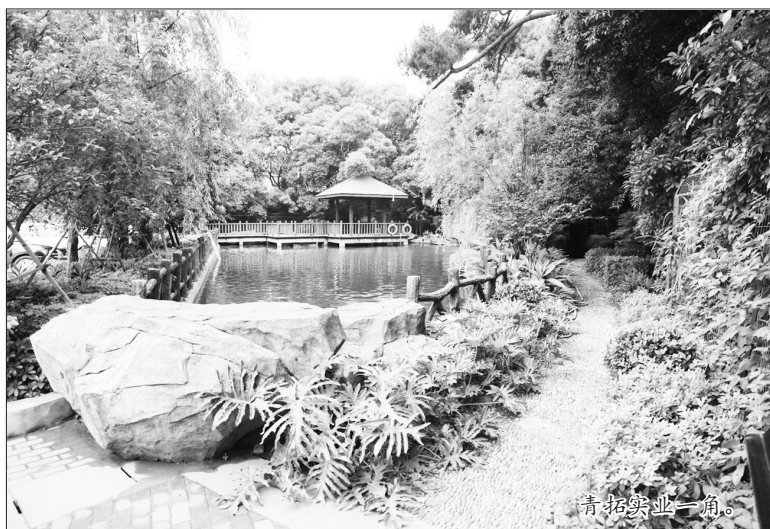
青拓科技不锈钢冷轧车间。



青拓物流。



青拓集团水上会议厅。



青拓实业一角。