

河北龙凤山铸业有限公司

企业简介



河北龙凤山铸业有限公司始建于 1999 年，位于古都邯郸武安青龙山工业园区，持续 20 多年专注于铁的纯净化技术研发与生产，是专业研发生产高端铸造用铁基新材料的“国家高新技术企业”，中国铸造用高纯生铁生产基地，中国铸造生铁行业龙头企业和单项冠军企业、中国铸造用新材料标准缔造者，中央融办重点关注的军民融合发展企业，河北省战略性新兴产业领军百强企业，河北省首批科技领军企业。

公司拥有国家工信部认定的“专业生产高纯生铁”800m³ 高炉两座及配套装备，国际领先的铁水精炼提纯装备两套。



产品技术指标
[Product technical indicators]

定制化生产 个性化服务
Customized production personalized service

牌号	化学成分%					
	碳 C	硅 Si	钛 Ti	锰 Mn	磷 P	硫 S
0001L	≥3.30	≤0.50	≤0.005	≤0.020	≤0.008	≤0.010
0002L			≤0.008	≤0.030	≤0.010	≤0.012
0003L			≤0.010	≤0.040	≤0.012	≤0.015

微量元素%	Cr	Fe	Mn	Sb	Pb	Bi	Se	As	Sn	Al
0.001L	0.008	0.003	0.003	0.0003	0.0003	0.0001	0.0005	0.0008	0.0001	0.005
0.01L	0.010	0.005	0.005	0.0005	0.0002	0.00003	0.00010	0.0012	0.0003	0.010
0.01L	0.012	0.008	0.006	0.0010	0.0005	0.00005	0.00030	0.0015	0.0005	0.010

铸造用超高纯生铁中铬、钒、钼、锡、镍、铝、铌、锆、锑、铋等十一种微量元素的总和: CC01L $\leq$ 0.025%、CC02L $\leq$ 0.035%、CC03L $\leq$ 0.045%

Enterprise standard of high purity pig iron for casting				
项 号		GBL	GBL	GBL
		C	Si	P
高纯生铁(铸用) %	Si	<0.70	>0.70~0.90	>0.90
				>0.90~1.10
				>1.10~1.30
	Ti	铸用	<0.010	
		1级		>0.010~0.020
		2级		>0.020~0.028
	Mn	铸用	<0.05	
		3级		>0.05~0.10
		铸用	<0.020	
		1级		>0.020~0.028
P	铸用	<0.015		
	2级		>0.015~0.020	
S	铸用	<0.010		
	3级		>0.010~0.015	

微量元素	铬 Cr	钒 V	钼 Mo	锡 Sn	铋 Bi	铅 Pb	铊 Tl	碲 Te	砷 As	铈 B	铝 Al
最大值%	≤0.015	≤0.015	≤0.008	≤0.003	≤0.0008	≤0.001	≤0.0005	≤0.0005	≤0.0018	≤0.001	≤0.01

序号	2005	2008	2010	2012
C	≥3.80			
Si	≤0.70	>0.70-0.90	>0.90-1.10	>1.10-1.4
Ti	0.028-0.032			
Mn	1级	>0.020-0.035		
	2级	≤0.060		
P	1级	>0.08-0.10		
	2级	0.028-0.032		
S	1级	>0.020-0.035		
	2级	≤0.015		

牌号	YQ6	YQ8	YQ11	YQ13
Si	0.50~0.75	0.75~1.00	1.00~1.20	1.20~1.50
C	≥1.80			
Ti	精熔	0.02~0.035		
	1级	0.035~0.045		
Mn	精熔	≤0.10		
	1级	0.10~0.20		
P	精熔	0.032~0.035		
	1级	0.035~0.040		
S	精熔	≤0.020		
	1级	0.020~0.030		



高纯生铁系国内首创，替代进口；超高纯生铁技术指标超越日本和欧美水平，整体技术达到了国际领先水平。高纯生铁和超高纯生铁、亚共晶生铁填补了国内空白，为核电、复兴号高铁、军工、高档汽车海洋工程等国重器企业提供战略性新材料保障，并已出口日本、德国、法国、等亚欧发达国家。

公司秉承“用户为天、质量为命、科技为翼、创新为魂”的核心理念，打造“精品龙凤山、美丽龙凤山”，创建全国铸造生铁行业绿色发展标杆企业。公司凭借业已建立的铁基新材料研发平台，深度开发超高纯铁、铁基金属粉末、耐高温耐腐蚀生铁等高端铁基新材料。

“LFS”牌铸造用超高纯生铁、高纯生铁应用领域

[Application field of "LFS" brand ultra-high purity pig iron for casting]



公司持续创新，联合上海大学、冶金工业经济发展研究中心、钢铁研究总院等科研院所形成产学研用模式，开展铁基新材料品质提升项目研发攻关，生产产品超高纯铁将再次填补国内空白。产品主要应用于军工、航空航天、核工业、电子元器件等领域，是制造坦克装甲板、大飞机起落架、穿甲弹、航空轴承等，以及磁性材料、非晶材料、屏蔽材料等高性能和特殊功能合金材料的关键基础材料，满足日益增长的高端装备制造产业与军工行业发展需要。该项目将解决我国铁基新材料领域中的“卡脖子”难题。

打造中国高端装备制造新材料研发生产基地，助推我国实现由材料大国向材料强国的战略转变，成为全球铁基新材料领域的引领者，创造世界民族品牌，为“大国重器”和“中国制造强国”建设提供新材料支撑与保障！

管理亮点和主要做法

一、行程数万公里，提升品牌价值

为提升“龙凤山”品牌影响力，推进高纯生铁、超高纯生铁和个性化定制生铁等高端产品更快对接市场，推广“三高”（高纯净度、高稳定性、高一致性）铁基新材料在高端铸造领域的应用，达到与用户零距离对接沟通，实现公司与用户共同开发、先期介入的战略目标，公司高层和销售部等领导组成的“品牌万里行”团队，从2020年6月以来，行程30000多公里，走访了30家行业高端企业，足迹遍及全国各地，开展了与用户面对面深入交流。掌握了高端用户的新需求和行业的新动态、新工艺和新技术，加紧用户对龙凤山高纯生铁、超高纯生铁价值的认识和扩大应用，为用户提高产品质量性能，降低成本实现轻量化带来很大帮助，进一步提升了公司的品牌价值和产品美誉度。

1) 公司高层领导带领全体员工牢固树立“用户为天、质量为命”的质量理念，通过落实以质量品牌为中心的企业文化建设和ISO 9001体系建设，进一步强化了质量品牌和法制意识。

2) 制订品牌战略规划，着眼于品牌长远发展。在品牌建设上始终贯彻“以质量和服务打造品牌、以品牌经营拓展市场”原则，强调

品质是品牌形象的生命线，立足产业结构调整、产品结构调整、市场结构调整，全面推进公司高质量战略发展，树立一流品牌形象，打造国际一流强企，形成以“龍鳳山”商标为标志的品牌体系。

3) 完善管理标准体系，为品牌建设奠定基础。以 ISO9001、GB/T28001、ISO14001、ISO50001 建立质量、职业健康安全、环保、能源管理标准化体系，保持企业技术标准的先进性和有效性。依据管理制度和技术标准要求修定岗位职责，把品牌文化落实到每个岗位的职责和操作行为中，物化到产品质量的高纯净度、高稳定性、高一致性中。

二、全面预算管理提升

基于公司高质量发展目标和年度重点工作大纲，按照 PDCA（计划—执行—检查—校正）循环提升理论，总体构架为三层八体系运行模式。三层指公司、厂部和车间三个层级，将公司目标横向分解到边、纵向分解到底，实现全面覆盖，全员参与，千斤重担人人挑，人人肩上有指标。八体系指高质量发展目标体系、目标分解体系、责任分解体系、措施保障体系、指标核算体系、跟踪评价体系、监察审计体系、绩效激励体系，八个体系环环相扣、层层递进、协同管控、步步提升，实现管理升级。

1) 高层领导通过战略部署会议、全面预算管理等会议作出安排，并通过公司文件、龙凤山企业网、龙凤山报、龙凤山微信和钉钉公众号等媒介传达贯彻到各部门及全体员工，明确绩效改进目标，按照绩效考核方案实施奖惩，促进各部门、分厂实施行动改进绩效指标、实现战略目标。

2) 高层领导通过日常生产调度会、公司经营例会、年度生产经营总结分析会等多种会议形式听取期间经营绩效的汇报，检查工作落实情况，根据计划预算对绩效进行评审，找出与公司确定目标存在的差距，分析原因、制定改进措施，再落实到相关部门。

三、品质管控，强力保障

为保障优质原燃辅料的长期稳定供给，确保公司产品的高纯净度、高稳定性、高一致性，公司成立第二方审核小组对供应商进行审核。通过产品抽样、集中审核与现场审核相结合的方式，审核小组分别对原材料检验、过程质量检测和控制、采购和供应商管理、物流、售后服务以及管理体系、过程控制、资源等方面进行了全过程审核，实现了质量管理前移，强化公司全供应链质量管理，为公司产品品质管控和提升提供强有力的保障。

1) 设立产品质量安全领导小组，总经理任组长，管理部、生产部、质管部、供应部、销售部、生产分厂负责人为小组成员，确保公司产品质量安全。

2) 公司定期组织质量分析会，分析中间过程、管理手段和产品质量存在的问题，确定和落实改进措施。

3) 不定期请高端专家亲自参加，委派公司销售、质管和技术人员走访用户，对产品的使用进行对接指导和建议，确保用户产品成品率和合格率的稳步提升。

4) 过程控制。组织“百日质量竞赛”，将高炉炉温稳定率、原料质量稳定率、生铁成分稳定率等纳入绩效考核中，强化职工质量意识和质量“三高”理念。

四、高质量发展和创新研发

1) 坚持技术创新，提高企业核心竞争力，持续为品牌注入新的活力。通过加大科技研发投入、完善科技进步激励机制等措施，形成了多项具有自主知识产权的核心技术和创新产品，其中铸造用亚共晶生铁、高纯生铁、超高纯生铁等产品填补了国内空白，主要技术指标国际领先。为研制《铸造行业十三五规划》中提出的“低温高韧性球铁件”、“固溶强化铁素体球铁件”、“等温淬火球铁件”、“高铁铸件”、“7兆瓦及以上风电机组铸件”、“百吨级核乏燃料储运容器”、“高精

度及高密度保持性机床铸件”等关键铸件以及为核电锻用钢、低压转子锻用钢、支撑辊锻用钢、船用曲轴锻用钢等大型铸锻件产品，提供了高端原材料支撑；也为帘线钢、轴承钢等高端产品提供了优质配碳原材料，冶炼优质特钢、大型铸锻件用钢时，可以用做增碳剂在精炼终点代替电极起增碳作用，大大提高了用户产品质量、降低生产成本。

2) 加强知识产权管理，积极维护公司品牌形象。公司不断强化知识产权管理职能，健全管理机制，形成知识产权挖掘、保护管理格局，将知识产权的管理纳入企业管理的全过程，将专利工作纳入企业年度考核指标。2020 年完成了三项发明专利的申请工作；参加了邯郸科工局组织的邯郸市知识产权创新联盟，以“一种亚共晶铸造生铁的生产方法”的专利申请了国家级中国专利奖；以公司《铸造用高纯生铁》企业标准获得了中国标准创新贡献奖；PI 项目 3 月份上报科技部申请列入“十四五”重大研发专项，争优创奖 7 项，撰写提交了 5 个专利（3 个发明专利；2 个实用新型专利）等等。2020 年公司超高纯生铁获得中国钢铁协会冶金产品实物特优质量金杯奖；公司获得河北省第一批科技领军企业和中国机械工业质量奖等荣誉称号。

3) 承担社会责任，提升品牌知名度。公司在树立企业良好形象的同时，坚持以人为本、和谐发展；在追求企业经济效益的同时，自觉的把履行社会责任融入发展战略。日常经营管理中。一是遵守有关的法律法规，努力提高产品质量，改进环保节能、资源综合利用等方面的工作；二是讲公德、守法规，并深刻贯彻到公司发展；三是支持公益事业。

4) 注重企业文化建设，赋予品牌深刻而丰富的文化内涵。公司始终把培育“用户为天、质量为命、科技为翼、管理为根、员工为本、创新为魂”的核心理念作为企业文化建设核心，把“和谐互助，打造精英团队；同心协力、共建精品龙凤山”作为企业文化建设目标，通过建立健全企业文化管理考评体制等制度手段，使企业文化建设扎根

在基层，深入在员工心里，提高了员工对企业文化认同感，同时也提高了社会和同行业对“龍鳳山”品牌的认知度。

5) 加强品牌建设和品牌推广，建立品牌风险预警与防范机制。品牌是企业文化的标志，公司“龙行环球、凤鸣九天”的品牌文化体现了“龍鳳山”品牌勇于担当的磅礴气势。通过品牌建设、品牌推广及风险预警和防范，不断提升完善，使“龍鳳山”品牌给员工以信心、给客户以信任、给同行以目标、给市场以标杆。

五、高位平台，创新模式

面向新发展阶段，龙凤山坚持以新发展理念为引领，依托“河北省纯铁材料及应用产业技术研究院”等四个省级研发平台和应用产学研用新型链式、高效协同创新体系模式，联合上海大学和冶金发展中心持续攻关 4N 级以上的纯铁金属新材料属国内首创。持续专注“铁”的纯净化研究，挑战“铁”的纯净度极限，揭示“铁”的未知独特性能和发展潜力，创造超越“铁”的全新价值；坚持巩固和提升高纯生铁、超高纯生铁的产业优势和市场优势，加快产业升级和品质提升。未来，使高纯铁、超纯铁能够更好地满足航空航天、核电、军工、海洋工程、高铁等领域使用关键基础新材料的新需求。坚持实践创新铁基新材料现代产业化及现代化应用，形成具有国际影响力的新材料“全球隐形冠军”型企业，为质量强国、制造强国做出新的更大的贡献。