



盈德工程具备先进的设计与工程能力、丰富的项目管理经验以及成熟的技术储备,在技术研发,设备制造、工程管理等方面拥有领先优势,能够准确把握客户需求,提供兼具低能耗设计与高可靠保供的装置。在施工建设阶段,本项目冷箱钢结构安装、氧气管道安装等八个工段先后被评为质量样板工程,在建设过程中实现安全零事故,并荣获多个奖项。空分项目作为重要质量观摩点,全国有色行业协会和中铝集团领导多次莅临项目现场指导工作,盈德工程也以优异表现屡获好评与认可。”

——左维强 西南铜业动力厂副厂长



盈德工程,更懂客户

盈德工程持续创新与突破,在技术研发,设备制造、工程管理等方面精益求精,以高效、优质、定制化的解决方案,为客户提供兼具低能耗设计与高可靠保供的装置。自2013年以来,盈德工程已成功投运50余套自主设计、制造和建设的6万等级及以上的大型空分装置,得到万华集团、云南铜业、金川镍业、青山钢铁、巨石集团、华友钴业等一众合作伙伴的认可。

此外,盈德工程不断探索空分技术新领域,运用智慧化工程系统持续提升建设管理水平和工程品质,为客户提供低能耗设计和高可靠保供的装置产品,助力工业气体的绿色可持续发展。



YINGDE GASES GROUP

www.yingde.com



关注盈德气体



了解更多盈德工程

盈德气体总部

地址: 上海市浦东新区洲海路999号森兰国际A栋
电话: 021-3899 8888

盈德工程

地址: 杭州市环站东路777号东站西子国际B座12层
电话: 136 5668 8633 倪凡

www.yingde.com



张家港盈鼎6万空分



小型现场制气装置



www.yingde.com



云南铜业八万等级空分 创新引领 工程典范

盈德工程
YINGDE ENGINEERING

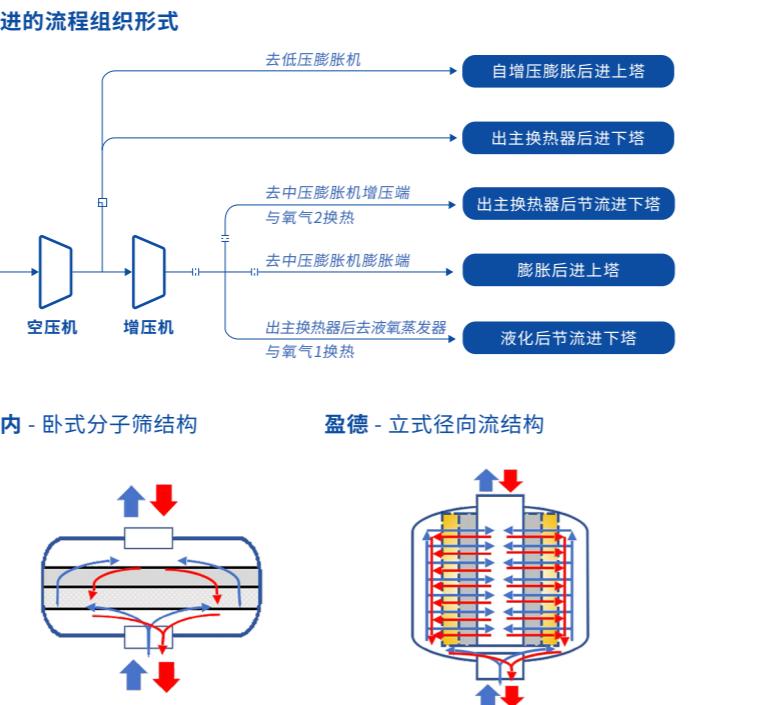


2022年,云南铜业股份有限公司西南铜业分公司启动搬迁项目,盈德工程为其搬迁核心环节制氧站建造80,000 Nm³/h等级空分装置并于2024年顺利投产。这套装置采用了一系列前沿技术,实现低能耗智慧化运行,以高品质空分和服务质量获得云南铜业高度认可。

定制空分 效能领先

该项目位于高海拔地区,盈德工程为客户量身定制了先进的工艺流程,应用多项前沿技术,成功实现了空分设备的高效节能运行,实际运行综合氧单耗优于合同约定的保证值,每年可节电超300万度。

- 先进的流程组织形式,在确保安全的前提下,优化可靠性设计,实现经济效益最大化
- 中低压双膨胀进上塔,满足换热与制冷需求,兼顾能耗与氧氩提取率
- 空增压一体机,提高换热效率,降低运维成本
- 立式径向流分子筛技术,同步降低正流和返流阻力,追求极致能效



智能空分 技术引领

本次项目中,盈德工程在以往远程组态、远程调试、无人值守的基础上采用了一系列智能化控制技术,并采用了数字化交付,为用户智能化运维提供了技术基础,大大提高运维效率。

- 液体自动充装系统,一键式操作,减少人工干预,提升充装效率、保障充装安全
- DCS系统的一键启动功能大大减少用户人力成本,减少误操作风险
- 自动变负荷先进控制系统,实现了用户冶炼炉投料量的变化与空分装置负荷变化的自动耦合,减少了变负荷调节过程中工况波动,大幅提升运行效益

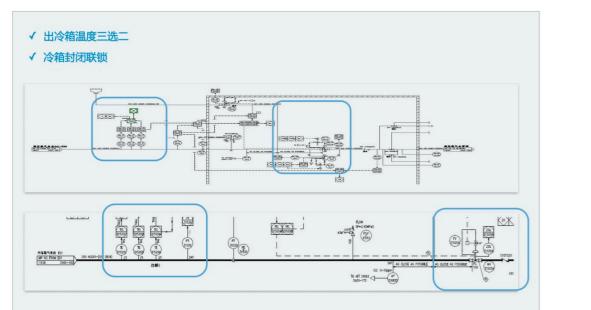


图: 液体自动充装



专业设计 安全可靠

盈德工程在空分冷箱设计中,对管道与设备进行多工况整体应力计算,是国内空分行业中仅有的能够做到冷箱不裸冷的企业,依托国际领先的防偏流技术,加强成套装置的可靠性和安全性。



- 冷箱内无膨胀节、弹簧支吊架等易失效组件,无法兰连接件
- 国际领先的防偏流技术,避免管道冷脆风险
- 温度计采用双支热电偶的冗余设计,加强成套装置的可靠性
- 多层次主冷结构,防止主冷中碳氢积聚
- 国内唯一进行冷箱钢构强度计算的空分公司



先进制造 精益质量

盈德工程的空分设备制造工厂遵循高标生产、精细化制造准则,依托先进设施与稳定产能,为盈德气体供气项目、第三方设备销售业务提供坚实保障,也为客户成功投产打下坚实基础。

- 拥有万平厂房、十二万级空分的产能
- 具备固定式压力容器A2级制造许可、ASME U钢印认证、ISO体系等国内及国际权威认证
- 实施生产自检、质量专检、监造督检、法定监检四层管控,高品质打造精益工程
- 来自不同专业的资深专家以及数十项专利技术

智慧工地 优质工程

盈德工程创新应用智慧化工地管理系统,打造项目全生命周期的智能化管理。在项目建设过程中,多个工段获评质量样板工程,施工安全“零事故”,并成功将空增压一体机单试至出产合格产品的调试周期缩短至15天,创下大型压缩机试车周期新记录,显著降低调试成本,缩短投产周期。多年来,盈德工程已连续实现装置100%不裸冷一次开车成功。

- 采用智慧工地AI智能视频监控、吊装安全监控系统等,及时发现并解决安全隐患
- 制定质量验评标准,对每个关键工序实施分级验收管理及“首件样板”质量管理
- 确保焊接质量,所有焊工进行进场考试以及双证管理,并100%复核焊接检测结果
- 制作冷箱全流程施工工艺的三维动画,避免可能出现的安装误差和风险



图: 液体自动充装



全面服务, 长期共赢

盈德工程始终秉持“以客户为中心”的服务理念,致力于为客户提供“装置全生命周期服务”,助力客户实现长期稳定运营,实现合作共赢。

- 人员培训:** 及时为客户提供最新的技术迭代,提供现场实操培训
- ROM运营优化:** 接入盈德气体ROM系统,提供定时的效能优化报告
- 备品备件共享:** 和客户共享盈德气体完善的备品备件库
- 液体保供:** 依托盈德气体遍布全国的液体产能及布点,为客户提供液体保供服务
- 回购供气:** 未来可回购并提供供气服务

