

云铝消鑫铝合金铸造生产线项目 (2#铝合金铸造生产线)

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：曲靖云铝消鑫铝业有限公司

编制单位：云南蓝硕环境信息咨询科技有限公司

2026 年 9 月

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项目负责人：

报告编写人员：

建设单位： 曲靖云铝消鑫铝业有限公司

电话： 0874-3080685

传真： /

邮编： 685335

地址： 曲靖市沾益区白水镇

编制单位： 云南蓝硕环境信息咨询有限公司

电话： 0874-3283699

传真： /

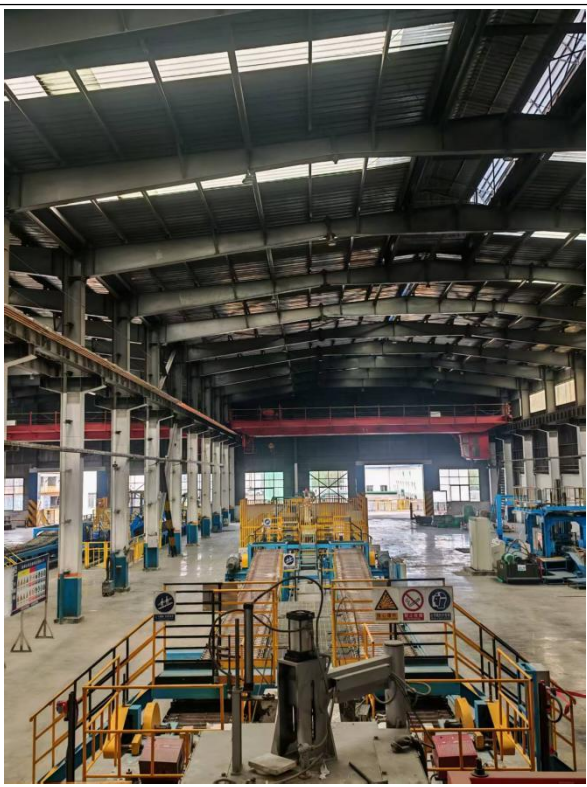
邮编： 655000

地址： 曲靖市南片区云玉路与银屯路交叉路口（云南省曲靖市规划设计院）1幢6-8层办公楼

现场照片



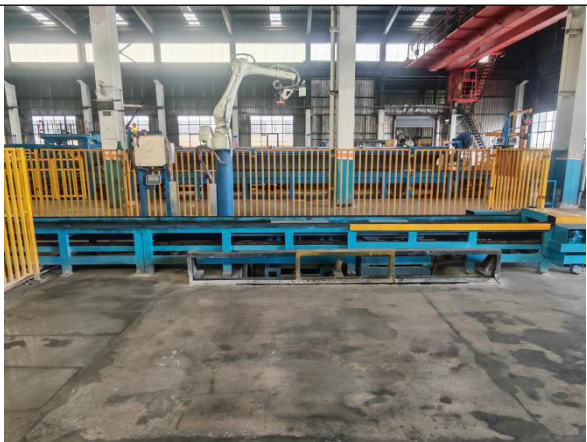
燃气熔炼炉



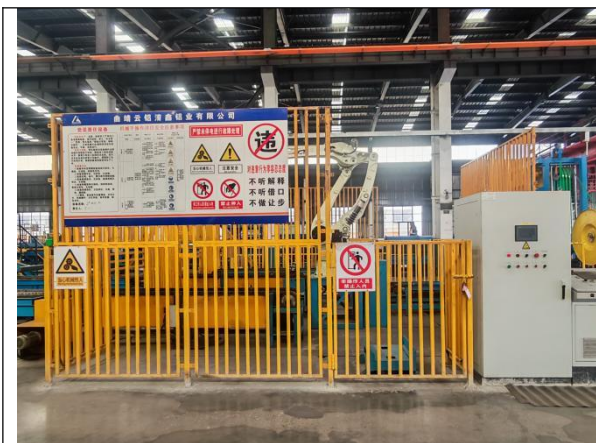
合金铸造线



合金铸造线



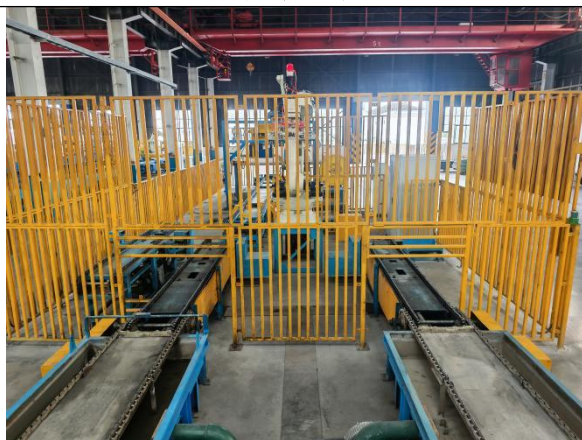
堆垛机器人



堆垛区域



合金铸造线控制设备



堆垛区域



废气治理设施

目 录

表一、项目基本情况	1
表二、项目概况	7
表三、主要污染源、污染物处理和排放	22
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	25
表五、验收监测质量保证及质量控制	29
表六、验收监测内容	33
表七、验收监测期间生产工况记录及监测结果	34
表八、验收监测结论	39

附件：

附件1：投资备案证

附件2：环境影响评价报告表的批复

附件3：总量批复文件

附件4：营业执照

附件5：危废处置协议

附件6：废机油处置协议

附件7：排污许可证

附件8：突发环境事件应急预案备案表

附件9：云南蓝硕环境信息咨询有限公司蓝硕检字【2026】103号检测报告

附件10：监测期间工况表

附图：

附图1：项目地理及交通位置图；

附图2：项目周边关系图；

附图3：平面布置图；

附图4：监测点位图；

附图5：项目周边水系图

附图6：厂区总平图

附图7：用水管网总图

前言

根据《国家发展改革委关于完善电解铝行业阶梯电价政策的通知》（发改价格〔2021〕1239号）相关要求，电解铝行业依据铝液综合交流电耗实行阶梯电价分档管理，行业分档标准为每吨13650千瓦时。其中，企业铝液综合交流电耗不高于分档标准的，铝液生产用电量不予加价；超出分档标准的，每超标20千瓦时，铝液生产用电量每千瓦时加价0.01元，不足20千瓦时按20千瓦时核算。为积极申报高新技术企业，云铝消鑫持续加大研发投入，一方面推进产品迭代升级，提升产品核心技术水平与市场核心竞争力；另一方面对现有生产线实施智能化、精益化升级改造，通过引入先进生产设备、搭建数字化管理体系，优化生产工艺流程、提升生产运营效率，持续夯实技术创新与成果转化基础，全面契合高新技术企业认定相关标准。

基于上述政策要求与企业发展规划，曲靖云铝消鑫铝业有限公司开展生产线升级改造项目，将铸造车间2#、3#40吨混合炉改造为固定式燃气保温炉，完成电能改天然气能源替换，有效降低生产电耗；同时顺应市场发展需求，延伸产业链条、优化产品结构，对车间现有铸造生产线进行专项升级，推进产品更新换代，将铸造车间2#普铝生产线改造为铝合金铸造生产线，并对3#普铝铸造生产线实施智慧自动化升级改造。

2025年5月，曲靖云铝消鑫铝业有限公司委托云南品瑞科技有限公司编制《云铝消鑫铝合金铸造生产线项目环境影响报告表》，并于2025年8月12日取得曲靖市生态环境局沾益分局环评批复（曲沾环审【2025】18号）。本项目主要对厂区铸造车间现有生产线进行提质改造，核心建设内容包括：一是将原有2#普铝铸造生产线改造为年产3万吨铝合金锭的智能化铝合金铸造生产线；二是将原有3#16t/h普铝铸造生产线改建为32t/h智能化铸造生产线；保留现有1#、4#16t/h铸造生产线，作为3#改造后生产线的备用设备。项目依托现有生产车间，新增除气装置、扒渣车、铝锭自动扎捆机等核心工艺设备，完成2#、3#原有混合炉燃气化改造，配套建设完善的除尘环保设施，其余生产及辅助设施均依托厂区现有工程。

目前，项目2#年产3万吨铝合金铸造生产线已于2025年12月竣工并投入试运行。本次竣工环境保护验收范围仅包含2#铝合金铸造生产线及配套设施设备，暂未改造完工的3#普铝生产线及相关配套设施不纳入本次验收范畴。

2026 年 1 月 15 日至 16 日，企业委托云南蓝硕环境信息咨询有限公司开展本项目验收监测工作。项目建设全过程严格落实环境影响评价制度及环评批复各项要求。本次验收监测工作在现场踏勘、资料核查、环保设施试运行状况核查的基础上，严格按照验收监测方案，对项目废气、厂界噪声等污染物排放指标开展现场监测与质量管控，全面核查环保设施运行效能、污染物达标排放情况及企业环境管理体系落实情况。

本报告真实、客观反映项目实际建设情况、环保设施配套及运行落实状况，监测数据真实准确、合法有效，可作为本项目竣工环境保护验收的正式技术依据。

表一、项目基本情况

建设项目名称	云铝消鑫铝合金铸造生产线项目				
建设单位名称	曲靖消鑫铝业有限公司				
建设项目性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	云南省曲靖市沾益区白水街道曲靖云铝消鑫铝业有限公司				
主要产品名称	铝合金锭				
设计生产能力	3 万吨				
实际生产能力	3 万吨				
建设项目环评时间	2025 年 5 月	开工建设时间	2025 年 8 月 15 日		
调试时间	2025 年 12 月	验收现场监测时间	2026 年 1.15~1.16 日		
环评报告表审批部门	曲靖市生态环境局沾益分局	环评报告编制单位环评报告表编制单位	云南品瑞科技有限公司		
环保设施设计单位	贵阳铝镁设计院有限公司	环保设施施工单位	沃恒科技有限公司		
投资总概算（万元）	1500	环保投资总概算（万元）	100	比例	6.66%
实际总概算（万元）	670（一期）	环保投资（万元）	140	比例	20.89%
验收监测依据	1、环境保护法律法规 （1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过）； （2）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日施行。 2、相关技术规范 （1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，原环境保护部“国环规环评〔2017〕4 号”文件，2017 年 11 月 20 日施行； （2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日印发； （3）《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号）；				

	(4) 原国家环境保护部《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）； (5) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）； (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； (8) 《国家危险废物名录（2025版）》2025年1月1日起施行； (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）； (10) 《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，环办环评函〔2020〕688号。 (11) 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）； (12) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值。 3、环评报告、批复文件及其它 (1) 《云铝消鑫铝合金铸造生产线项目环境影响报告表》，云南品瑞科技有限公司于2025年8月编制； (2) 《曲靖市生态环境局沾益分局关于云铝消鑫铝合金铸造生产线项目环境影响报告表的批复》（曲沾环审[2025]18号）； (3) 云南蓝硕环境信息咨询有限公司蓝硕检字【2026】103号检测报告； (4) 排污许可证（91530328775526884A001P）； (5) 《曲靖云铝消鑫铝业有限公司突发环境事件应急预案(2026年第3版)》。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	一、环境质量标准 （一）环评报告选用标准 1、环境空气 项目所处区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级标准。

表 1-1 环境空气质量标准

污染物	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	取值时间	二级标准
TSP	年均值	200
	日均值	300
PM ₁₀	年平均	70
	日平均	150
NO ₂	年平均	40
	日平均	80
	1 小时平均	200
SO ₂	年平均	60
	日平均	150
	1 小时平均	500
PM _{2.5}	年平均	35
	24h 平均	75
O ₃	日最大 8h 平均	160
	1h 平均	200

2、地表水

项目区地表水体主要为鸡上河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

表 1-2 地表水环境质量标准 (III类标准) 单位: mg/L

指标	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	LAS	石油类
标准值	6-9	20	4	1.0	0.2	0.05

3、声环境

项目所在区域属于 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

表 1-3 声环境质量标准单位: LeqdB (A)

类别	适用区域	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
3 类	指以工业生产、仓储物流为主要功能,需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。	65	55

(二) 项目进行环评(环评报批稿时间 2025 年 8 月)后至今,修订了《环境空气质量标准》(GB3095-2026),后期按照新标准进行达标考核。

二、污染物排放标准

1、废气排放标准

项目运营期有组织排放烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1金属熔炼（化）燃气炉标准限值标准值见表3-11，氯化氢、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值；项目无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值。

表1-4 废气污染物排放标准单位：mg/m³

污染源	污染物名称	污染物排放限值	排放速率	执行标准
有组织排放				
铸造单元	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表1金属熔炼(化)燃气炉标准限值
	SO ₂	100	/	
	NO _x	400	/	
	HCl	100	0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	F	9.0	0.1kg/h	
	无组织			
监控点位	名称	污染物排放限值		执行标准
厂界外浓度最高点	颗粒物	1.0		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	SO ₂	0.4		
	NO _x	0.12		
	HCl	0.2		
	F	20μg/m ³		

2、废水排放标准

本项目依托利用现有工程铸造车间已建循环水系统，冷却废水经沉淀处理后全部循环使用，不外排。

项目不新增员工，所有人员均为现有厂内员工，故不增加生活污水。现由厂内生活污水处理站处理后回用于厂区绿化、道路清扫

等，执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），标准值见表 1-5。

表 1-5 城市污水再生利用水质标准

序号	项目	《城市污水再生利用城市杂用水水质》	
		冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
1	pH（无量纲）	6.0~9.0	
2	色（度）	≤15	≤30
3	嗅	无不快感	
4	浊度（NTU）	≤5	≤10
5	溶解性固体（mg/L）	≤1000	≤1000
6	五日生化需氧量（mg/L）	≤10	≤10
7	氨氮（mg/L）	≤5	≤8
8	阴离子表面活性剂（mg/L）	≤0.5	≤0.5
9	溶解氧（mg/L）	≥2.0	
10	总余氯（mg/L）	接触 30min 后≥1.0，管网末端≥0.2	
11	大肠埃希氏菌（MPN/100mL）	无	
12	氯化物（mg/L）	—	—
13	大肠菌群	无	
14	石油类 mg/L	—	—
15	铁 mg/L	—	—
16	锰 mg/L	—	—
17	硫酸盐（mg/L）	—	—

3、噪声排放标准

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。标准值见表 1-6。

	表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)		
	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
	3	65	55
	4、固废 固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相应标准。固废属性鉴别执行《危险固废鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别标准腐蚀性鉴别》（GB5085.1-2007）、《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）。		

表二、项目概况

2.1 地理位置及周边环境

(1) 地理位置

项目位于曲靖高新技术产业开发区白水片区，不在城市及集镇规划范围内；不涉及自然保护区、风景名胜区、世界遗产、森林公园、地质公园及其他敏感区域等；不涉及基本农田保护区及公益林。地理坐标为东经：104°2'11.995"，北纬：25°39'31.945"，地理位置详见图 1。

(2) 周边环境

项目周围入驻企业主要为曲靖广昌铝业有限公司、曲靖市圣棚铝业有限公司、云南爱家铝业有限公司、云南曲铝铝业有限公司、云南世纪丰铝业有限责任公司、曲靖李裕碳素有限公司、曲靖市沾益区瑞丰铝业有限责任公司、曲靖市万东铝业有限责任公司，行业类别多为金属铸造、铝压延加工行业，行业类别与本项目一致，且周边 500m 范围内无居民。

本项目周边环境见附图 2：项目周边环境关系图。

2.2 项目建设内容

本次改建主要针对厂区现有铸造车间的现有铸造生产线进行改造。（1）将原有 2#铸造生产线改造为铝合金智能铸造生产线年产 3 万吨铝合金锭；（2）将 3#（16t/h）改建为一条智能化铸造生产线（32t/h），1#16t/h、4#16t/h 铸造生产线保留，1#、4#铸造生产线作为 3#铸造生产线的备用。在此改建基础上，全厂产能未发生改变。

项目主要任务是改造现有铸造生产线的基础上新增除气装置、扒渣车、铝锭自动扎捆机等工艺设备，并将现有 2 台混合炉（2#、3#）改造为燃气炉。同时根据改造生产线和新增设备配置相应的除尘设施，其余依托项目现有工程。

本次验收主要针对 2#年产 3 万吨铝合金铸造生产线，3#普铝生产线及配套设备留作二期验收。

本项目环评阶段工程内容与目前实际建设内容对照表见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类	环评阶段		实际建设	变化情况
	工程	工程内容及规模		

别	名称			
主体工程		本次改建主要针对厂区现有铸造车间的现有铸造生产线进行改造。(1) 将原有 2#铸造生产线改造为铝合金智能铸造生产线年产 3 万吨铝合金锭；(2) 将 3# (16t/h) 改建为一条智能化铸造生产线 (32t/h)。	原有 2#普铝铸造生产线已改造为年产 3 万吨铝合金锭铸造生产线；	3#智能化铸造生产线暂未安装
		将 2#、3#40 吨电升温式混合炉改造为 40 吨燃气熔铝炉。	2#40 吨电升温式混合炉已改造为燃气熔铝炉	3#40 吨电升温式混合炉正在改造
		新增铁模铸铝锭自动扎捆机、铝熔体在线处理系统、熔铝炉专用扒渣车等相关设备。同时，对现有铸造机进行改造升级为使用生产铝合金锭铸造机、智能化铸造生产线。	已安装铁模铸铝锭自动扎捆机、铝熔体在线处理系统、熔铝炉专用扒渣车等相关设备。	与环评一致
辅助工程	循环冷却水系统	铸造车间现有循环水系统。	依托铸造车间现有循环水系统	与环评一致
	天然气供气系统	项目生产用天然气直接由园区燃气管道接入，项目内不设储存设施。	依托现有工程	与环评一致
	压缩空气供气系统	铸造车间内现有压缩空气管网提供，平均消耗量为 650Nm ³ /h，日消耗量 15600Nm ³ /d，用气压力 0.4~0.6Mpa，现有制氮系统和管路可满足需要。	依托现有工程	与环评一致
	办	改建项目不新增员工，所有	依托现有工程	与环评一

	公生活设施	管理操作人员均为厂区现有富余人员，故办公楼、倒班宿舍、食堂、浴室等行政办公和生活设施均依托在涪鑫铝业现有设施；		致	
储运工程	堆存区	铸造车间内部设成品堆存区	依托现有工程	与环评一致	
	运输	车间外部运输：项目运营过程中使用的主要原料电解铝液由本公司电解车间提供，其余原辅材料采用汽车运输至厂区，产品由卡车等交通工具运出厂外。 车间内部运输：车间内部运输采用电动平板车、叉车和车间内的桥式起重机进行搬运作业和物料运输。	依托现有工程	与环评一致	
公用工程	供水	从园区给水管网供给	依托现有工程	与环评一致	
	排水	现有工程采用雨污分流的排水系统，系统分为生活污水系统、生产废水系统和雨排水系统。 生活污水主要为车间办公区厕所排放的生活污水，经化粪池处理后建设排污管网排至涪鑫铝业现有生活污水管网，最终排至现有厂区设置的 480t/d 生活污水处理站处理后用作厂区绿化、道路清扫。 铸造冷却水可以全部循环使用，不外排。	依托现有工程	与环评一致	
	供电	由园区电网供给，由厂区内配电室负责配送至各用电单元。	依托现有工程	与环评一致	
	道路及硬化	改建项目利用涪鑫铝业原有铸造车间，场地已经完成地面硬化，周边道路建设完善。	依托现有工程	与环评一致	
环保工程	通风除尘	原铸造车间除尘器放置于车间内部，排气筒紧靠墙壁；本次改建项目更换除尘器设备，将除尘滤布更换为耐高温滤料，增加	已更换除尘器设备，将除尘滤布更换为耐高温滤料，增加集气罩收集面积集气效率 85%，排气筒内径从 0.8 米变	与环评一致	

工程	集气罩收集面积集气效率 85%，改造后除尘器放置于车间外部，主要是方便除尘器放置，排气筒内径从 0.8 米变更为 1.22 米高度不变（15m），除尘效率 99%，除尘系统处理风量为 90000Nm ³ /h。	更为 1.22 米高度不变（15m）。	
生产废水	本项目依托利用现有工程铸造车间已建循环水系统，铸造冷却水经沉淀处理后全部回用，不外排。	废水循环利用不外排	与环评一致
生活污水处理站	改建项目不新增工作人员，不新增生活污水。生活废水化粪池、管网满足改建项目需要；车间生活废水经化粪池处理后，通过建设的污水管排至消鑫铝业公司生活污水管网，最终进入消鑫铝业公司现有 480m ³ /d 生活污水处理站处理，处理后晴天回用于厂区绿化，雨天进入综合废水处理系统回用于生产，消鑫铝业公司现有污水处理设施满足改建项目生产需要。	依托现有工程	与环评一致
雨水收集池	改建项目不新增占地，雨水收集处理系统依托现有厂区雨水收集池，容积 12000m ³ 。	依托现有工程	企业 2025 年对雨水收集池扩容至 12000M ³
事故池	改建项目事故废水依托现有事故池，容积 1700m ³ 。确保厂区消防事故废水不排入环境、不污染地下水。	依托现有工程	与环评一致
铝渣处理系统	合金车间产生的铝熔渣，设置铁质收集槽，收集后依托现有消鑫铝业余铝处理回收系统。	依托现有工程	与环评一致
危险废物	改建项目危废有铝熔渣铝渣处理后产生的铝灰、除尘系统收尘灰、废油。铝熔渣铁质收集槽收集后送至消鑫铝业现有铝渣处	依托现有工程	与环评一致

贮存场	理系统处理。铝熔渣回收铝后产生的铝灰和收尘灰，由编织袋收集置于编织袋收集贮存于消鑫铝业现有危险废物暂存库；废油由油桶收集暂存于消鑫铝业现有危废暂存库中。消鑫铝业公司现有危险固废暂存库，位于厂区北面，建筑面积 2800.68m ² ，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的要求。库内主要划分为铝灰、碳渣、电解槽大修渣、废矿物油等暂存区域。			
一般固废收集设施	改建项目熔铝炉使用过程中 3~5 年进行大修一次，产生废耐火材料，经对比分析检测为一般固废，由编织袋收集后外委处置；在合金车间配设不合格品和边角料收集槽若干，在铸造区域的空区设置临时堆存区，暂存后返回熔铝炉，暂存区占地面积约 100m ² 。	企业在申请排污许可证阶段，根据审批管理部门加严管控要求，电解槽修炉产生的废耐火材料参照危险废物电解槽大修渣（321-023-48）实施全流程管理，严格落实收集、危废库贮存、台账记录、危废转移联单、委托有资质单位处置等管控措施，并纳入危险废物管理计划及排污许可执行报告，不按一般工业固体废物处置。	按照排污许可证要求管理	
生活垃圾	依托消鑫铝业现有生活垃圾收集桶及收集车。	依托现有工程	与环评一致	

2.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料及耗材见下表。

表 2-2 主要原辅材料及耗材一览表（2#铝合金）

序号	环评阶段			实际建设			变化情况
	原材料名称及规格	数量	单位	原材料名称及规格	数量	单位	
1	铝液	377915.417 其中合金 27915.417	t	铝液	24000	t	-3915.417

2	精炼剂	200	kg/d	精炼剂	100	kg/d	-100
3	压缩空气	10	Nm³/t	压缩空气	2	Nm³/t	-8
4	水	10266	m³/d	水	1800	m³/d	-8466
5	天然气	4400	Nm³/d	天然气	1500	Nm³/d	-2900
6	铜	240	t	铜	120	t	-120
7	镁	240	t	镁	100	t	-140
8	硅	240	t	硅	200	t	-40
9	锌	240	t	锌	/	t	/
10	锰	240	t	锰	100	t	-140
11	锂	240	t	锂	/	t	/
12	钛	240	t	钛	100	t	-140
13	硼	240	t	硼	/	t	/
14	铁	240	t	铁	100	t	-140

本项目本次竣工环境保护验收范围与环评批复阶段存在一定调整，同时实际生产工况、原辅材料及能源消耗指标较环评阶段发生小幅缩减，整体变更均属于项目优化调整，无不利环境影响，变更具备合理性。

生产线配置方面，项目环评阶段规划建设全部铸造生产线，现阶段根据企业实际生产规划及市场产能需求，仅完成 2#铝合金铸造生产线的安装调试及投产工作，普铝铸造生产线暂未开展安装建设，未投入运营，因此本次验收仅针对已建成的 2#铝合金铸造生产线开展，验收范围较环评阶段范围有所缩减。

产能及原辅材料方面，受实际生产布局优化、阶段性产能调控影响，项目实际投产产能低于环评批复设计产能。产能的缩减直接导致项目生产过程中铝液、各类金属元素及精炼剂等核心生产原辅材料的实际消耗量，较环评核算用量同步减少，原辅材

料消耗与实际生产工况高度匹配，符合生产实际逻辑。

能源及公辅消耗方面，由于普铝铸造生产线未建设、整体生产产能降低，项目生产运行负荷整体下降，生产用水、设备运行所需压缩空气、生产供热及燃烧所需天然气等公辅能源消耗量，均较环评预测数值有所减少。能源消耗随生产规模、生产设备运行状态同步递减，消耗变化合理可控。

综上，项目本次验收范围调整、产能缩减及原辅材料、能源消耗减少，均为企业根据实际生产经营需求做出的优化调整，未改变项目生产工艺、产品类型、污染治理方式，未新增污染物种类及排放总量，不会对区域环境质量造成不利影响。

2.4 主要设备

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备名称及数量

序号	环评阶段		备注	实际建设		变化情况
	设备名称	数量		设备名称	数量	
1	固定式燃气保温炉（熔铝炉，熔炼保温一体）	2 台	已拆除 1 台，改造 2 台	固定式燃气保温炉（熔铝炉，熔炼保温一体）	1	-1
2	铸造机	2 套	利旧改造	铸造机	1	-1
3	40 吨熔炼炉专用扒渣车	2 台	新增 1 台	40 吨熔炼炉专用扒渣车	1	-1
4	铝熔体在线处理系统	1 套	新增	铝熔体在线处理系统	1	一致
5	铝锭自动捆扎机	2 台	新增	铝锭自动捆扎机	1	一致
6	自动堆垛机	2 台	新增	自动堆垛机	1	-1
7	自动计量顶称	3 台	新增	自动计量顶称	1	-2
8	激光打标机器人	1 台	新增	激光打标机器人	0	-1
9	自动控流装置	1 台	新增	自动控流装置	0	-1
10	AVG 无人叉车	1 套	新增	AVG 无人叉车	0	-1
11	自动贴标机器人	1 台	新增	自动贴标机器人	1	一致
12	铝包自动倾翻装置	1 台	新增	铝包自动倾翻装置	0	-

*涉及固定式燃气保温炉（熔铝炉，熔炼保温一体）、3#智慧普铝铸造生产线等相关设备留作二期

2.5 水源及水平衡

(1) 生产废水

本项目依托利用现有工程铸造车间已建循环水系统，铸造冷却水经沉淀处理后全部循环使用，不外排。

(2) 初期雨水

本项目在现有涪鑫铝业厂区内建设，依托现有 23 万吨铸造车间厂房，不新增占地，对现有厂区初期雨水量无改变，初期雨水排入初期雨水收集池后，经综合污水处理站处理后回用于铸造循环水系统。

(3) 生活污水

本项目劳动定员 20 人，均来自涪鑫铝业现有富余工人，生活污水依托涪鑫铝业现有生活污水处理站处理后用于绿化和道路清扫，不外排。

(4) 绿化

本项目不新增绿化面积，不增加绿化用水。

项目废水经处理后全部回用，不外排。

2.6 公用工程

(1) 供水

园区给水管网供给。

(2) 供电

由园区电网供给，由厂区内配电室负责配送至各用电单元。

(3) 排水

现有工程采用雨污分流的排水系统，系统分为生活污水系统、生产废水系统和雨排水系统。

生活污水主要为车间办公区厕所排放的生活污水，经化粪池处理后建设排污管网排至涪鑫铝业现有生活污水管网，最终排至现有厂区设置的 480t/d 生活污水处理站处理后用作厂区绿化、道路清扫。

铸造冷却水可以全部循环使用，不外排。

(4) 能源

项目能源为电和天然气等清洁能源，由园区管网供给。

(5) 通信

项目内电话、有线电视、计算机网络等均由园区通信管道线路接入。

2.7 劳动定员及工作制度

本次生产所需定员，由企业内部调剂解决，不新增定员，采取四值三班，年运行 365 天，每天 24 小时。

2.8 平面布置

本项目合金车间位于消鑫铝业公司原有的 23 万吨铸造车间内，合金车间位于厂区东北，车间西北面与电解车间相邻。铸造车间与四邻各建筑物均隔路相望。

合金车间分为熔铝区和铸造区，两个区域垂直布置，铸造区厂房外两侧设配电室、控制室，厂房外西南侧设置分析检验室，厂房外东南侧设置除尘设施及排气筒。

合金车间西南面为 23 万吨铸造循环水站，本项目将对其进行部分改造用于合金车间浊循环水站。

较环评阶段，平面布置未发生改变。

本项目平面布置图详见附图 3。

2.9 环保投资

本项目环评阶段总投资 1500 万元，环保投资为 100 万元，实际总投资 670 万（一期）实际环保投资为 140 万元，实际环保投资占总投资的 20.89%，本项目环保投资一览表见表 2-4。

表 2-4 项目环保投资一览表单位：万元

项目	治理措施	环保投资 (万元)	实际建设	实际 投资	增减 情况
施工期			洒水降尘	2.0	—
废气	洒水降尘	2.0			

固废	建筑垃圾分类收集，在厂区定点堆放，可售卖的及时外售废品收购站，不能售卖的按规范要求清运至建筑垃圾处置场处置；生活垃圾经公司垃圾桶收集后，统一收集后交由环卫部门清运处置。 拆除的废弃设备、混合炉内筑炉材料按照固定资产报废处置（评估后招标处理），混合炉内筑炉材料按照危险废物委托云南德福环保有限公司处置。	10.0	建筑垃圾分类收集，在厂区定点堆放，可售卖的及时外售废品收购站，不能售卖的按规范要求清运至建筑垃圾处置场处置；生活垃圾经公司垃圾桶收集后，统一收集后交由环卫部门清运处置。 拆除的废弃设备、混合炉内筑炉材料按照固定资产报废处置（评估后招标处理），混合炉内筑炉材料按照危险废物委托有资质单位处置。	10	—
	运营期				
废气	15m 高排气筒	65.0	15m 高排气筒	65	—
	布袋除尘器	10.0	布袋除尘器	50	+40
	集气罩	10.0	集气罩	10	—
噪声	基础减震、隔声	3.0	基础减震、隔声	3	—
合计		100		140	+40

2.10 环境保护目标

经现场调查，较环评阶段项目周边主要环境保护目标未发生变更。

（1）环境空气：根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜區、文化區，无大气环境敏感目标。

（2）声环境：根据现场调查，项目周围 50m 范围内无声环境保护目标；

（3）地下水环境：根据现场调查，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

（4）地表水环境：根据现场勘查，项目涉及的最近的地表水为东侧 100m 处的小河水库和西北侧 950m 处的鸡上河；

（5）生态环境：根据现场踏勘，项目位于曲靖高新技术产业开发区白水片区，不属于产业园区外建设项目新增用地的情形。且项目区域内未发现国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种。

本项目环境保护目标详见表 2-5。

表 2-5 环境保护目标一览表

名称	坐标	保护	保护	环境功能区	相对厂	相对厂界
----	----	----	----	-------	-----	------

	经度	纬度	对象	内容		址方位	距离/m
鸡上河	/	/	地表水	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	西北侧	950
小河水库	/	/	地表水	/		东侧	100

2.10 主要工艺流程及产污环节

2#铸造铝合金锭生产工艺过程简述如下：

铝合金锭生产线

根据合金牌号，按要求将各种原料配料后加入熔铝炉中进行快速熔化后，经扒渣、搅拌，取样分析铝液的化学成分，并根据分析结果对铝熔体化学成分进行调整；成分合格、温度符合工艺要求的铝熔体经熔体在线处理装置在线晶粒细化、除气、过滤后，导入铸造机中铸造，当铸坯达到设定长度时停止铸造，并从铸井中吊出。根据不同合金品种的工艺要求进行锯切头尾，检查合格后运出车间。

配料

根据生产的合金牌号、装炉量，按照配料规程将电解铝液、硅等单质金属配成炉料。**电解铝液由电解车间提供，整个运输过程在厂区内部完成。**

装炉

将配好的炉料依次装入熔铝炉中，先加固体料，固体料由炉门加入；最后注入电解铝液。

精炼

装炉完毕后进行熔化，熔铝炉熔化以天然气为原料，天然气在炉内燃烧，与炉料接触。为加速炉料熔化，保证铝熔体的温度和成分均匀性，开动底置式电磁搅拌装置对熔体进行搅拌。合金熔化过程中熔化温度控制在 720~760℃，一般熔化时间为 2h。铝熔体的除气精炼、静置、保温在一个炉子内进行，对熔体进行炉内除气精炼 15~24min。精炼后的熔体须静置处理（时间≥24min），扒出浮渣，精炼过程中通入氮气、精炼剂进行精炼，精炼目的是借助物理或化学的精炼作用，排除铝熔体中的杂质、气体、氧化物等。调整熔体温度至铸造温度、准备铸造，铝熔体浇注时间≤30min。

氮气和精炼剂作用:精炼过程中炉内处理主要是向铝液内通入氮气和精炼剂以去除熔体中的氧化物夹杂和 H_2 。根据分压脱气原理,氮气被吹入的铝液后形成许多细小的气泡,使溶于铝液中的 H_2 不断扩散进气泡中,气泡浮出液面后 H_2 也随之溢出。此外,通入氮气还具有去除熔体中氧化物夹杂作用,主要依靠氮气气泡的吸附作用,使部分氧化物夹杂被带到溶液表面,便于扒渣处理。

扒渣、取样分析

待熔化完毕,熔体温度达到要求时,对熔体进行扒渣、取样快速分析,并根据分析结果对铝液的化学成分进行调整,保证熔体合金成分符合客户成分要求。

在线熔体处理

铸造时,铝熔体需在线熔体处理,经在线除气装置、陶瓷板过滤装置深度除气精炼和过滤处理后经分配溜槽进入结晶器,该过程会产生固体废物铝熔渣。

铸造:经化验室确定熔体成分合格后,达到规定静置时间和铸造温度后开始铸造。熔体流经竖井铸造机进行连续铸造,冷却循环水直接冷却,铸锭达到设定的长度时,自动化系统“终止铸造”报警,“终止铸造”。操作人员也可随时手动终止铸造。此时顶板停止下移,控流塞子关闭。

检查入库

按标准检查,符合技术要求后方为成品,不合格产品返回生产工序。

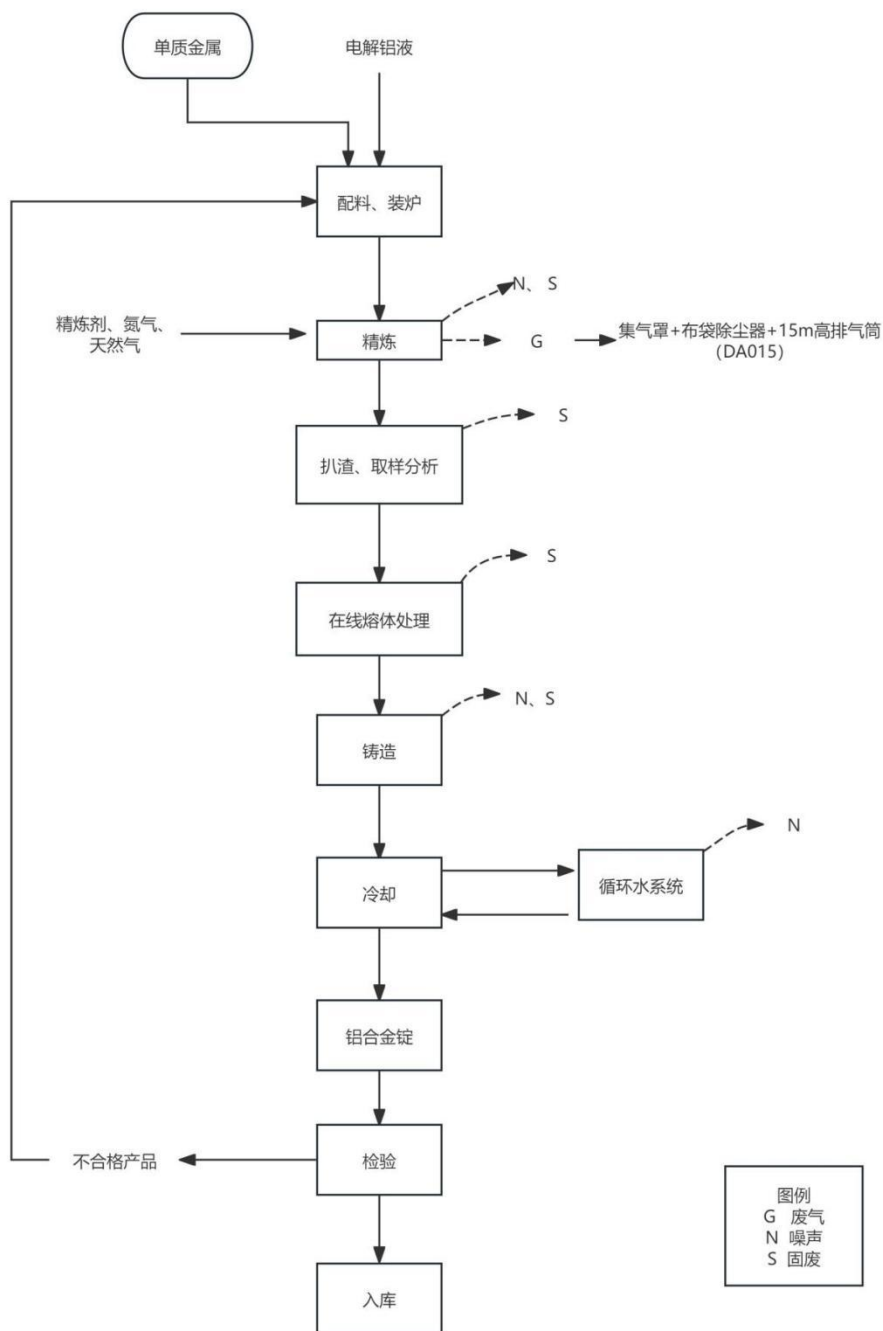


图1 2#铝合金铸造生产线工艺流程图

产排污节点说明：

(1) 废气：在熔炼炉熔炼和精炼过程中产生少量废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物。

(2) 固废：除尘灰、铸锭渣、铝熔渣、废机油。

(3) 噪声：铸锭机、扒渣车等设备运转产生的噪声。

2.11 工程变动情况

根据实际调查，本项目变动情况执行环办环评函[2020]688 号文件，项目性质、规模、地点等方面的实际建设情况均与环评一致，本项目的变动见表 2-7。

表 2-7 本项目变动与《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》判定情况分析表

类别	清单内容	实际情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目性质与环评一致。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目规模与环评一致。	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目生产、处置或储存能力不变，生活污水、生产废水不涉及第一类污染物。	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于环境质量达标区，污染物处置和储存能力增大，不会导致污染物排放量增加 10%及以上。	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目地理位置、平面布置与环评一致。	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目不新增产品品种和生产工艺；主要原辅材料、燃料的变化不会导致以下情形发生：1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未改变与环评一致。	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目废气、废水污染防治措施未发生变化。	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放	项目不新增废水直接排放口，	否

改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	废水排放方式、废水排放口未发生变化；项目不新增废气主要排放口，排放口高度未发生变化。	
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目噪声污染防治措施未发生变化，不会导致环境影响加重。	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目固体废物处置方式未发生改变。	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	较环评无变化。	否

由上表可知，本次项目的性质、地点与环评一致，生产工艺不变；参照环办环评函[2020]688 号文件判断，本项目未产生新的污染物、未造成污染物排放量的增加，不增加产能，未发生重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

(1) 废水污染源

项目废水主要为冷却废水、生活污水。

铸造浊循环水系统对水质要求不高，回水全部回用该系统，经沉淀处理后能够满足回用水要求，且厂内设有回用水池及回用水泵，确保在正常生产情况下，冷却废水经沉淀处理后全部回用，保障废水不外排。

本项目不新增工作人员，生活污水依托现有生活污水处理站处理后达到城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准后回用于厂内绿化、道路浇洒，雨季回用于铸造循环补充水，不外排。

实际落实情况：与环评一致

3.2 废气

1、废气污染源

本项目废气污染物包括熔炼过程天然气燃烧过程产生的颗粒物、SO₂、NO_x，精炼过程产生的颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物、氯化氢，扒渣过程产生的颗粒物。

2、废气治理措施

集气罩+耐高温布袋除尘+15m高排气筒

实际落实情况：与环评一致

3.3 噪声

本项目主要噪声源有铸锭机、混合炉、扒渣车、打捆机等。

降噪措施

- 1) 选用低噪声设备；
- 2) 通过厂房阻隔噪声；
- 3) 振动类设备安装减振设施，风机安装消声器，消减噪声。

实际落实情况：与环评一致

3.4 固体废弃物

产生固体废物主要有铝熔渣、收尘灰、废油及生活垃圾。

(1) 铝熔渣（S₁）

根据建设单位提供资料，过滤工序过滤铝熔渣产生量约为 0.7t/a，暂存于消鑫铝业现有危险废物暂存库，最终委托有资质单位处置。

(2) 除尘系统收尘灰 (S₂)

项目除尘器收尘灰量约为 1.6t/a，收尘灰用编织袋收集暂存于消鑫铝业危险废物暂存库，最终委托有资质单位处置。

(3) 废油 (S₃)

废油约 0.1t/a，用油桶收集暂存于消鑫铝业现有危险废物暂存库，定期委托有资质单位处置。

(4) 不合格品

根据建设单位提供资料，不合格产品产生量约为 300t/a，不合格品集中收集后返回生产工序熔铝炉作为原料使用。

(5) 生活垃圾

本项目利用消鑫铝业富余员工，不新增员工，不新增生活垃圾。

实际落实情况：与环评一致

3.5 排污许可证申请与核发情况

于 2025 年 11 月 13 日重新变更，排污许可证编号：91530328775526884A001P，详见附件。

3.6 环境风险应急预案

本公司于 2026 年 5 月编制完成《曲靖云铝消鑫铝业有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2026 年 6 月于曲靖市生态环境局沾益分局备案。

3.7 排污口和检测孔规范化情况

根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297-2023)、《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监〔1996〕470 号)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《环境保护图形标志实施细则(试行)》(环监〔1996〕463 号)、《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB15562.1-1995)相关要求，本项目废气、废水各类排污口均按监测规范要求布设标准化监测采样孔，采样点位选址科学、布设规范、操作空间充足，完全满足竣工环保验收监测、日常自行监测及生态环境部门现场核查的采样条

件，符合固定污染源监测技术相关要求。

同时，项目所有排污口均统一设置标准化污染源标识牌及环境保护图形标志，标识内容完整、字迹清晰、安装牢固、规范统一，并按最新行业标准完成排污口专属二维码标识布设，实现排污口标准化、规范化、信息化闭环管理。综上，本项目排污口及监测孔整治工作合规达标，满足项目竣工环境保护验收及日常环境监管的各项要求。

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论 本项目建设符合国家产业发展政策，选址与规划不冲突，贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则。在认真落实环保资金及治污措施的前提条件下可以实现达标排放，所采用的环保措施技术经济可行，项目风险处于可控制水平，因此，在完成以上各项措施的前提条件下本项目的建设从环境保护角度讲是可行的。					
4.2 审批部门审批决定 《曲靖市生态环境局沾益分局关于云铝消鑫铝合金铸造生产线项目环境影响报告表的批复》（曲沾环审〔2025〕18号，2025年8月12日）。 环评批复详见附件。					
4.3 项目“三同时”及环评批复落实情况 （1）环保设施“三同时”落实情况					
表 4-1 环保设施“三同时”落实情况一览表					
内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环评阶段环境保护措施	实际建设情况	落实情况
大气环境	铸造车间（DA015）	TSP、SO ₂ 、NO _x 、	集气罩+耐高温布袋除尘+15m高排气筒。	已建设集气罩+耐高温布袋除尘+15m高排气筒。	已落实，与环评一致
		HCl、氟化物			已落实，与环评一致
地表水环境	冷却废水	化学需氧量、氨氮、悬浮物、氟化物等	本项目依托利用现有工程铸造车间已建循环水系统，铸造冷却水经沉淀处理后全部回用，不外排。	实际运行过程中依托利用现有工程铸造车间已建循环水系统，铸造冷却水经沉淀处理后全部回用，不外排。	已落实，与环评一致
	生活污水	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	本项目不新增工作人员，生活污水依托现有工程已建生活污水处理站处理后回用于厂内绿化、道路浇洒，雨季回用于	项目实际运行中不新增人员。	已落实，与环评一致

			铸造循环补充水，不外排。		
声环境	生产设备噪声	等效连续A声级	使用低噪设备、厂房隔声	项目采用低噪设备	已落实，与环评一致
固体废物	铝灰渣、收尘灰暂存于消鑫铝业现有危险废物暂存库，最终委托有资质单位处置； 废油用油桶收集暂存于消鑫铝业现有危险废物暂存库，定期委托有资质单位处置； 项目生产过程中会产生极少量的不合格产品，不合格品集中收集后返回生产工序熔铝炉作为原料使用； 生活垃圾统一收集由环卫部门统一清运处置。			项目固废处置率 100%	已落实，与环评一致

(2) 环评批复落实情况

《曲靖市生态环境局沾益分局关于云铝消鑫铝合金铸造生产线项目环境影响报告表的批复》（曲沾环审〔2025〕18号）见下表。

表 4-2 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	对照结果
1	项目位于沾益工业园区白水片区，于 2025 年 4 月 15 日取得投资项目备案证，项目代码：2504-530303-04-05-287152。项目主要针对厂区现有铸造车间的铸造生产线进行改造，将原有 2#铸造生产线改造为铝合金智能铸造生产线，年产 3 万吨铝合金锭；将 3#(16t/h)改建为一条智能化铸造生产线(32t/h),1#16t/h、4#16t/h 铸造生产线保留，1#、4#铸造生产线作为 3#铸造生产线的备用，产能未发生改变。项目总投资 1500 万元，环保投资 100 万元，占总投资的 6.67%。	受企业生产组织及内部设备招采进度影响，3# 固定式燃气保温炉、3# 智慧普铝铸造生产线设备暂未到货安装。2#铝合金铸造生产线总投资 670 万元，其中环保投资 140 万，环保投资针对整个铸造车间。项目其余建设内容均与环评文件要求保持一致。	满足

2	加强施工现场管理。施工现场粉尘采取洒水降尘等措施降低对周围环境的影响；施工废水收集沉淀处理后综合利用，禁止外排；施工垃圾及时运至指定地点，禁止乱堆乱放，拆除的混合炉内筑炉材料严格按危险废物暂存、转运的相关规定交由有危险废物处置资质的单位处置，并建立管理台账；合理安排施工时间，减少施工期噪声对周围环境的影响。	施工前严格安装环评批复执行。	满足
3	严格落实水环境保护措施。铸造过程中不新增生产废水，冷却水经沉淀后循环使用，禁止外排；生活污水依托公司现有生活污水处理站处理后满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准后回用于厂内绿化、道路浇洒，雨季回用于铸造循环补充水，禁止外排。	铸造过程中不新增生产废水，冷却水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水依托公司现有生活污水处理站处理后回用于厂内绿化、道路浇洒，雨季回用于铸造循环补充水，不外排。	满足
4	加强大气环境污染防治。熔炼炉燃烧废气经烟道收集后与熔炼炉熔融、精炼废气进入布袋除尘器处理，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中相关标准限值要求，氟化物、氯化氢浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求后经排气筒(DA015)排放；项目生产过程中产生的无组织废气通过采取封闭式厂房阻隔措施，减小扬尘对周围环境的影响。加强废气治理设施的运行维护和管理，确保项目区废气达标排放。	熔炼炉燃烧废气经烟道收集后与熔炼炉熔融、精炼废气进入布袋除尘器处理，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中相关标准限值要求，氟化物、氯化氢浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求后经排气筒(DA015)排放；项目生产过程中产生的无组织废气通过采取封闭式厂房阻隔措施，减小扬尘对周围环境的影响。	满足
5	严格落实固体废物的贮存、处理和处置措施。项目铝熔渣、除尘器收集的除尘灰、废耐火材料、设备维修产生的废机油严格按危险废物暂存、转运的相关规定交由有危险废物处置资质的单位处置，并建立管理台账；不合格产品集中收集后返回熔铝炉作为原料使用；生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门清运处置；禁止生产固废及生活垃圾乱堆乱放或随意倾倒。	已落实，固废处置方式与环评批复一致。	满足

6	落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，对产噪较大设备采取基础减震、厂房隔声、加强维护、定期检修等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。	已落实，根据验收检测结果厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。	满足
7	健全内部管理制度，落实环保管理人员，严格依据标准规范建设污染防治设施。严格按照《报告表》要求落实各项环境风险防范措施，对项目污染治理设施开展安全风险辨识管理，严防突发环境事件发生。	已落实	满足
8	本项目总量控制指标： SO ₂ :0.268t/a,NO _x :4.028t/a。	根据本次验收监测报告（蓝硕检字（2026）103号）监测结果，项目废气排放口二氧化硫、氮氧化物排放浓度及排放速率均低于检出限，本项目污染物总量满足控制要求，总量不超标。	满足
9	根据相关法律法规，项目建成后及时自主组织建设项目竣工环境保护验收，项目验收合格后验收材料报我分局存档备查。	待验收工作完成后，报曲靖市生态环境就沾益分局存档备查。	满足
10	严格按照《排污许可管理办法》、《排污许可管理条例》的相关规定，在实际排污之前申请办理排污许可相关手续。	已办理排污许可变更手续	满足
11	若项目性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施等发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。项目取得环境影响评价文件批复超过五年方决定开工建设，应报我分局重新审核。	据调查，项目性质、规模、地点、采用的工艺都未发生重大变动。	满足
12	项目在建设及运营过程中，由曲靖市沾益区生态环境保护综合行政执法大队负责该项目的环境保护“三同时”现场检查及监督管理。	本项目正积极按照相关法律要求，组织验收，同时办理相关手续，积极接受检查。	满足

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测期要求

为保证监测分析结果的准确性和可靠性，监测质量保证和质量控制按照《环境监测技术规范》及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》等环境监测技术规范相关章节要求进行，为了确保监测数据的代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品保存和运输、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

（1）严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展监测工作。

（2）合理布设监测点，保证监测点位的科学性和代表性。

（3）采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。并严格按照验收方案开展监测工作。

（4）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格并持有上岗证，所有仪器、量具均经过计量部门鉴定合格并在有效期内使用，监测数据三级审核。

（5）样品测定、运输过程中按相应规范进行；噪声测定前后校准仪器，以此对分析结果进行质量控制。

5.2 监测公司质控情况

5.2.1 监测机构

云南蓝硕环境信息咨询有限公司具备了本次监测项目的资质，检验监测资质证书编号为152512050095。

5.2.2 质量体系

云南蓝硕环境信息咨询有限公司作为本项目监测机构，建立了相应的体系文件，监测流程按制定方案进行，在样品采集、样品分析、监测结果报出、样品留存、相关记录的保存等监测的各个环节中按照工作流程及规范进行，质量体系中明确了管理措施与监督措施。

质量体系覆盖了监测机构，人员，出具监测数据所需仪器设备，监测辅助设施和实验室环境，监测方法技术能力验证，监测活动质量控制与质量保证等要素。

5.2.3 监测人员

为确保本次监测数据准确、可靠，代表性强，针对本次项目验收监测，云南蓝硕环境信息咨询有限公司配备的实验分析人员均持证上岗。

5.3 验收监测分析方法、监测仪器、分析人员

表 5-1 噪声监测项目、监测方法、设备和监测人员一览表

检测项目	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	测试人员	备注 (检出限)
颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	ME55/02 电子天平 MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	YNLS-JC2-3 3 YNLS-JC1-1 73	展翠 苹杨 智涵 范红 文	1.0mg/m ³
SO ₂	HJ57-2017 固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	YNLS-JC1-1 73	杨智 涵范 红文	3mg/m ³
NO _x	HJ693-2014 固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	YNLS-JC1-1 73	杨智 涵范 红文	3mg/m ³
林格曼黑度	HJ/T398-2007 固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法	林格曼烟气浓度图	YNLS-JC1-8 5	杨智 涵范 红文	/
排气中 O ₂	HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范(6.3.3 电化学法测定 O ₂)	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	YNLS-JC1-1 73	杨智 涵范 红文	/
氟化物	HJ/T67-2001 大气固定污染源氟化物的测定离子选择电极法	WL-15B 微处理机离子计 MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	YNLS-JC2-6 4 YNLS-JC1-1 73	李白 梅杨 智涵 范红 文	0.06mg/m ³
氯化氢 (固定源)	HJ549-2016 环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法	CIC-D100 离子色谱仪 MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	YNLS-JC2-6 5 YNLS-JC1-1 73	何雪 杨智 涵范 红文	0.2mg/m ³
烟气参数 (排气温 度、排气 含湿量、 排气压 力、排气 流速流 量)	GB/T16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(5.1 排气温度的测定)(5.2 排气中水分含量的测定 5.2.3 干湿球法)(5.4 排气压力的测定)(7 排气流速、流量的测定)及修改单	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	YNLS-JC1-1 73	杨智 涵范 红文	/
总悬浮 颗粒物	HJ1263-2022 环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	ME55/02 电子天平 环境空气综合采样器	YNLS-JC2-3 3 YNLS-JC1-1 0 YNLS-JC1-2 9 YNLS-JC1-2 4	展翠 苹唐 瑞兵 李应 平	7μg/m ³

SO ₂	HJ482-2009 环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法及修改单	721 可见分光光度计 环境空气综合采样器	YNLS-JC2-16 YNLS-JC1-10 YNLS-JC1-29 YNLS-JC1-24	敖艳玲 何雪 唐瑞兵 李应平	0.007mg/m ³
NO _x	HJ479-2009 环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法及修改单	721 可见分光光度计 环境空气综合采样器	YNLS-JC2-16 YNLS-JC1-10 YNLS-JC1-29 YNLS-JC1-24	敖艳玲 何雪 唐瑞兵 李应平	0.005mg/m ³
氯化氢	HJ549-2016 环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法	CIC-D100 离子色谱仪 环境空气综合采样器	YNLS-JC2-65 YNLS-JC1-15 YNLS-JC1-18 YNLS-JC1-31	何雪 唐瑞兵 李应平	0.02mg/m ³
氟化物	HJ955-2018 环境空气氟化物的测定滤膜采样/氟离子选择电极法	WL-15B 微处理器离子计 空气氟化物/重金属采样器	YNLS-JC2-64 YNLS-JC1-39 YNLS-JC1-40 YNLS-JC1-43	李白梅 唐瑞兵 李应平	0.5μg/m ³
工业企业厂界环境噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6221A 声校准器 AWA6228 多功能声级计	YNLS-JC1-59 YNLS-JC1-49	唐瑞兵 李应平	/

5.4 监测分析过程中的质量保证及质量控制

质量保证是环境监测十分重要的技术工作和管理工作，是整个环境监测过程的全局质量管理，包含了保证环境监测数据正确可靠的全部活动和措施。本次验收监测过程严格按照相关的标准进行采样，实施全过程质量保证与控制。

(1) 监测人员

检测人员经公司内部培训，定期考核，考核合格后方可上岗。

(2) 监测仪器与设备

①属于国家强制检定的仪器与设备依法送检，属于非强制检定的仪器与设备按照相关校准过程自行校准或核查，并在检定合格有效内使用；

②监测仪器与设备定期维护保养，使用时做好仪器与设备使用记录，保证仪器与

设备处于完好状态，每台仪器与设备设有专人负责日常管理；

③声级计每次测量前、后应进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB。

（3）样品的采集、保存、运输和记录

①气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气；

②采样前检测仪器与设备与处理装置是否有效：

③样品的采取、保存、运输和记录应符合HJ/19-92002的规定。

（4）实验室分析质量控制

①实验室分析用的各种试剂盒纯水的质量应符合分析方法的要求，监测样品应及时分析，否则必须按照监测项目的要求保存，并在规定的期限内分析完毕：

②检测过程中使用的环境标准样品、化学试剂盒试液应是具有研究和生产能力的单位或机构生产，并经国家行政管理部门批准的有效产品。

5.5 数据和报告的质量保证和质量控制

数值修约和处理按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》(GB/T8170-2008)和相关环境监测标准方法的要求执行。原始记录和报告均经三级审核。

5.6 验收监测其他质量保证和质量控制

1、环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

表六、验收监测内容

6.1 噪声

本次验收噪声监测点位、监测因子、监测频次及周期见表 6-1，噪声监测点位布置图见附图。

表 6-1 噪声监测内容

类型	监测因子	监测点位	监测频次
厂界噪声	等效连续 A 声级 Leq(A)	厂界四周	昼、夜各监测 1 次，连续监测 2 天
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。		

6.2 废气验收监测内容

本次验收废气监测点位、监测因子、监测频次及周期详见表 6-2，废气监测点位布置示意图见附图。

表 6-2 废气污染物监测内容

类型	监测点位	监测因子	监测频次及周期
有组织废气	DA015 出口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、氟化物	连续监测 2 天，每天监测 3 次
执行标准	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726- 2020）表 1 金属熔炼（化）燃气炉标准限值	
	氯化氢、氟化物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值	
无组织废气	厂界	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、氟化物	连续监测两天，每天三次
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度监控限值；		

表七、验收监测期间生产工况记录及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

本次验收委托云南蓝硕环境信息咨询有限公司于 2026 年 1 月 15 日~16 日对项目噪声、有组织废气、无组织废气进行了现场监测；验收监测期间，曲靖云铝涌鑫铝业有限公司运行正常，项目实际工作人员 20 人，24 小时工作制；实际全年工作时间 365 天。

监测时间：2026.1.15~2026.1.16 日。

实际工况：根据现场调查，监测期间项目职工全部在岗，设备正常稳定运行，环保设施也正常稳定运行，满足验收条件。

7.2 验收监测结果

7.2.1 噪声监测结果

（1）厂界噪声监测点位：项目东、南、西、北侧厂界外 1 米处各设置 1 个点，共设置 4 个监测点位。

（2）监测项目：等效连续 A 声级 L_{Aeq} ；

（3）监测时间：2026 年 1 月 15 日至 16 日，共计 2 天；

（4）监测频次：连续监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次；

（5）监测方法：噪声监测分析方法采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的方法；

（6）厂界噪声监测结果见表 7-1。

表 7-1 厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测值 $L_{eq}[dB(A)]$		达标情况
		昼间	夜间	
厂界东面 1#	2026.01.15	62.0	52.6	达标
	2026.01.16	60.2	49.9	达标
厂界南面 2#	2026.01.15	57.4	51.6	达标
	2026.01.16	60.9	49.4	达标
厂界西面 3#	2026.01.15	58.9	50.7	达标
	2026.01.16	60.6	49.7	达标
厂界北面 4#	2026.01.15	57.2	50.0	达标

	2026.01.16	58.6	49.9	达标
标准限值		65	55	/

根据监测结果可知，验收监测期间，项目东、南、西、北厂界噪声昼间噪声、夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准排放要求。

7.2.2 有组织废气监测结果

- (1) 检测点位：DA015
- (2) 检测项目：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、氟化物
- (3) 监测时间：2026.1.15~2026.1.16
- (4) 检测频次：连续检测 2 天，每天进行 08:00-09:00、11:30-12:30、15:00-16:00 的小时浓度检测。
- (5) 监测结果见表 7-2

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

检测 点位	检测 项目	检测 时间	检测结果				标准限值	达 标 情 况
			实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)		
DA015 铸造合金排放口	氯化氢	1.15	2.09	2.09	29235	0.061	100mg/m ³ 0.26kg/h	达 标
			1.98	1.98	37250	0.074		
			2.09	2.09	32531	0.068		
		均值	2.053	2.053	33005	0.068		
		1.16	2.02	2.02	27447	0.055		
			2.09	2.09	31320	0.065		
			2.08	2.08	28685	0.060		
		均值	2.063	2.063	29151	0.060		
	氟化物	1.15	1.98	1.98	35273	0.070	9mg/m ³ 0.1kg/h	达 标
			2.09	2.09	34975	0.073		
			2.02	2.02	34692	0.070		
		均值	2.03	2.03	34980	0.071		
		1.16	2.21	2.21	25764	0.057		
			2.26	2.26	24852	0.056		
			2.19	2.19	25053	0.055		
		均值	2.22	2.22	25223	0.056		
DA015	颗粒物	1.15	4.7	4.7	29235	0.14	30mg/m ³	达 标
			6.3	6.3	37250	0.23		

			5.5	5.5	32531	0.18		
		均值	5.5	5.5	33005	0.183		
		1.16	5.2	5.2	27447	0.14		
			6.5	6.5	31320	0.20		
			5.8	5.8	28685	0.17		
		均值	5.833	5.833	29151	0.17		
	SO ₂	1.15	<3	<3	29235	<0.09	100mg/m ³	达标
			<3	<3	37250	<0.11		
			<3	<3	32531	<0.10		
		均值	<3	<3	33005	<0.10		
		1.16	<3	<3	25764	<0.08		
			<3	<3	24852	<0.07		
			<3	<3	25053	<0.08		
		均值	<3	<3	25223	<0.08		
	NO _x	1.15	<3	<3	29235	<0.09	400mg/m ³	达标
			<3	<3	37250	<0.11		
			<3	<3	32531	<0.10		
		均值	<3	<3	33005	<0.10		
		1.16	<3	<3	25764	<0.08		
			<3	<3	24852	<0.07		
			<3	<3	25053	<0.08		
		均值	<3	<3	25223	<0.08		
	林格曼黑度	<1					1 级	达标
		<1						

根据本次验收监测表 7-2 结果统计：验收监测期间，本项目产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 金属熔化燃气炉标准限值要求。氯化氢、氟化物排放速率及排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准 15m 高排气筒相关要求。

7.2.3 无组织废气监测结果

- （1）检测点位：厂界上风向、厂界下风向 1#、厂界下风向 2#
- （2）检测项目：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、氟化物
- （3）监测时间：2026.1.15~2026.1.16
- （4）检测频次：连续检测 2 天，每天进行 11:00-12:00、13:00-14:00、15:00-16:00 的小时浓度检测。
- （5）监测结果见表 7-3

表 7-3 无组织废气监测结果一览表

采样地点	检测日期	采样时段	颗粒物 mg/m ³	SO ₂ mg/m ³	NO _x mg/m ³	氯化氢 mg/m ³	氟化物 μg/m ³
厂界上风向1#	2026.01.15	11:00-12:00	0.138	0.012	0.017	<0.02	2.8
		13:00-14:00	0.170	0.015	0.019	<0.02	2.1
		15:00-16:00	0.129	0.013	0.019	<0.02	2.4
	2026.01.16	10:00-11:00	0.144	0.012	0.018	<0.02	2.4
		12:00-13:00	0.167	0.013	0.019	<0.02	2.1
		14:00-15:00	0.180	0.014	0.020	<0.02	2.5
厂界下风向2#	2026.01.15	11:00-12:00	0.191	0.017	0.022	<0.02	3.0
		13:00-14:00	0.210	0.021	0.023	<0.02	3.3
		15:00-16:00	0.225	0.019	0.024	<0.02	3.1
	2026.01.16	10:00-11:00	0.195	0.020	0.023	<0.02	3.2
		12:00-13:00	0.215	0.021	0.023	<0.02	2.9
		14:00-15:00	0.240	0.024	0.023	<0.02	3.4
厂界下风向3#	2026.01.15	11:00-12:00	0.257	0.021	0.024	<0.02	3.5
		13:00-14:00	0.274	0.022	0.026	<0.02	3.7
		15:00-16:00	0.305	0.027	0.027	<0.02	3.8
	2026.01.16	10:00-11:00	0.252	0.027	0.027	<0.02	3.6
		12:00-13:00	0.297	0.025	0.027	<0.02	3.9
		14:00-15:00	0.320	0.028	0.030	<0.02	3.7

执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值				
标准限制	1.0	0.4	0.12	0.2	20
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据本次验收监测结果统计：验收监测期间，本项目在厂界外布设的无组织废气监测点中，无组织废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、氟化物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。

表八、验收监测结论

8.1 验收结论

8.1.1 验收监测结果

（1）噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界四周噪声均达标排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（2）废气监测结果

根据本次验收监测结果有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 金属熔化燃气炉标准限值要求。氯化氢及氟化物排放速率及排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准 15m 高排气筒相关要求。无组织颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氯化氢、氟化物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。

（3）污染物总量核算

本次竣工环境保护验收监测报告（蓝硕检字〔2026〕103 号）表明，项目废气排放口二氧化硫、氮氧化物的排放浓度与排放速率均低于方法检出限，项目对应污染物排放总量未超出核定总量指标，总量达标。

8.1.2 环境调查结果

（1）固废影响调查结论

厂区内危险废物铝灰、收尘灰、收集后贮存于云铝涌鑫已有危险废物暂存库，定期委托有资质单位处置利用；废油、油桶收集暂存于涌鑫公司已有危废暂存库中，定期委托有资质单位处置。边角废料和不合格产品返回生产工序作为原料使用。

项目产生的固废 100%合理处置，满足环境影响报告表及环评批复要求。

（2）废水影响调查结论

本项目冷却废水全部循环使用，不外排；生活污水依托现有生活污水处理站处理后用于厂区绿化和道路清扫。故本项目无废水排放，不对周边水体产生影响。

（3）环境管理调查结论

本项目严格落实企业环境管理主体责任，建立完备的环境管理规章制度体系。安环部牵头组织落实各项生态环境保护管控要求，承担环境日常管理监督职能，对配套

污染防治设施开展定期巡检、运行维护及过程监管。对巡检及监管中发现的设施运行异常、环境管理隐患等问题组织整改，确保污染防治设施稳定正常运行。项目足额配备专职环保管理人，具体负责污染防治设施运维监督、现场环境巡回检查、风险隐患排查及整改动态跟踪等实操工作。

项目建立专项环保档案台账，收纳资料涵盖项目环评文件及审批意见、污染防治设施建设竣工资料、运行维护记录、自行监测报告、巡检整改台账、环保设施操作规程等全链条环境管理资料，当前档案资料齐全、分类明晰、归档规范。

8.1.3“三同时”制度落实情况

建设项目竣工后，建设单位严格对照本项目《环境影响报告表》及生态环境主管部门环评批复文件中明确的污染防治设施建设要求，以现场实地核查、资料收集、污染物实际监测数据相结合的方式，开展“三同时”制度落实情况。

结合验收监测期间的实测数据及运行台账记录判断，项目污染防治设施的实际运行效果，与环评文件及批复的要求符合。

8.1.4 验收总结论

表 8-1 项目不得提出验收合格的情形

序号	项目不得提出验收合格的情形	是否存在
1	未按环境影响报告表及审批部门审批决定要求建成环境影响保护设施，或者环境保护设施不能与主题工程同时投产或者使用的	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准，环境影响报告表及审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	否
3	环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告表或者环境影响报告表未经批准的	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	否
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	否
7	建设单位因建设项目违法国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	否

对照《建设项目竣工验收环境保护暂行办法》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目不存在不得提出验收合格的情形。

本项目自立项到投入试生产的全过程，做到执行环保管理各项规章制度；环保设施符合“三同时”制定；环保组织机构及各项管理制度健全完善；落实了环评及批复提出的环保对策措施和建议；环保设施运转正常；环保管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。

根据云南蓝硕环境信息咨询有限公司 2026 年 1 月 15~16 日检测结果显示，项目废气、噪声可做到达标排放；根据现场调查，项目废水不外排项目固废处置率为 100%。

综上，项目配套建设了环境保护设施，对产生的污染物进行了相应处理。项目符合竣工环保验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

8.2 建议

- (1) 加强布袋除尘设施巡检维护，定期更换滤袋，确保废气长期稳定达标；
- (2) 严格落实危险废物全流程管理，完善台账、转移联单，定期核对危废出入库；
- (3) 严格落实自行监测方案，按时提交排污许可执行报告；
- (4) 定期开展突发环境事件应急演练，完善应急物资储备。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	云铝消鑫铝合金铸造生产线项目					项目代码	2504-530303-04-05-287152		建设地点	曲靖高新技术产业开发区沾益工业园区白水片区			
	行业类别（分类管理名录）	三十、金属制造业 33—68.铸造及其他金属制品制造 339—其他（仅分割、焊接、组装的除外）					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	3 万吨/a					实际生产能力	2.5 万吨/a		环评单位	云南品瑞科技有限公司			
	环评文件审批机关	曲靖市生态环境局沾益分局					审批文号	曲沾环审【2025】18 号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	开工日期	2025 年 8 月					竣工日期	2025 年 12 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	阳铝镁设计院有限公司					环保设施施工单位	沃恒科技有限公司		本工程排污许可证编号	91530328775526884A001P			
	验收单位	曲靖云铝消鑫铝业有限公司					环保设施监测单位	云南蓝硕环境信息咨询有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	1500					环保投资总概算（万元）	100		所占比例（%）	6.66			
	实际总投资	670					实际环保投资（万元）	140		所占比例（%）	26.4			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	127	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760h				
运营单位		曲靖云铝消鑫铝业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91530328775526884A		验收时间		2026 年 9 月	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氟化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+1.577	
	TSP	169.362	/	/	1.577	/	1.577	/	/	170.939	/	/	/	
	SO ₂	2853.907	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	F	21.61	/	/	0.561	/	0.561	/	/	22.171	/	/	+0.561	
	NO _x	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

	HCl		0	/	/	0.561	/	0.561	/	/	0.561	/	/	+0.561
	工业 固体 废物	生活垃圾	276.12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		铝熔渣 收尘灰	2000	/	/	2.3	0	2.3	/	/	2002.3	/	/	+2.3
		废油	0.2	/	/	0.1	/	0.1	/	/	0.3	/	/	+0.1
		与项目有 关的其他 特征污染 物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

