



浙江银兴机械股份有限公司
年产 580 万套铝合金零部件技改项目
非重大变动环境影响分析说明

建设单位：浙江银兴机械股份有限公司

编制单位：杭州市环境保护科学研究设计有限公司

二零二六年八月



目 录

1 项目由来.....	1
1.1 企业概况.....	1
1.2 项目背景.....	1
1.3 编制依据.....	3
2 项目变动情况.....	5
2.1 环保手续履行情况.....	5
2.2 环评批复要求落实情况.....	5
2.3 项目变动内容.....	6
2.4 变动后污染源强分析.....	15
3 评价要素变动情况.....	22
3.1 评价等级及评价范围.....	22
3.2 评价标准.....	22
4 项目变动后环境影响分析.....	28
4.1 大气环境影响分析.....	28
4.2 水环境影响分析.....	30
4.3 声环境影响分析.....	30
4.4 固体废物环境影响分析.....	32
4.5 环境风险.....	32
4.6 总量控制情况.....	32
4.7 环境管理要求.....	32
5 结论.....	34

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目厂区平面布置图

附图 3 项目 1#厂区平面布置图

附件：

附件 1 关于浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目环境影响报告表的审查意见

附件 2 排污许可证

附件 3 项目（先行）环境保护设施竣工验收意见

附件 4 噪声自行监测报告

附件 5 专家咨询意见及修改清单

1 项目由来

1.1 企业概况

浙江银兴机械股份有限公司（其前身为天台县银兴机械铸造有限公司）成立于 2002 年 12 月，位于天台县白鹤镇澄村工业区，经营范围包括：铝铸件、汽车零部件制造、销售；机械加工、制造；普通货运。企业现有 3 个厂区，包括 1# 厂区、2# 厂区、3# 厂区。

2023 年 11 月，企业委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制完成了《浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目环境影响报告表》，同年 12 月取得了天台县行政审批局出具的审查意见（天行审〔2023〕214 号）。项目建设内容为：年产 580 万套铝合金零部件的生产规模，折合年产 6000t/a 铝合金零部件的生产规模。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），该项目实行简化管理，根据调查，企业已于 2024 年 3 月重新变更并取得排污许可证，证书编号为 91331023745090653P002R。该项目已于 2024 年 7 月完成了先行验收。

1.2 项目背景

1.2.1 项目先行验收情况说明

2024 年 7 月验收时，压铸机配置数量为 5 台，另有 1 台尚未完成配置，且实际生产规模未达到环评批复的规模要求，先行验收规模为年产 512 万套铝合金零部件。

1.2.2 项目变动情况

压铸工艺为企业在该项目审批时新增的工艺，先行验收时因该工艺运行时间较短（仅 3-4 个月），对订单产品种类的预估存在不足，导致压铸产能核算出现偏差。经近 2 年稳定运行后，压铸机单台设备产能未达环评及先行验收的产能要求，主要原因系受市场订单、产品种类、设备必要停机时间（含上下模、设备维护、员工用餐等）影响，单台压铸机实际运行时间仅为 17 小时/日（5100 小时/年），未达到环评阶段 24 小时/日（7200 小时/年）的运行时间要求。基于上述原因，为满足压铸规模需要，尽可能减少更换模具频次，拟在 1# 厂区内新增 3 台压铸机。

压铸机设备数量审批前后变化情况见下表。

表 1-1 项目压铸机设备变化情况

序号	设备名称	型号	数量（台/套）		
			环评审批阶段数量	变动后数量	变化情况
1	压铸机	DCC630	3	5	+2
		DCC2000	1	1	0
		DCC280	1	1	0
		DCC400	1	1	0
		DCC800	0	1	+1
合计			6	9	+3

根据现场踏勘及收集的项目资料，项目的压铸机设备数量拟发生变动，性质、建设地点、生产规模、原辅材料、生产工艺、其余主要生产设备（除压铸机）、污染防治措施均未发生变化。

企业“年产 580 万套铝合金零部件技改项目”在实施过程中发生了变动，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。

根据“污染影响类建设项目重大变动清单”分析，本项目不属于重大变动。

根据《台州市生态环境局关于印发<台州市排污许可提质增效工作方案>的通知》（台环函〔2023〕8 号），建设项目在建设或者运营中发生非重大变动的，应按照该文件编制要求，编制建设项目非重大变动环境影响分析说明。

为分析项目变动引起的产排污变化和环境影响变化，浙江银兴机械股份有限公司委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司（以下简称“我单位”）承担本项目的非重大变动环境影响分析说明的编制工作。我单位在接受委托后，对项目立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，对项目变动情况进行了认真核查，根据建设单位提供的相关资料及项目实际情况分析，认定本次项目变动不属于重大变动，根据《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）、《台州市生态环境局关于印发<台州市排污许可提质增效工作方案>的通知》（台环函〔2023〕8 号）等文件，编制了该项目非重

大变动环境影响分析说明。2026 年 7 月 29 日，委托专家对本报告进行了技术咨询，我单位根据专家咨询意见，对本报告进行了修改完善，以期为项目的后期验收、排污许可变更和环保管理提供参考。

1.3 编制依据

1.3.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国生态环境法典》，主席令第七十号，2026 年 3 月 12 日发布，2026 年 8 月 15 日实施；

(2) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 号，2017 年 10 月 1 日起施行；

(3) 《浙江省大气污染防治条例》（2026 年修正），浙江省第十四届人民代表大会常务委员会公告第 52 号，2026 年 8 月 15 日起施行；

(4) 《浙江省水污染防治条例》（2026 年修正），浙江省第十四届人民代表大会常务委员会公告第 53 号，2026 年 8 月 15 日起施行；

(5) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2026 年修正），浙江省第十四届人民代表大会常务委员会公告第 54 号，2026 年 8 月 15 日起施行；

(6) 《关于印发<浙江省水污染防治行动计划>的通知》，浙江省人民政府浙政发[2016]12 号，2016 年 3 月 30 日；

(7) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2021 年浙江省人民政府令第 388 号修正，2021 年 2 月 10 日；

(8) 《浙江省生态环境保护条例》（2026 年修正），浙江省第十四届人民代表大会常务委员会公告第 51 号，2026 年 8 月 15 日起施行；

(9) 《浙江省土壤污染防治条例》（2026 年修正），浙江省第十四届人民代表大会常务委员会公告第 54 号，2026 年 8 月 15 日起施行；

(10) 《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，生态环境部办公厅，2020 年 12 月 13 日。

1.3.2 技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》，HJ2.1-2016；

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》，HJ2.2-2018；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》，HJ2.3-2018；

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》，HJ 610-2016；

- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》，HJ2.4-2021；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，HJ 964-2018；
- (8) 《固体废物鉴别标准 通则》，GB34330-2025；
- (9) 《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》，HJ1115-2020；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》，HJ1251-2022；
- (11) 《排污单位自行监测技术指南 总则》，HJ819-2017。

1.3.3 技术文件

- (1) 《浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目环境影响报告表》，2023 年 11 月；
- (2) 《关于浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目环境影响报告表的审查意见》，天行审〔2023〕214 号，2023 年 12 月 4 日；
- (3) 企业提供的其他相关资料。

2 项目变动情况

2.1 环保手续履行情况

项目环保手续履行情况见下表。

表 2.1-1 项目环保手续履行情况

项目名称	建设地点	审批文号	验收情况	排污许可手续
年产 580 万套铝合金零部件技改项目	天台县白鹤镇澄村工业区	天行审（2023）214 号	先行验收	91330881MABM NKRM98001W

2.2 环评批复要求落实情况

环评批复要求落实情况见下表。

表 2.2-1 环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	项目落实情况
1	本项目在浙江省台州市天台县白鹤镇澄村工业区实施，主要建设内容为：年产 580 万套铝合金零部件。总投资 3800 万元。全厂具体规模详见《环评报告表》。	已落实。
2	一、加强废水污染防治。加强废水污染防治。做好厂区内的雨污分流、清污分流工作。熔化废气水喷淋塔除尘水、抛光打磨、抛丸粉尘水膜除尘水循环使用，定期补充，不外排。其他生产废水、生活污水经厂区废水处理设施处理达标后纳入市政污水管网。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。	已落实。《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）更新为《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）。
3	二、加强废气污染防治。在生产过程中做好源头控制。熔化废气、燃料废气、制芯废气、浇铸废气、清砂粉尘、抛光打磨粉尘、抛丸粉尘、压铸废气等经收集并处理达标后高空排放。严格控制废气的无组织排放，确保厂界各类污染物达标。各类废气应达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等相关要求（详见《环评报告表》）。	已落实。
4	三、加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保 1#厂区北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准，其余厂界达到 3 类区标准。	已落实。
5	四、落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。该项目实施后全厂污染物外排环境量控制为：废水 11894t/a，COD _{Cr} 0.476t/a，NH ₃ -N0.009t/a，SO ₂ 0.081t/a，NO _x 0.645t/a，VOCs1.473t/a，工业烟粉尘 4.99t/a，均在企业排污权范围内。	已落实。各项污染物年外排环境量在批复建议的外排环境总量范围内。
6	五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。编制突发环境事件应急预案，并在项目投运前上报备案。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。企业应落实环保设施安全生产工作要求，杜绝安全隐患。	已落实。
7	六、建立完善的企业自行环境监测制度。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口。加强三废特征污染物监测管理。	已落实。

由上表分析可知，项目已按环评批复要求落实。

2.3 项目变动内容

2.3.1 产品方案

项目变动后，产品方案不变，仍为原审批规模，具体见下表。

表 2.3-1 项目审批产品方案

产品 种类	产品名称	铝锭牌号	产品单位质 量	数量 (万套/a)	铸造规模			
					浇铸 (t/a)	砂铸 (t/a)	压铸 (t/a)	合计 (t/a)
铝铸 件	铝合金零 部件	ZL104	0.017~44.1k g	226	1400	100	0	1500
		ZL101		77	800	0	0	800
		ZL111		48	500	0	0	500
		ZL102		29	300	0	0	300
		ADC12	0.18~33.5kg	105	0	0	1500	1500
		AlSi8		60	0	0	900	900
		A383		35	0	0	500	500
		合计		580	3000	100	2900	6000

2.3.2 生产工艺

项目变动后，生产工艺不变，具体见下图。

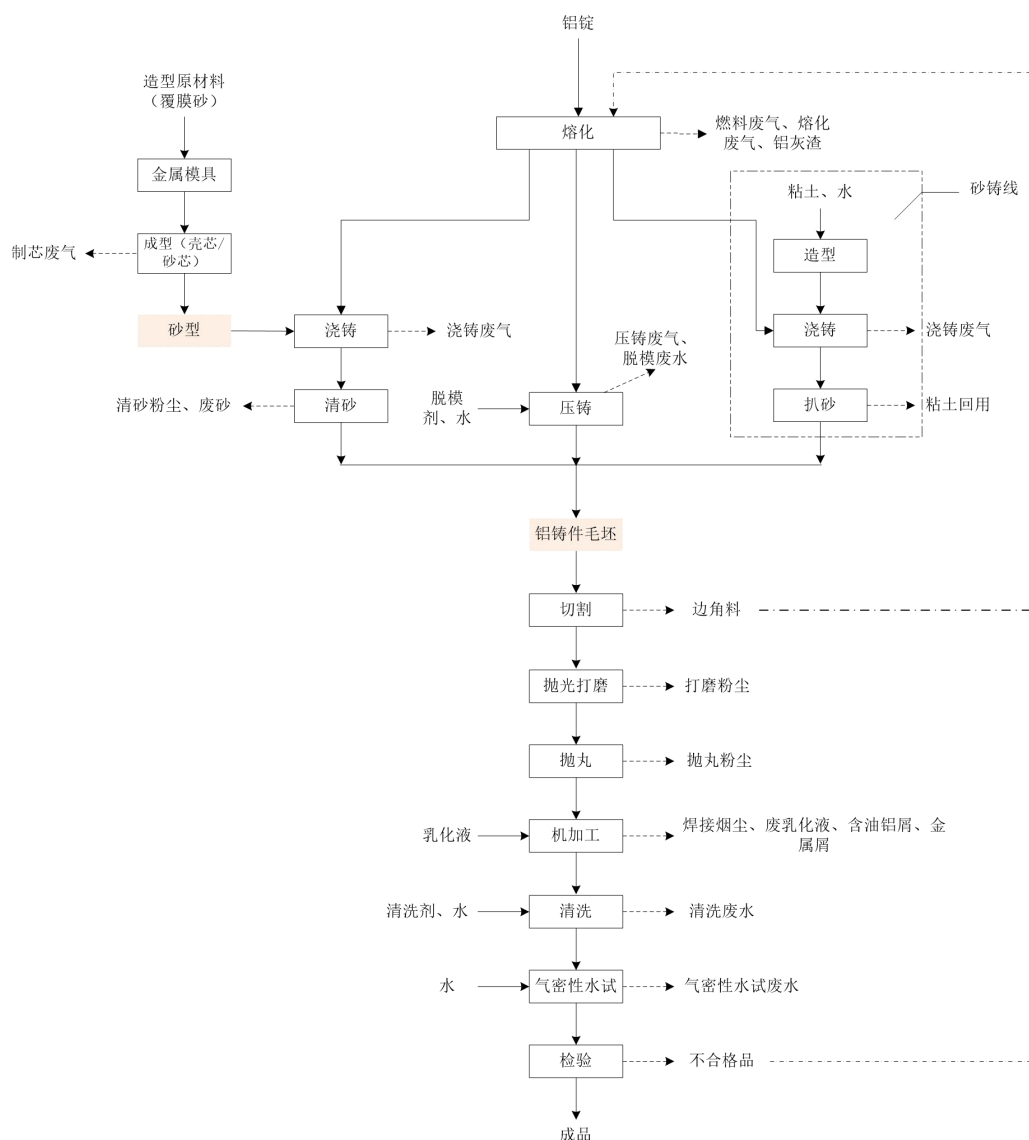


图 2.3-1 项目工艺流程及产污图

工艺流程说明:

(1) 成型或造型

项目部分产品由于形状复杂需要采用覆膜砂成型或粘土造型。

项目造型主要通过人工的方式将粘土和水按一定比例混合,由成型工具使粘土成型成所需产品形状并使该形状有一定壁厚。

成型分为壳芯和砂芯，壳芯通过壳芯机将覆膜砂射到金属模具加热转动设备倒出里面未固化的砂得到，砂芯通过将覆膜砂投入到射芯机电加热完全固化成型得到，根据产品结构选择壳芯砂型或砂芯砂型或壳芯、砂芯组合砂型。

(2) 熔化

铝锭在熔化炉中通过燃天然气或者是用电两种方式加热至 $680^{\circ}\text{C}\sim 730^{\circ}\text{C}$ 左

右熔化。

(3) 浇铸、压铸

铝熔化成铝水后采用浇铸或压铸的方式制得铝铸件毛坯。

A、浇铸

浇铸是通过浇注机浇铸到制作好的模具中得到铝铸件毛坯。

B、压铸

压铸经压铸机进行压铸成型后得到铝铸件毛坯。压铸采用自动化，具体操作如下：压铸模具合模前自动喷头喷洒脱模剂，再合模，机械手臂舀铝水倒置在料筒内，高压冲头使铝水在模具内成型，冷却待产品成型，边开模冲头同时往前顶使产品脱离上模，再由机械手夹住产品料头，最后下模顶杆顶出产品由机械手放置在运输线上。脱模剂与水按 1:100 进行配比。

压铸工艺流程见下图。

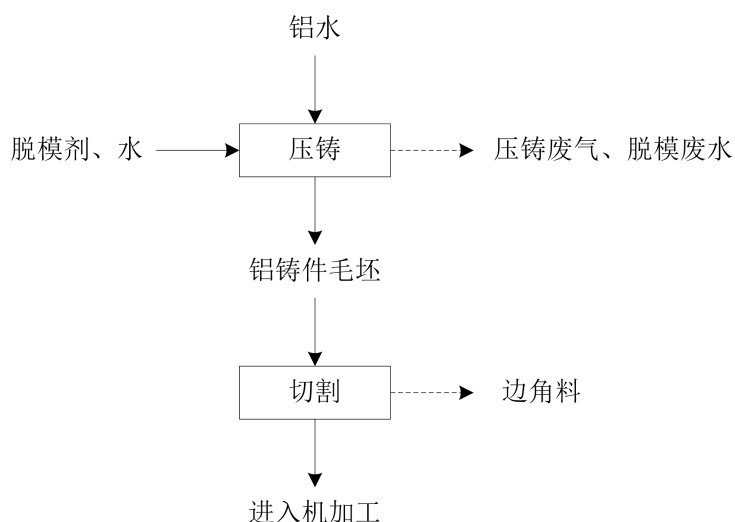


图 2.3-2 压铸生产线工艺流程及产污图

(4) 清砂

采用覆膜砂成型的铝铸件毛坯通过震动落砂机等设备去除铝件毛坯上的覆膜砂，旧砂由覆膜砂公司回收利用。

(5) 扒砂

粘土造型的铝铸件浇铸完成后经扒砂工序得到铝铸件毛坯和粘土，粘土作为原料回用于造型工序，铝铸件毛坯进入切割工序。

(6) 切割

经清砂后的铝铸件毛坯或经压铸/浇铸得到的铝铸件毛坯经切割工序去除铝

件毛坯上的冒口、飞边，切割工序产生的边角料作为原料重新回炉。

(7) 机加工

切割后的铝铸件毛坯由于表面粗糙，需经过抛光打磨使铸件表面光滑，抛光打磨后的产品由于表面痕迹明显，需经过抛丸得到表面色泽一致的半成品，半成品经过机加工、清洗、气密性水试以及检验工序，最终得到合格成品。检验工序产生的不合格品作为原料重新回炉。

A、清洗

项目设有 4 条清洗线，每条清洗线设有 1 个配比池和 1 个清水池，配比池内为清洗剂溶液，配比浓度为 3:100。工件采用 2 道清洗，第一道采用清洗剂溶液，第 2 道采用自来水，配比池 0.4~4m³ 不等，清水池 1~2m³ 不等，根据不同的工件采用不同的清洗线，配比池更换频次 1~15d 不等，清水池内清洗水更换频次 1~2d 不等。

B、气密性水试

项目设有 19 个试压水桶，试压水桶容积 0.3~1.2m³ 不等，将工件放入试压水桶内进行气密性检测，当试压水的能见度不能满足气密性检测要求时需要进行更换，一般 0.5~1d 更换一次。

2.3.3 主要生产设备

项目变动后，增加 3 台压铸机，其余主要生产设备保持不变，具体见下表。

表 2.3-2 项目变动后主要生产设备变化情况

序号	厂区	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
				环评审 批量	变动后 量	变化情 况	
1	1#厂 区	砂轮机	M3025	1	1	0	工具维修
2		锯床	GB4228、G5140	16	16	0	切冒口
3		燃气炉 1	500kg	1	1	0	熔铝
4		燃气炉 2	1000kg	1	1	0	熔铝
5		燃气炉 3	800kg	1	1	0	熔铝
6		燃气炉 4	160kg	2	2	0	熔铝
7		燃气炉 5	250kg	2	2	0	熔铝
8		电感应炉	500kg	5	5	0	熔铝
			300kg	1	1	0	
9		喷砂机	SANDSCARVER-2 型	1	1	0	模具清理
10		浇铸机	NZJ910Q（四柱机）	14	14	0	浇铸
11	平浇机	NZJ970QP	6	6	0	浇铸	

序号	厂区	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
				环评审 批量	变动后 量	变化情 况	
12		震动落砂机	非标	10	10	0	清砂
13		冷风机	SLD	20	20	0	车间通风
14		电热恒温鼓风干燥箱	CHD-3AG	4	4	0	硬度调节
15		精炼机	YHJL	10	10	0	除渣除气
16		铝液测氢仪	YHCQ	4	4	0	铝质检测
17		低压铸造机	WFZDG2822D/ZD047	4	4	0	浇铸
18		超音频系列感应加热设备	SSF-R 型	1	1	0	模块预热
19		制氮机	FHN59-12.LCT	1	1	0	制氮
20		射芯机	ZR8015MB	18	18	0	制芯
21		壳芯机	Z9575	12	12	0	制芯
22		送砂机	P142C	11	11	0	送砂
23		压铸机	DCC630	3	5	+2	压铸
			DCC2000	1	1	0	
			DCC280	1	1	0	
			DCC400	1	1	0	
			DCC800	0	1	+1	
24	2#厂 区	铣床	XA5032、M4、X7130	30	30	0	产品加工
25		钻床	Z5140、Z4116、Z3050	16	16	0	产品加工
26		砂轮机	M3025	2	2	0	工具维修
27		冷风机	SLD	20	20	0	车间通风
28		氩弧焊机	WMSE-315、YC-300WX	4	4	0	产品修复
29		光纤激光打标机	WM-F30	3	3	0	标识打印
30		悬挂式抛丸机	ORB-10/12A	4	4	0	表面处理
31		加工中心	非标	21	21	0	产品加工
32		清洗机	/	3	3	0	产品清洗
33		密封检验机	/	16	16	0	密封检测
34		数控车床	HCL400	2	2	0	产品加工
35		三坐标测量机	CONTURA G2 7106 AKTIV	2	2	0	尺寸检验
36		冷焊机	CS-09	4	4	0	产品修复
37		抛光打磨除尘一体机	LW-S2900-B7	10	10	0	产品抛磨
38		抛光机	/	8	8	0	
39		气动悬浮攻丝机	QDXFGJPI	1	1	0	钻孔
40		缠绕机	MH-FG-2000A	2	2	0	打包

序号	厂区	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
				环评审 批量	变动后 量	变化情 况	
41	3#厂 区	电感应炉	500kg	1	1	0	熔铝
42		震压式造型机	Z148C	2	2	0	造型
43		加工中心	非标	44	44	0	产品加工
44		清洗机	/	1	1	0	产品清洗
45		密封检验机	/	10	10	0	密封检测
46		冷焊机	CS-09	5	5	0	产品修复
47		工业气动标记 打印机	WM6	4	4	0	标识打印
48		砂轮机	M3025	3	3	0	工具维修
52	/	脱水机	S754-1200	1	1	0	含油铝屑 甩干
53	/	乳化液净化机	JYWL-700	1	1	0	乳化液净 化

2.3.4 主要原辅材料

项目变动后，物料消耗量见下表。

表 2.3-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量			最大暂 存量	备注
			环评审批 阶段	变动后用量	变化情况		
1	铝锭	t/a	6841.21	6841.21	0	150	铸造原料
2	调质剂	t/a	50	50	0	8	铸造辅料
3	覆膜砂	t/a	5600	5600	0	50	铸造模具原料
4	粘土	t/a	5	5	0	5	铸造模具原料
5	砂轮	片/a	20000	20000	0	10000	打磨材料
6	乳化液	t/a	50	50	0	5	机加工润滑材 料，稀释比 1:5
7	焊丝	t/a	2	2	0	0.5	焊接材料
8	清洗剂	t/a	7.5	7.5	0	3.5	清洗用料
9	脱模剂	t/a	20	20	0	6	脱模材料，稀 释比 1:100
10	铝板	t/a	10	10	0	10	工装夹具材料
11	五金件	万件/a	40	40	0	12	组件原料
12	钢材	t/a	300	300	0	10	模具原料
13	抗磨液压油	t/a	1.15*	1.15*	0	2	压铸机使用
14	天然气	万 Nm ³ /a	40.65	40.65	0	/	燃气炉能源
15	水	m ³ /a	27174	27174	0	/	/
16	电	万度/a	1380.02	1380.02	0	/	/

注：（1）铝板、五金件、钢材、覆膜砂、砂轮、清洗剂与铸造产能无相关性，调质剂、粘土、天然气与铸造产能有相关性；（2）覆膜砂主要成分为石英砂，其次为酚醛树脂、硬脂酸钙、乌洛托品。（3）铝板、钢板分别为工装夹具、模具原材料，五金件为工装夹

具、模具组装原料；工装夹具、模具均为委外加工。（4）*为年补充量，不包括设备填装量。压铸机填装抗磨液压油，一次设备填装用量 16 吨。

由上表可知，项目变动后，主要原辅材料未发生变化。

2.3.5 厂区平面布局

项目平面布置见下表。

表 2.3-4 项目变动前后平面布置变化情况

序号	厂区	环评审批阶段	变动后
1	1#厂区	熔炼、精炼车间、开料车间、低压车间、制芯车间、浇铸车间（含压铸）、清砂车间、模具仓库、办公室	无变化
2	2#厂区	抛光车间、金加工车间、打磨车间、成品仓库、砂铸模具仓库、砂铸车间、加工中心车间（2 楼仓库）、后加工车间、办公楼、配电房等	无变化
3	3#厂区	五金仓库、加工中心车间、后加工车间、成品仓库、固废仓库、铝屑仓库、危废仓库、原料仓库、办公室	无变化

项目变动后，厂区平面布置保持不变。

2.3.6 污染防治措施

根据客户需要，需要对少部分铸件（约 120t/a）进行硬度调节，硬度调节采用电热恒温鼓风干燥箱，会有少量硬度调节废气产生。硬度调节废气管道直连接入 DA002 废气处理设施，经水喷淋塔除尘+干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放，该股废气已于 2024 年 4 月在《关于鼓风干燥箱硬度调节废气的说明》中予以说明，并在先行验收中明确。项目其余污染防治措施与环评一致，具体见下表。

表 2.3-5 项目变动后废气处理措施变化情况

项目	厂区	污染源	环评处理措施	实际处理措施	备注
废气	1#厂区	DA001/ 熔化废 气、燃料 废气	集气罩收集后经水喷淋塔除尘处理后通过 15m 高排气筒排放	与环评一致。	/
	1#厂区	DA002/ 制芯废 气、浇铸 废气	集气罩收集后经水喷淋塔除尘+干式过滤+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	与环评一致。	/
		DA002/ 硬度调 节废气	/	企业生产过程中使用的电热恒温鼓风干燥箱产生的废气接入水喷淋塔除尘+干式过滤+活性炭吸附装置，与制芯、废气、	已在先行验收中明确。

项目	厂区	污染源	环评处理措施	实际处理措施	备注
				浇铸废气一并处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放。	
	1#厂区	DA003/ 清砂粉尘	集气罩收集后经布袋除尘器除尘处理后通过 15m 高排气筒排放	与环评一致。	/
	2#厂区	DA004/ 抛光打磨粉尘	集气罩收集后经水膜除尘处理后通过 15m 高排气筒排放	与环评一致。	/
	2#厂区	DA005/ 抛光打磨粉尘		与环评一致。	/
	2#厂区	DA006/ 抛丸粉尘	抛丸机密闭，粉尘管道直连收集后经水膜除尘处理后通过 15m 高排气筒排放	与环评一致。	/
	2#厂区	DA007/ 熔化废气	集气罩收集后经水喷淋塔除尘处理后通过 15m 高排气筒排放	与环评一致。	/
	1#厂区	DA008/ 压铸废气	集气罩收集后经“水喷淋+高压静电吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放	与环评一致。	/
废水		DW002/清洗废水、气密性水试废水、脱模废水、喷淋废水、生活污水	生产废水经废水处理设施处理达标后排入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	与环评一致。	/
		DW001、DW003/ 生活污水	经化粪池处理后排入市政污水管网	与环评一致。	/
噪声		设备运行噪声	选用低噪声设备，车间内合理布局，基础减振；风管与设备采用软连接，排风口安装消声器	与环评一致。	/
固体废物		废砂、含油铝屑、金属屑、其它废气收集的烟粉尘、废布袋、废包装材料	收集后外售综合利用	与环评一致。	/
		废乳化液、废油、废过滤棉、废活性炭及污水处理站污泥	收集后存放于危废暂存间，委托有资质单位处理	与环评一致。	/
		铝灰渣、熔化废气收集的烟粉尘	收集后存放于危废暂存间，委托外单位综合利用	与环评一致。	/
		生活垃圾	委托环卫部门统一清运	与环评一致。	/

2.3.7 主要环境保护目标

根据现场踏勘及厂区平面布置，项目变动后，厂区未发生变化，主要环境保护目标亦未发生变化。

2.3.8 项目变动情况小结

根据上述分析，本项目主要变动为压铸机设备数量的变化，即在 1#厂区拟新增 3 台压铸机。

2.3.9 项目变动情况分析结果

根据《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），项目变动情况梳理见下表。

表 2.3-6 项目变动情况梳理表

序号	变动清单		变动情况
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能未发生变化。
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目生产、处置或储存能力均保持不变。
		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。	项目生产、处置或储存能力均保持不变，项目产品方案不变，不会导致废水第一类污染物排放量增加。
		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）；位于环境质量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。	2025 年天台县属于环境质量达标区，项目生产、处置或储存能力均保持不变，不会导致污染物排放量增加。
3	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。	项目建设地点不变，且不新增敏感点。
4	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。	项目不新增产品品种、生产工艺，主要原辅材料、燃料消耗量、污染防治措施均不变，污染物排放量不变。
		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、贮存方式不变。
5	环境保护措施	8.废水、废气污染防治措施变化，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、废水污染防治措施均不变。
		9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目不新增废水排放口。

序号	变动清单	变动情况
	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。	项目不新增废气主要排放口。
	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施保持不变。
	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。	项目固体废物均委托外单位利用处置。
	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。	事故废水暂存能力或拦截设施没变化。

因此，根据“污染影响类建设项目重大变动清单”，本项目不属于重大变动。

2.4 变动后污染源强分析

根据企业提供的资料，项目变动后，增加了压铸机设备数量，产品方案、主要生产工艺、主要生产设备（除压铸机外）、主要原辅材料消耗、污染防治措施均不变均未发生变化，废气、废水、固体废物产生量均保持不变，主要分析压铸废气及噪声达标可行性。

2.4.1 项目压铸规模产能匹配性分析

（1）项目熔化炉产能匹配性

项目根据产品需求，选用不同的铝锭牌号，不同牌号的铝锭选取不同的燃气炉或感应炉，故熔化工序根据实际产品产能选取相应的炉型及数量进行匹配。项目变动后，铝锭使用量、边角料、不合格品产生量均不变，因此，熔化炉产能匹配性与变动前一致，具体见下表。

表 2.4-1 项目熔化炉产能核算

工段	厂区	设备名称	设备型号	设备数量（台）	单台设备产能（kg/h）	年运行时间（h/a）	年产能（t/a）	所需熔铝/铸件量（t/a）	产能负荷率（%）
熔化	1#厂区	燃气炉 1	500kg	1	400*	4800	1920	/	/
		燃气炉 2	1000kg	1	800*	4800	3840	/	/
		燃气炉 3	800kg	1	640*	4800	3072	/	/
		燃气炉 4	160kg	2	128*	4800	1228.8	/	/
		燃气炉 5	250kg	2	200*	4800	1920	/	/
		电感应炉	500kg	5	400*	4800	9600	/	/
			300kg	1	240*	4800	1152	/	/
		小计	/	13	/	/	22732.8	11952.87 [#]	52.6
	2#厂区	电感应炉	500kg	1	400	2400	960	202.56	63.3

注：（1）*实际操作中按设备产能的 80%计；（2）#为浇铸、压铸的熔铝量和铝尘之和。

由上表可知，项目熔化炉产能与项目设计产能相匹配。

（2）压铸规模产能匹配性分析

本次压铸设备变动未涉及熔化炉调整。由于熔化炉与铸造规模直接相关，在熔化炉保持不变的情况下，铸造规模亦维持原有水平。因此，压铸设备变动后，全厂总产能保持稳定，原审批的产品数量及铸造规模均无变化。

项目变动后，压铸规模产能匹配性分析见下表。

表 2.4-2 项目压铸规模产能匹配性

工段	设备名称	设备型号	设备数量 (台)	单台设备 产能 (kg/h)	年运行 时间 (h/a)	年产能 (t/a)	铸件量 (t/a)	产能负 荷率 (%)	备注
压铸	压铸机	DCC630	3	100	5100	1530	/	/	/
		DCC2000	1	150	5100	765	/	/	/
		DCC280	1	50	5100	255	/	/	/
		DCC400	1	80	5100	408	/	/	/
		DCC800	1	100	5100	510	/	/	新增
		DCC630	2	100	5100	1020	/	/	
	小计	/	9	/		4488	3201	71.3	/

由上表可知，项目压铸机设备产能与项目设计产能相匹配。

2.4.2 废气

1、压铸废气

（1）污染物产生量

项目变动后，产品方案、主要生产工艺、主要生产设备（除压铸机外）、主要原辅材料消耗、污染防治措施均不变，故废气排放总量不变，主要分析因 1# 厂区压铸机数量变化引起的压铸废气排放源强。

根据项目环评报告，压铸废气的污染物产生量及排放量见下表。

表 2.4-3 压铸废气污染物产排情况

厂区名称	污染物名称	产生情况 (t/a)	排放情况 (t/a)		
		产生量	有组织	无组织	合计
1# 厂区	颗粒物	0.791	0.190	0.158	0.348
	非甲烷总烃	1.750	0.420	0.350	0.770

（2）污染物产生速率

根据企业提供的资料，压铸工段最大产能为 0.63t/h。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试用）》中的“机械行业系数手册- 01 铸造

核算环节-造型/浇注(重力、低压:限金属型,石膏/陶瓷型/石墨型等)”,颗粒物产污系数为 0.247kg/t-产品,则压铸工段颗粒物最大产生速率为 0.1556kg/h。据此,压铸废气非甲烷总烃最大产生速率为 0.3444kg/h。

(3) 新增压铸机废气处理依托可行性分析

根据企业提供的资料,现有压铸废气收集后经“水喷淋+高压静电吸附装置”处理后通过不低于 15m 高排气筒(DA008)排放,配套风机风量为 20000m³/h。

项目变动后,压铸机设备数量为 9 台,新增的压铸机压铸废气接入现有“水喷淋+高压静电吸附装置”。根据企业提供的资料,风量核算见下表。

表 2.4-4 风量核算

收集点位	数量(台)	收集方式	自动化压铸岛 敞开面积(m ²)	风速(m/s)	总风量 (m ³ /h)
压铸机 630 型	5	移动罩+软帘	1.2	0.5	10800
压铸机 280 型	1	移动罩+软帘	0.7	0.5	1260
压铸机 400 型	1	移动罩+软帘	1	0.5	1800
压铸机 800 型	1	移动罩+软帘	1.4	0.5	2520
压铸机 2000 型	1	移动罩+软帘	1.9	0.5	3420
合计	9	/	/	/	19800

由上表可知,压铸机数量增加后,压铸工段所需配套风量保持 20000m³/h 不变,因此,新增的压铸机压铸废气依托现有压铸废气处理装置可行,压铸废气的收集风量及处理措施均不变。

(4) 压铸废气排放情况

压铸废气收集后经“水喷淋+高压静电吸附装置”处理后通过不低于 15m 高排气筒(DA008)排放,集气罩收集效率按 80%计,除尘效率按 70%计,非甲烷总烃去除效率按 70%计。项目压铸废气产生及排放情况见下表。

表 2.4-5 项目压铸废气产生及排放情况

生产单元/生产设施	产排污环节	污染物种类	污染物产生		有组织排放				无组织排放		排放总量(t/a)
			产生量(t/a)	最大产生速率(kg/h)	排放口编号	排放量(t/a)	最大排放速率(kg/h)	最大排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	最大排放速率(kg/h)	
压铸/压铸机	压铸废气	颗粒物	0.791	0.1556	DA008	0.190	0.0373	1.87	0.158	0.0311	0.348
		非甲烷总烃	1.750	0.3444		0.420	0.0827	4.13	0.350	0.0689	0.770

项目变动后,压铸废气污染物排放量变化情况见下表。

表 2.4-6 项目变动后压铸废气污染物排放变化情况

序号	污染物	原环评审批量 (t/a)	变动后环境排放量 (t/a)	变化情况 (t/a)
1	颗粒物	0.348	0.348	0
2	非甲烷总烃	0.770	0.770	0

2、全厂废气污染物排放量变化情况

项目变动后，全厂废气污染物排放量变化情况见下表。

表 2.4-7 项目变动后废气污染物排放量变化情况

序号	污染物	原环评审批量 (t/a)	变动后废气污染物排放量 (t/a)	废气污染物变化情况 (t/a)
1	颗粒物	4.990	4.990	0
2	SO ₂	0.081	0.081	0
3	NO _x	0.645	0.645	0
4	非甲烷总烃	1.429	1.429	0
5	甲醛	0.030	0.030	0
6	酚类	0.014	0.014	0
7	VOCs	1.473	1.473	0

2.4.3 废水

项目变动后，废水排放量不变。天台县污水处理厂尾水排放标准由“执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准”变更为参照执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》要求的准 IV 类水标准，故项目水污染物环境排放量发生变化，具体见下表。

表 2.4-8 项目变动后废水环境排放量与原审批量变化情况

序号	污染物	原环评审批量 (t/a)	变动后废水污染物排放量 (t/a)	废水污染物变化量 (t/a)
1	废水量	11894	11894	0
2	COD _{Cr}	0.476	0.357	-0.119
3	SS	0.119	0.059	-0.060
4	氨氮	0.009	0.009	-0
5	石油类	0.007	0.006	-0.001
6	TP	0.002	0.002	0
7	LAS	0.002	0.002	0

2.4.4 噪声

项目变动后，拟在 1#厂区内增加 3 台压铸机，先行验收尚有 1 台压铸机未配置，共有 4 台压铸机未配置，噪声预测按 4 台压铸机考虑，产噪设备噪声源强见表下表。

表 2.4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	x 坐标/m	y 坐标/m	z 坐标/m	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	4#压铸机	83	采用低噪声设备，厂房隔声、吸声	108.2	29.6	1.2	25.5	59.23	0:00-24:00	21	38.23	1m
							24.8	59.25		21	38.25	1m
							70.9	59.01		21	38.01	1m
							6.5	61.88		21	40.88	1m
2	7#压铸机	83		94.3	28.9	1.2	39.4	59.08	0:00-24:00	21	38.08	1m
							24.1	59.26		21	38.26	1m
							57	59.03		21	38.03	1m
							7.2	61.47		21	40.47	1m
3	8#压铸机	83		83.6	29.2	1.2	50.1	59.04	0:00-24:00	21	38.04	1m
							24.4	59.26		21	38.26	1m
							46.3	59.05		21	38.05	1m
							6.9	61.63		21	40.63	1m
4	9#压铸机	83		76	29	1.2	57.7	59.03	0:00-24:00	21	38.03	1m
							24.2	59.26		21	38.26	1m
							38.7	59.09		21	38.09	1m
							7.1	61.52		21	40.52	1m

2.4.5 固废

项目产生的固废包括废砂、含油铝屑、金属屑、其它废气收集的烟粉尘、废布袋、废包装材料、铝灰渣、废乳化液、报废工装夹具模具、废油、废过滤棉、废活性炭及污水处理站污泥、熔化废气收集的烟粉尘以及生活垃圾等。项目变动后，生产规模、生产工艺、主要原辅材料、主要污染防治措施均未发生变化，故项目固废产生种类及产生量保持不变。

2.4.6 项目污染源强

根据分析，项目变动后全厂污染源强汇总见下表。

表 2.4-10 项目变动后污染源强汇总表

类型	污染物	排放量 (t/a)
废气	颗粒物	4.990
	SO ₂	0.081
	NO _x	0.645
	非甲烷总烃	1.429
	甲醛	0.030
	酚类	0.014
废水	废水量	11894
	COD _{Cr}	0.357
	SS	0.059
	氨氮	0.009
	石油类	0.006
	TP	0.002
	LAS	0.002
固体废物	铝灰渣	270
	熔化废气收集的烟粉尘	4.47
	其它废气收集的烟粉尘	60
	废过滤棉	0.02
	废布袋	0.5
	废包装材料	1
	金属屑	60
	废砂	5500
	废乳化液	5
	含油铝屑	470
	废活性炭	10.3
	污泥	17.5
	废油	3

类型	污染物	排放量 (t/a)
	报废工装夹具模具	20
	生活垃圾	52

项目各污染物排放量变化情况见下表。

表 2.4-11 项目各污染物排放量变化情况

类型	污染因子	原环评审批量 (t/a)	变动后排放量(t/a)	变化量 (t/a)
废气	颗粒物	4.990	4.990	0
	SO ₂	0.081	0.081	0
	NO _x	0.645	0.645	0
	非甲烷总烃	1.429	1.429	0
	甲醛	0.030	0.030	0
	酚类	0.014	0.014	0
废水	废水量	11894	11894	0
	COD _{Cr}	0.476	0.357	-0.119
	SS	0.119	0.059	-0.060
	氨氮	0.009	0.009	0
	石油类	0.007	0.006	-0.002
	TP	0.002	0.002	0
	LAS	0.002	0.002	0
固废	铝灰渣	270	270	0
	熔化废气收集的烟粉尘	4.47	4.47	0
	其它废气收集的烟粉尘	60	60	0
	废过滤棉	0.02	0.02	0
	废布袋	0.5	0.5	0
	废包装材料	1	1	0
	金属屑	60	60	0
	废砂	5500	5500	0
	废乳化液	5	5	0
	含油铝屑	470	470	0
	废活性炭	10.3	10.3	0
	污泥	17.5	17.5	0
	废油	3	3	0
	报废工装夹具模具	20	20	0
	生活垃圾	52	52	0

由上表可知，项目废水污染物环境排放量略有减少，是由于天台县污水处理厂出水水质限值变化导致。

3 评价要素变动情况

3.1 评价等级及评价范围

1、大气环境影响评价等级及评价范围

根据项目环评，项目营运期大气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃、酚类物等，项目大气环境影响评价等级为二级，评价范围为边长 5km 的矩形区域。

根据分析，项目大气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃、酚类物等等，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）要求，采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算评价等级，项目大气环境影响评价等级为二级，评价范围为边长 5km 的矩形区域。

因此，项目变动后，大气环境影响评价等级及评价范围保持不变。

2、地表水环境评价范围

根据项目环评，本项目厂界外周边 500m 范围内无饮用水水源等环境保护目标。

项目变动后，项目建设地点不变，因此，项目变动后地表水环境评价范围不变。

3、声环境评价范围

根据项目环评，项目声环境保护目标为厂界外 50m 区域。

项目变动后，项目建设地点不变，周围保护目标不变，因此，项目变动后声环境评价范围不变。

4、地下水评价范围

根据项目环评，本项目厂界外周边 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。

项目变动后，项目建设地点不变，因此，项目地下水评价范围不变。

5、环境风险评价等级

根据项目环评，项目环境风险评价等级为简单分析。

项目变动后，风险物质及风险源、环境敏感目标基本不变，风险物质最大暂存量也不变，因此，项目环境风险评价等级不变。

3.2 评价标准

3.2.1 环境空气质量标准

根据《台州市环境空气质量功能区划分图》，项目所在区域环境空气为二类功能区，基本项目执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准，其他项目 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，特征污染物非甲烷总烃、酚参照《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值，甲醛参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，具体标准值详见下表。

表 3.2-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	过渡阶段浓度限值	浓度限值	单位	标准来源
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	--	μg/m ³	GB 3095-2026 二级标准
	日平均	150	--		
	1 小时平均	500	--		
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	--	μg/m ³	
	日平均	80	--		
	1 小时平均	200	--		
一氧化碳（CO）	日平均	4	--	mg/m ³	
	1 小时平均	10	--		
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	--	μg/m ³	
	1 小时平均	200	--		
颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	60	--		
	日平均	120	--		
颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	30	--		
	日平均	60	--		
氮氧化物（NO _x ）（以 NO ₂ 计）	年平均	50	40		
	日平均	100	70		
	1 小时平均	250	250		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	--	200		
	日平均	--	300		
非甲烷总烃	一次值	--	2.0	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解
酚	一次值	--	0.02	mg/m ³	
甲醛	1 小时平均	--	0.05	mg/m ³	HJ 2.2-2018 附录 D 中的表 D.1

3.2.2 污染物排放标准

（1）废气

本项目生产过程中产生的废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排

放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中的表 1 标准；无组织排放执行 GB 39726-2020 中的表 A.1 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准；污染物非甲烷总烃、酚类、甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行，项目废气排气筒高度未超过周边建筑 5m 以上，因此应严格 50% 执行（表列“*”数值为严格 50% 执行后的数值），具体标准详见下表。

表 3.2-2 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中的表 1 标准

序号	污染物项目	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	污染物排放 监控位置
金属熔炼（化）	燃气炉 ^c	30	100	400	车间或生产设施 排气筒
	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉 ^d	30	/	/	
落砂、清理	落砂机 ^f 、抛（喷）丸机等清理设备	30	/	/	
制芯	加砂、制芯设备	30	/	/	
浇注	浇注区	30	/	/	
注：c 燃气冲天炉适用于燃气炉，混合燃料冲天炉适用于冲天炉。 d 适用于黑色金属铸造。 f 适用于砂型铸造、消失模铸造、V 法铸造、熔模精密铸造、壳型铸造。					

本项目使用燃气炉，根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中“4.5 条款”，燃气炉的大气污染物实测排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量状态下的大气污染物基准排放浓度，并以此作为达标判定依据。燃气炉的基准含氧量按表 3.2-3 执行。其他生产设施以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}} \quad (1)$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准排放浓度， mg/m^3 ；

$\rho_{\text{实}}$ —大气污染物实测排放浓度， mg/m^3 ；

$O_{\text{基}}$ —干烟气基准含氧量，%；

$O_{\text{实}}$ —干烟气实测含氧量，%。

表 3.2-3 基准含氧量

序号	窑炉类型	基准含氧量，%
1	燃气炉	8

表 3.2-4 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中的表 A.1
厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

注：GB 37822-2019 厂区内 VOCs 无组织排放限值严于 GB 39726-2020 中的表 A.1，VOCs 无组织排放限值执行 GB 37822-2019。

表 3.2-5 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度
非甲烷总烃	120	15	10（5*）	周界外浓度最高点	4.0
酚类	100	15	0.10（0.05*）		0.08
甲醛	25	15	0.26（0.13*）		0.2
颗粒物	/	/	/		1.0

项目恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的相应标准，具体标准详见下表。

表 3.2-6 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

污染物	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	二级厂界标准值（mg/m ³ ）	
			新扩改建	现有
氨	15	4.9	1.5	2.0
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20	30

挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值，详见下表。

表 3.2-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（2）废水

项目生产过程中外排废水为生活污水、生产废水，废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行 DB33/887-2025

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》中的间接排放限值)后排入市政污水管网,送天台县污水处理厂集中处理,天台县污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018),水质限值参照执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》要求的准 IV 类水标准,无标准限值的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,具体标准详见下表。

表 3.2-8 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L, pH 值除外

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	石油类	LAS
标准限值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤8*	≤20	≤20
注: *氨氮、总磷无三级排放标准,执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。								

表 3.2-9 天台县污水处理厂出水水质执行标准 单位: mg/L, pH 值除外

项目	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	TN	TP	石油类	LAS
GB 18918-2002 一级 A 标准	6~9	/	/	10	/	/	1	0.5
DB 33/2169-2018 现有城镇污水处理厂	/	40	2 (4) ¹	/	12 (15) ¹	0.3	/	/
准 IV 类	6~9	30	1.5 (2.5) ²	5	12 (15) ²	0.3	0.5	0.3
注 1: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行; 注 2: 每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值; 注 3: 除表格中所列污染因子外,其余污染物排放标准参照执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》要求的准 IV 类水标准,无标准限值的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。								

(3) 噪声

本项目 1#厂区北厂界紧邻次干道振邦路,营运期 1#厂区北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准,其余厂界噪声排放执行 3 类标准,具体标准详见下表。

表 3.2-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	单位	昼间	夜间	备注
4 类	dB (A)	70	55	1#厂区北厂界
3 类	dB (A)	65	55	其余厂界

(4) 固体废物

本项目一般工业废物暂存于一般固废贮存间,采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),其贮存过程应满足防渗漏、防

雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在场区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条款要求执行。

3.2.3 评价标准变动情况

（1）《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）已于 2026 年 3 月 1 日实施，环境空气常规污染物执行标准由“《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）”变动为“《环境空气质量标准》（GB 3095-20126）”。

（2）《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）已于 2026 年 4 月 1 日实施，氨氮、总磷执行标准由“DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值”变更为“氨氮、总磷执行 DB33/887-2025《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》中的间接排放限值”。

（3）天台县污水处理厂尾水排放执行标准由“《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准”变更为“参照执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》要求的准 IV 类水标准”。

4 项目变动后环境影响分析

4.1 大气环境影响分析

1、压铸废气达标情况

项目变动后，压铸废气排放情况见下表。

表 4.1-1 项目废气排放情况

排放形式	名称	污染物	排放情况		标准限值		达标情况
			最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
有组织	DA008 排气筒 (1#厂区压铸废气)	颗粒物	0.0264	1.32	/	30	达标
		非甲烷总烃	0.0583	2.92	5	120	达标

由上表可知，压铸废气中的颗粒物有组织排放浓度能达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中的相应要求；非甲烷总烃有组织排放速率及排放浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准限值要求。

2、大气环境影响预测与分析

根据压铸废气污染源强分析，项目压铸废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃。采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算评价等级，具体见下表。

（1）污染源计算清单

表 4.1-2 点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部 海拔高度/m	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流速/ (m/s)	烟气温度/°C	年排放 小时数/h	排放工 况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								颗粒物 (PM ₁₀)	非甲烷总烃
DA008	1#厂区压铸废气水喷淋+高压静电吸附装置排气筒	298876	3236289	124.4	15	0.7	14.44	25	7200	正常排放	0.0373	0.0827

表 4.1-3 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔 高度/m	面源长 度/m	面源宽 度/m	与正北向夹 角/°	面源有效排 放高度/m	年排放 小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								颗粒物 (TSP)	非甲烷总烃
M3	浇铸车间	298930	3236289	124.7	76	25	0	8.5	7200	正常排放	0.0873	0.1071

(2) 筛选预测结果

根据估算模式 AERSCREEN，大气污染源评级等级预测结果见下表。

表 4.1-4 评价等级结果表

厂区名称	排放源名称			最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度落 地点 (m)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)	评价工 作等级
1#厂区	压铸 废气	颗粒物	点源 DA008	2.2534	57	0.63	0	三级
		非甲烷总烃		4.98921	57	0.25	0	三级
1#厂区	压铸 废气	颗粒物	面源 M3	81.379	39	9.04	0	二级
		非甲烷总烃		99.9109	39	5.00	0	二级

项目污染物的最大落地浓度占标率为 9.04%， $P_{\max} < 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）评价等级判定要求，大气环境评价等级为二级。

(3) 大气污染物影响预测结果

根据估算模式预测结果，项目压铸废气大气评价等级为二级。按照导则 HJ2.2-2018 规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，可直接以估算模式计算结果作为预测与分析依据。

根据表 4.1-4 可知，项目压铸废气颗粒物排放最大落地浓度为 $81.379\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 9.04%；非甲烷总烃最大落地浓度为 $99.9109\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度占标率为 5.00%；各污染物的最大落地浓度均能达到相应标准限值要求。

因此，项目变动后，项目废气的环境影响能维持原环评报告结论。

4.2 水环境影响分析

项目变动后，废水排放量保持不变，废水对水环境的影响能维持原环评报告结论。

4.3 声环境影响分析

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用 NoiseSystem 环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

1、预测参数

(1) 噪声源强

项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，本次变动主要新增产噪设备为压铸机，新增压铸机位于 1#厂区内，均布置在实体强厂房内，类比同类设备，项目新增设备噪声源强调查清单见表 2.4-8。

(2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4.3-1 项目噪声环境影响预测基础数据一览表

序号	名称	单位	参数
1	年平均风速	m/s	3.5
2	主导风向	/	ESE
3	年平均气温	°C	16.3
4	年平均相对湿度	%	80
5	大气压强	atm	1

2、预测结果

本次评价厂界现状噪声监测值取自噪声自行监测报告（科正环检 ZX20260662），敏感点声环境现状取自先行验收中的监测数据，厂界及敏感点噪声预测结果见下表。

表 4.3-2 项目厂界及敏感点噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

测点编号	预测点说明	贡献值	现状值		预测值		标准值	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	1#厂区南厂界	31.1	56	53	56.0	53.0	65	55
N2	1#厂区西厂界	37.5	62	53	62.0	53.1	65	55
N3	1#厂区北厂界	40.9	56	54	56.1	54.2	70	55
N4	3#厂区西厂界	<25	61	54	61	54	65	55
N5	3#厂区北厂界	<25	55	53	55	53	65	55
N6	3#厂区东厂界	<25	60	52	60	52	65	55
N7	2#厂区东厂界	<25	58	54	58	54	65	55
N8	2#厂区南厂界	<25	57	51	57	51	65	55
N9	澄村*	27.8	56	48	56.0	48.0	60	50

注：*取自先行验收的声环境监测数据。

根据预测结果可知，项目 1#厂区北厂界昼夜间噪声预测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界夜间噪声预测值均能达到 3 类标准，敏感点声环境预测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

因此，项目变动后，项目运行对厂界的噪声影响基本能维持环评报告结论。

3、噪声自行监测要求

噪声自行监测要求见下表。

表 4.3-3 噪声自行监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	依据	排放执行标准
厂界四周	昼间、夜间 $L_{eq}(A)$	1 次/季	HJ1251-2022 022	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类、4 类标准
注：HJ1251-2022：《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》。				

4.4 固体废物环境影响分析

根据分析，项目变动后，固废种类及产生量均不变。

项目各类固废均进行了 100%妥善处置，因此固废的影响能维持环评报告结论。

4.5 环境风险

项目变动后，项目涉及的危险物质及各风险源均不变，因此，项目原环评风险防范措施仍有效，项目风险的影响能维持原环评报告结论。

4.6 总量控制情况

项目变动后，纳入总量控制的污染物为烟粉尘、 SO_2 、 NO_x 、VOCs、 COD_{Cr} 、氨氮，总量污染物排放量变化情况见下表。

表 4.6-1 项目总量污染物排放量与原审批量变化情况

序号	污染物名称	原环评审批量 (t/a)	变动后排放量 (t/a)	变化情况 (t/a)
1	烟粉尘	4.990	4.990	0
2	SO_2	0.081	0.081	0
3	NO_x	0.645	0.645	0
4	VOCs	1.473	1.473	0
5	COD_{Cr}	0.476	0.357	-0.119
6	氨氮	0.009	0.009	0
注：均为环境排放量。				

由上表可知，烟粉尘、 SO_2 、 NO_x 、VOCs、 COD_{Cr} 、氨氮总量均在企业原项目核定排污总量之内。

4.7 环境管理要求

(1) 排污许可手续

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（生态环境部令 2019 第 11 号），本项目铝合金零部件属于“三十一、汽车制造业 33-85 汽车整车制造

361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367”，实行登记管理；铸造工艺属于“二十八、金属制品业 33-82、铸造及其他金属制品制造”，实行简化管理。建设单位按《排污许可证管理暂行规定》中规定及时变更排污许可手续。

（2）环保竣工验收

企业应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）等环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作，建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。

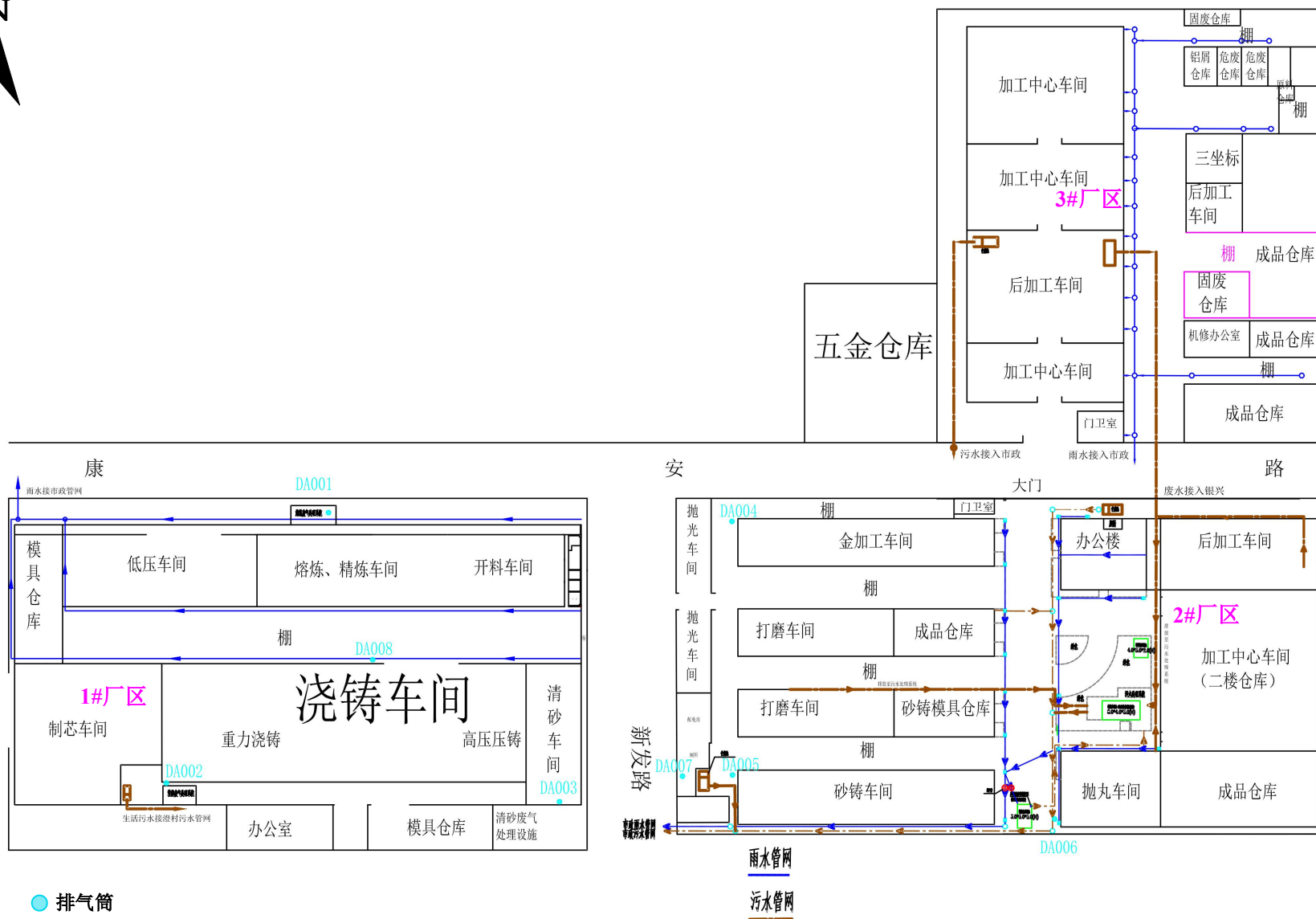
5 结论

根据上述分析，浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目实际建设内容与环评报告及批复相比，除压铸机设备数量发生变化外，项目性质、建设地点、生产规模、原辅材料、生产工艺、其余主要生产设备（除压铸机）、污染防治措施均未发生变化，根据分析，上述变化不属于重大变动。

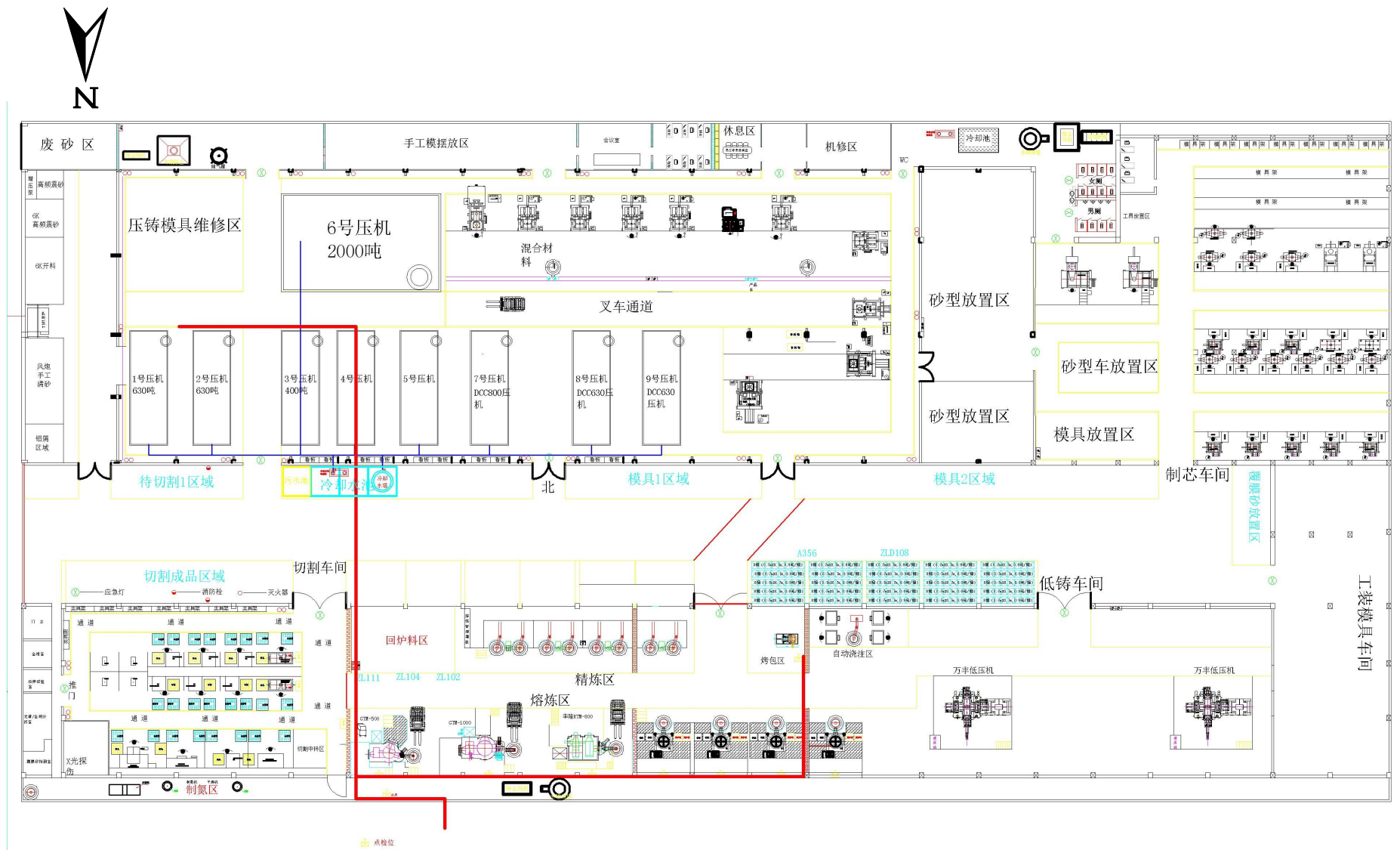
项目变动后，废气、废水、噪声、固废、环境风险的环境影响基本能维持环评报告结论，因此，项目原环评报告结论仍然可信。



附图1 项目地理位置图



附图2 项目厂区平面布置图



附图3 项目1#厂区平面布置图

天台县行政审批局文件

天行审〔2023〕214 号

关于浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目环境影响报告表的审查意见

浙江银兴机械股份有限公司：

你公司《关于要求对浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其他有关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款等相关环保法律法规，经研究，现将审查意见函告如下：

一、根据你公司委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制的《浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及落实项目环保措施法人承诺、台州市污染防治技术中心有限公司技术评估意见（台污防评估〔2023〕244 号）及专家组意见等材料，以及本项目环评行政许可公示的意见反馈情况，在项目符合产业

政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。

二、本项目在浙江省台州市天台县白鹤镇澄村工业区实施，主要建设内容为：年产 580 万套铝合金零部件。总投资 3800 万元。全厂具体规模详见《环评报告表》。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由有相应资质的设计单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。做好厂区内的雨污分流、清污分流工作。熔化废气水喷淋塔除尘水、抛光打磨、抛丸粉尘水膜除尘水循环使用，定期补充，不外排。其他生产废水、生活污水经厂区废水处理设施处理达标后纳入市政污水管网。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。

（二）加强废气污染防治。在生产过程中做好源头控制。熔化废气、燃料废气、制芯废气、浇铸废气、清砂粉尘、抛光打磨粉尘、抛丸粉尘、压铸废气等经收集并处理达标后高空排放。严格控制废气的无组织排放，确保厂界各类污染物达标。各类废气应达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等相关要求（详见《环评报告表》）。

（三）加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保 1#厂区北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准，其余厂界达到 3 类区标准。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。铝灰渣、熔化废气治理收集的烟粉尘、废乳化液、废油、废过滤棉、废活性炭、污泥等危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）等要求，应委托有资质单位综合利用或无害化处置，按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危废货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处置资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

四、落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。该项目实施后全厂污染物外排环境量控制为：废水 11894t/a， COD_{Cr} 0.476t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.009t/a， SO_2 0.081t/a， NO_x 0.645t/a，VOCs 1.473t/a，工业烟粉尘 4.99t/a，均在企业排污权范围内。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。编制突发环境事件应急预案，并在项目投运前上报备案。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。企业应落实环保设施安全生产工作要求，杜绝安全隐患。

六、建立完善的企业自行环境监测制度。按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口。加强三废特征污染物监测管理。

七、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发[2015]162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

八、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、

采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当重新报我局审核。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防控措施，你公司应当在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，按照国家相关要求在全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/permitExt>）上进行排污许可证重新申领，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由台州市生态环境局天台分局负责。

如果你公司对本决定有异议，可以依法在60日内向天台县人民政府申请行政复议，或者在6个月内依法向天台县人民法院提起行政诉讼。

天台县行政审批局
2023年12月4日

抄送：台州市生态环境局天台分局、天台县应急管理局、白鹤镇、
杭州市环境保护科学研究设计有限公司

天台县行政审批局办公室

2023年12月4日印发



排污许可证

证书编号: 91331023745090653P002R

单位名称: 浙江银兴机械股份有限公司

注册地址: 天台县白鹤镇茶塘工业区

法定代表人: 范江浩

生产经营场所地址: 浙江省台州市天台县白鹤镇康安路1号

行业类别: 有色金属铸造, 汽车零部件及配件制造

统一社会信用代码: 91331023745090653P

有效期限: 自 2024 年 03 月 29 日至 2029 年 03 月 28 日止



发证机关: (盖章) 天台县行政审批局

发证日期: 2024 年 03 月 29 日

浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改 项目（先行）环境保护设施竣工验收意见

2024 年 06 月 23 日，浙江银兴机械股份有限公司根据《浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目环境保护设施进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目位于天台县白鹤镇澄村工业区，利用自有厂房及租用厂房实施生产。先行项目主要建设内容：新增压铸生产线，增加压铸规模 2200t/a，削减浇铸规模至 3000t/a，削减砂铸规模至 100t/a，同时调整平面布局，取消 4#厂区，将 4#厂区内的生产内容搬迁至 2#厂区内。先行项目实施后全厂将形成年产 512 万套铝合金零部件的生产规模，折合年产 5300t/a 铝合金零部件的生产规模。

2、建设过程及环保审批情况

2023 年 11 月委托杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制完成了《浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目环境影响报告表》，2023 年 12 月 04 日经天台县行政审批局审批，审批文号为天行审[2023]214 号。企业于 2024 年 03 月 29 日重新申领了排污许可证，许可证编号：91331023745090653P002R。

先行项目于 2024 年 4 月 1 日完成竣工并开始调试生产，主体工程和环保设施已建成并正常运行，具备了建设项目先行竣工环保验收监测

的条件，并委托台州科正环境检测技术有限公司完成了先行竣工验收监测工作。

3、投资情况

本先行项目实际投资 3500 万元，其中环保投资为 60 万元。

4、验收范围

本次先行验收范围为浙江银兴机械股份有限公司年产 512 万套铝合金零部件技改项目及配套的环保设施（生产设备数量未上齐，生产规模未达产）。

二、工程变动情况

根据台州科正环境检测技术有限公司出具的项目竣工环境保护验收监测报告：企业本次先行验收的项目，建设性质、地点、生产工艺与环评均一致，环保治理设施较环评有所变动，具体变动如下：

环评对电热恒温鼓风干燥箱产生的废气未要求处理，实际电热恒温鼓风干燥箱产生的少量废气接入水喷淋塔除尘+干式过滤+活性炭吸附装置与制芯浇铸废气一并处理后高空排放，环评单位已出具《关于鼓风干燥箱硬度调节废气的说明》，废气经处理后能达标排放，不涉及产污增加。

因生产设备数量未上齐，生产规模未达产，所以本次验收为先行验收。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，以上变动不涉及产能、产污增加，不属于项目重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水处理

本项目外排废水主要为生产废水和生活污水。设备冷却水循环使用，不外排；熔化废气的水喷淋除尘水循环使用，定期补充，不外排；抛光、抛光打磨、抛丸粉尘水膜除尘用水循环使用，定期补充，不外排；

压铸废气的水喷淋水循环使用，不定期补充，定期更换，定期排放喷淋废水；生产废水（清洗废水、气密性水试废水、脱模废水、喷淋废水）经厂区自建的废水处理设施预处理后纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终都送天台县污水处理厂处理达标后排放。企业依托现有废水处理设施，处理能力为 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，废水处理工艺为：絮凝沉淀+气浮。

2、废气处理

本项目产生的废气主要为燃料废气、熔化废气、制芯废气、浇铸废气、压铸废气、清砂粉尘、抛光打磨粉尘、抛丸粉尘等。1#厂区的燃气炉燃料废气、熔化废气收集后经水喷淋塔除尘后通过 15m 高排气筒高空排放；2#厂区的熔化废气收集后经水喷淋塔除尘后通过 15m 高排气筒处理后高空排放；1#厂区的制芯废气收集后与浇铸废气一并经水喷淋塔除尘+干式过滤+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；压铸废气收集后经“水喷淋+高压静电吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放；清砂粉尘经管道输送至布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；抛光打磨除尘一体机、抛光机和抛丸机都自带风机，且下方均设有水膜除尘装置，粉尘经水膜除尘处理后通过 15m 高排气筒排放。

3、噪声防治

本项目噪声主要为生产设备及环保设备运行产生的噪声。企业采购低噪节能的生产设备，对高噪声设备设置隔声、减震等降噪措施；生产设备、设施进行合理的布置，生产时关闭门窗，以增强隔声效果，降低生产设备运行时对周边的噪声影响；加强设备的日常维护、更新，使生产设备处于正常工况。

4、固体废弃物处置

本项目产生的固废主要为铝灰渣、熔化废气治理收集的烟粉尘、废

乳化液、废油、废过滤棉、废活性炭、污水处理站污泥、废砂、其它废气收集的烟粉尘、含油铝屑、金属屑、废布袋、废包装材料、报废工装夹具模具和生活垃圾。铝灰渣、熔化废气治理收集的烟粉尘已委托浙江硕博再生资源有限公司处置；废乳化液、废油、废过滤棉、废活性炭和污泥已委托台州弘波再生资源有限公司收储；废砂和其它废气治理收集的烟粉尘已委托临海市华远石英砂有限公司回收综合利用；含油铝屑和金属屑已委托东阳市美臣工贸有限公司处置；废布袋和废包装材料已委托天台县源亨再生资源回收有限公司回收综合利用；报废工装夹具模具外售综合利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。企业在3#厂区建有2个危废暂存间，面积共88m²，门口均张贴危废标识和危废周知卡，满足基础防渗和防风、防雨、防晒等要求；在1#、2#、3#厂区都建有一般固废堆放区。

5、其他环保设施

企业已编制突发环境事件应急预案，并在台州市生态环境局天台分局进行备案（备案号：331023-2024-001-L）。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

验收监测期间，生产废水处理设施对SS的处理效率为88%，对COD_{Cr}的处理效率为83%，对总磷的处理效率为98%，对BOD₅的处理效率为87%，对石油类的处理效率为99%，对LAS的处理效率为56%。1#厂区熔化废气、燃料废气处理设施对颗粒物的处理效率为91%；制芯浇铸废气处理设施对颗粒物的处理效率为74%，对非甲烷总烃的处理效率为75%，对酚类的处理效率为93%，对甲醛的处理效率为61%；清砂废气处理设施对颗粒物的处理效率为94%；2#厂区的熔化废气处理设施对颗粒物的处理效率为82%；压铸废气处理设施对颗粒物的处理效率为

94%，对非甲烷总烃的处理效率为 73%。

（二）污染物排放情况

1、废气

（1）有组织废气

验收监测期间，本项目有组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中的表 1 标准限值要求；非甲烷总烃、酚类、甲醛的监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准要求；臭气浓度的监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 的限值要求。

（2）无组织废气

验收监测期间，在企业厂界上风向设置 1 个无组织废气排放参照点，下风向设置 3 个无组织废气排放监控点；无组织废气中所测的酚类化合物、非甲烷总烃、颗粒物和甲醛的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准限值要求；臭气浓度的监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的无组织限值要求；在企业生产车间外设置厂区内无组织废气监测点，厂房外非甲烷总烃最高浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值要求；厂房外颗粒物的监测浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中的限值要求。

2、废水

验收监测期间，企业各厂区废水经预处理后，污水纳管口所测污染物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准中的限值要求，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷所测浓度符合 DB33/887-2013《工业企业

废水氮、磷污染物间接排放限值》中的限值要求，总氮所测浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准要求。厂区实行雨污分流制，雨水口所测污染物浓度均较低，项目已进行较好的雨污分流。

3、厂界噪声

验收监测期间，企业厂界各测点昼间噪声值范围为 57~64dB（A），夜间噪声值范围为 49~54dB（A）。本项目 1#厂区北厂界噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界噪声监测值均符合 3 类标准。

4、固废调查结果

经现场调查，本项目产生的固废主要为铝灰渣、熔化废气治理收集的烟粉尘、废乳化液、废油、废过滤棉、废活性炭、污水处理站污泥、废砂、其它废气收集的烟粉尘、含油铝屑、金属屑、废布袋、废包装材料、报废工装夹具模具和生活垃圾。铝灰渣、熔化废气治理收集的烟粉尘已委托浙江硕博再生资源有限公司处置；废乳化液、废油、废过滤棉、废活性炭和污泥已委托台州弘波再生资源有限公司收储；废砂和其它废气治理收集的烟粉尘已委托临海市华远石英砂有限公司回收综合利用；含油铝屑和金属屑已委托东阳市美臣工贸有限公司处置；废布袋和废包装材料已委托天台县源亨再生资源回收有限公司回收综合利用；报废工装夹具模具外售综合利用；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。企业已建有较规范的危废暂存间和一般固废堆放区。

5、污染物排放总量

根据环评及环评批复总量要求，本项目实施后全厂污染物外排环境量控制为：废水量 11894t/a，COD_{Cr}0.476t/a，NH₃-N0.009t/a，SO₂0.081t/a，NO_x0.645t/a，VOCs1.473t/a，工业烟粉尘 4.99t/a。本次验收全厂达产时，

全厂主要污染物排放量：废水量 8439.6t/a, COD_{Cr}0.338t/a, 氨氮 0.005t/a, SO₂0t/a, NO_x0.206t/a, VOCs1.369t/a, 颗粒物 3.161t/a, 都符合环评及批复总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，敏感点澄村 TSP 的最高浓度符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其修改单要求，非甲烷总烃、酚的监测浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求，甲醛监测结果符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。敏感点澄村昼夜噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。根据监测结果显示，本项目的运行不会对周边环境造成影响。

六、验收结论

浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目（先行）环保验收手续基本完备，较好的执行了环保“三同时”要求，验收资料基本齐全，主要环保治理设施已按照环评及环评批复的要求建成，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准，总量符合环评及环评批复总量控制要求。验收工作组认为该项目符合环保设施竣工先行验收条件，同意通过项目环境保护设施竣工先行验收。

七、后续要求

针对监测报告编制单位要求：

验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善报告格式、内容及附件。

针对企业的要求：

1、加强废水处理设施的运行管理和维护，建立健全台账制度，确保废水稳定达标排放；

2、加强废气处理设施的运行管理和维护，建立健全台账制度，定期更换活性炭，确保废气的稳定达标排放；

3、规范危险废物台账制度和标识标志，严格执行转移联单制度，定期清运，确保不对环境产生二次污染；

4、进一步做好隔声降噪措施，加强设备设施维护保养，减少对周边环境的影响；

5、加强厂内环境管理，建立健全各项环境保护管理制度，加强员工培训，积极开展清洁生产，定期开展应急演练，减少环境风险。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目（先行）竣工环境保护验收工作组签到表”。

浙江银兴机械股份有限公司

2024 年 06 月 23 日

应明承 李达钱
范剑明 易菲琳
邱碧霞

会议签到表

浙江银兴机械股份有限公司年产580万套铝合金零部件技改项目（先行）竣工环境保护验收工作组签到表

会议时间：

验收组成员	姓名	职务/职称	联系方式	身份证号码	单位
验收负责人	危剑明	安环办	13586270598	331023198704061417	浙江银兴机械股份有限公司
专家组	李达钱	工程师	13819651101	330106196302210036	台州市环境学会
	袁建安	高工	13817694391	332625197310100016	台州市环境学会
	何明承	高工	13306762889	330104196502191631	台州市环境学会
	袁菲菲		18815252132	331023199407155526	台州市环境检测技术有限公司
	韩慧波	高工	13667790113	330623197709095883	台州市环境检测技术有限公司
其他成员					



检测报告

Test Report

科正环检 ZX20260662 号

项目名称 委托检测

Project Name

委托单位 浙江银兴机械股份有限公司

Client

台州科正环境检测技术有限公司

Taizhou Science Fair Environment Detection Technology co., LTD



声 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖台州科正环境检测技术有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖台州科正环境检测技术有限公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任；

五、委托方对其送检的样品规范性负责，本报告数据仅反映对所测样品的评价，对报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律責任；

六、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任；

七、委托方在接到报告十天之内，请来我单位办理退样手续，逾期本单位有权处理所测样品。

八、委托方若对本报告有异议，请于批准发布之日起十五个工作日内向台州科正环境检测技术有限公司综合室提出。

台州科正环境检测技术有限公司

地址：天台县赤城街道天桐路百步洋村

Add.

电话：13819720867（550867）

Tel.

邮编：317200

Post Code.

网址：<http://www.kztests.com>

Web.

检测说明

样品类别	噪声	检测类别	委托检测
委托日期	2025/12/12	委托单位	浙江银兴机械股份有限公司
检测日期	2026/06/01	检测单位	台州科正环境检测技术有限公司
检测项目	方法依据		仪器设备型号、名称、编号
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008		AWA-5688 多功能声级计 10352122
参考评价标准			
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）			

表 1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类型	昼间 LeqdB(A)	夜间 LeqdB(A)
3 类	65	55
4 类	70	55

检测结果

表 2 厂界噪声检测结果

单位:dB(A)

检测日期	测点编号	测点位置	主要声源	昼 间		夜 间		
				测量时间	测量值 Leq	测量时间	测量值 Leq	最大值 L _{max}
06/01	▲1	厂界西面	抛光机、电感应炉、震压式造型机、砂轮机、冷焊机、加工中心、抛光打磨除尘一体机、数控车床、铣床、钻床、氩弧焊机、砂轮机、悬挂式抛丸机、压铸机、壳芯机、震动落砂机、喷砂机电感应炉、燃气炉、风机、射芯机、低压铸造机、电热恒温鼓风干燥箱、锯床	13:38~13:40	56	22:00~22:02	53	62
	▲2	厂界北面		13:57~13:59	62	22:04~22:06	53	57
	▲3	厂界西面		14:04~14:06	61	22:08~22:10	54	60
	▲4	厂界北面		14:08~14:10	55	22:12~22:14	53	62
	▲5	厂界东面		14:13~14:15	60	22:16~22:18	52	62
	▲6	厂界东面		14:18~14:20	58	22:20~22:22	54	59
	▲7	厂界南面		14:24~14:26	57	22:24~22:26	51	59
	▲8	厂界南面		14:28~14:30	56	22:28~22:30	54	59
	3 类标准			65		55		65
	4 类标准			70		55		65

注：1.噪声测量值（Leq）均低于排放标准限值，因此不进行背景噪声的测量及修正。
2. 夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB(A)，夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。
3. 点位▲2 靠近马路执行 4 类标准，其余点位执行 3 类标准。

结论：/。

END

编制：

洪新月

审核：

洪新月

签发：

洪新月

时间：2016年6月27日
台州科正环境检测技术有限公司（检测专用章）



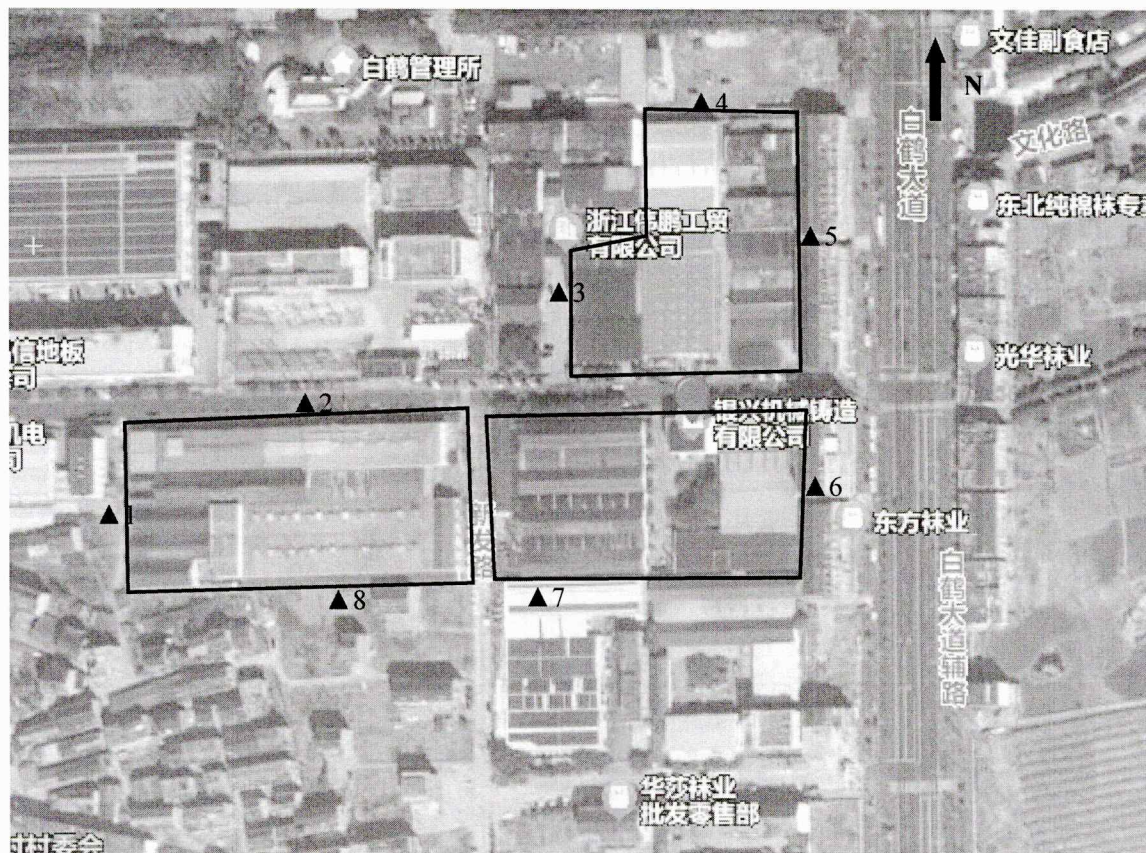
浙江银兴机械股份有限公司

附件 1:

1.气象条件

日期	风向	风速(m/s)	天气情况
06/01	西南	2.2	晴

2.点位示意图



注：▲-厂界噪声监测点

浙江银兴机械股份有限公司年产580万套铝合金零部件技改项目

非重大变动环境影响分析说明专家咨询意见

受委托，对杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制的《浙江银兴机械股份有限公司年产580万套铝合金零部件技改项目非重大变动环境影响分析说明》进行技术咨询，经认真审阅报告，提出专家咨询意见如下：

一、报告总体情况

2023年11月企业委托编制完成了《浙江银兴机械股份有限公司年产580万套铝合金零部件技改项目环境影响报告表》，同年12月取得了天台县行政审批局出具的审查意见（天行审〔2023〕214号）。项目建设内容为：年产580万套铝合金零部件的生产规模，折合年产6000t/a铝合金零部件的生产规模。

项目在建设过程中发生一定变动，具体变动内容见《浙江银兴机械股份有限公司年产580万套铝合金零部件技改项目非重大变动环境影响分析说明》。

对报告所述的变动内容判定为非重大变动的结论基本可信，建议可作为下一步工作的依据。

二、建议完善的主要意见

1、完善编制依据；细化压铸机数量变动的理由及合理性分析，校核压铸机与熔化炉的产能匹配分析。

2、从收集措施、收集风量等角度完善污染防治措施的变化情况说明；根据工作时间、变动后的风量等参数，校核污染物最大排放浓度。

3、进一步完善污染影响类建设项目重大变动清单对照表内容。

专家签字：



2026年7月31日

浙江银兴机械股份有限公司年产 580 万套铝合金零部件技改项目
非重大变动环境影响分析说明修改清单

序号	修改意见	修改说明	页码
1	完善编制依据；	已完善	P3~4
	细化压铸机数量变动的理由及合理性分析，校核压铸机与熔化炉的产能匹配分析。	已完善	P1， P15~16
2	从收集措施、收集风量等角度完善污染防治措施的变化情况说明；根据工作时间、变动后的风量等参数，校核污染物最大排放浓度。	已完善	P16~17
3	进一步完善污染影响类建设项目重大变动清单对照表内容。	已完善	P14~15