

广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动
机高强韧铝合金气缸盖产业化技术改造项
目竣工环境保护验收报告

编制单位：广东肇庆动力金属股份有限公司

2023 年 3 月

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料及燃料	24
3.4 水源及水平衡	24
3.5 生产工艺	25
3.6 项目变动情况	27
4 环境保护设施	30
4.1 污染物治理/处置设施	30
4.1.1 废水	30
4.1.2 废气	30
4.1.3 噪声	30
4.1.4 固体废物	30
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	32
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定	34
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	34
5.2 审批部门审批决定	36
6 验收执行标准	40
6.1 废气验收执行标准	40
6.2 噪声验收执行标准	40
6.3 固废验收执行标准	41
7 验收监测内容	42
8 质量保证及质量控制	42
8.1 监测分析及监测仪器	43
8.2 质量保证和质量控制	44

9 验收监测结果	47
9.1 生产工况	47
9.2.2 污染物排放总量核算	53
10 环保检查结果	55
10.1 建设项目环境管理制度情况	55
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况	55
10.3 其他环境保护设施	55
10.4 当前试生产到现在的守法情况	56
11 验收监测结论	58
11.1 环保设施调试运行效果	58
11.1.1 污染物排放监测结果	58
11.2 工程建设对环境的影响	59
11.3 后续工作	59
11.4 结论	59
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	60
附图一 项目地理位置图	61
附图三 项目环境敏感目标分布图	63
附图四 项目总平面布置图	64
附图五 项目现场图片	65
附图六 采样图片	67
附件 1：营业执照	69
附件 2：环评批复	70
附件 3：排污许可证（正本）	76
附件 4：应急预案备案表	77
附件 5：建设项目环境保护设施竣工日期公示截图	79
附件 6：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图	80
附件 7：建设项目环境保护验收报告公示截图	81
附件 8：项目一般固废回收处理合同	82

附件 9：项目危险废物处置合同 83

附件 10：验收检测报告 87

附件 11：竣工验收专家意见及签到表 102

附件 12：其他需要说明事项 107

1 项目概况

广东肇庆动力金属股份有限公司位于肇庆高新区宝龙路以东，北江大堤以西地块(北纬：23°19'50.8"，东经：112°52'12.5")。项目主要从事汽车及新能源汽车核心零部件的加工生产。本项目通过新建 31500m² 生产厂房，购置铝合金熔解制备设备、铸造设备、制芯设备、热处理炉、数控加工中心、机械人及金属模具等先进生产装备，形成实现年新增高效发动机高强韧铝合金气缸盖 200 万件的产业化规模。项目主体工程为铝合金铸造车间、铝合金加工车间、原辅材料仓库、五金仓、检测中心等；配套工程为供配电房、空压机站房等。总投资为 20000 万元，其中环保投资 1000 万元，占总投资额的 5%。

2017 年 5 月广东肇庆动力金属股份有限公司委托广东省环境保护工程研究设计院编制了《广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表》，并于 2017 年 5 月 10 日取得【肇庆高新区环保局关于广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表的审批意见】（肇高环建〔2017〕34 号）。

广东肇庆动力金属股份有限公司于 2020 年 6 月 25 日申领并取得国家排污许可证，证书编号为 91441200195270421R002U，有效期为 2020-06-25 至 2023-06-24。

公司已编制完成突发环境事件应急预案，并报送至肇庆市生态环境局高要分局备案，于 2022 年 3 月 17 日通过备案，备案编号为 441284-2022-0037-L。

公司于 2022 年 9 月完成广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目一期工程竣工环境保护验收。

项目铝合金气缸盖产业化技术改造项目备案时间为 2020 年 7 月，原有的验收、排污证已包含本次验收的内容，但由于广东肇庆动力金属股份有限公司在发改已备案铝合金气缸盖产业化技术改造项目，为完善环保手续等原因，故本次项目单独验收。

本项目设备及环境保护设施于 2020 年 9 月开工建设，于 2021 年 1 月 4 日竣工，并于 2021 年 7 月 21 日开始调试。

本项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，广东肇庆动力金属股份有限公司根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应

当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2021 年 9 月启动环保验收工作。

本次验收范围：《广东肇庆动力金属股份有限公司及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表》中生产气缸盖产品及其批复的内容。

广东利宇检测技术有限公司作为广东肇庆动力金属股份有限公司建设项目的验收监测单位，于 2023 年 3 月 19 日~20 日对本项目的废气、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照本项目环评报告表及其批复以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时根据验收检测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，编写本验收报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起实施）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年 1 月 1 日起施行)；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第二次修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订版，2018 年 12 月 29 日实施）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起实施）；
- (11) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号）；
- (12) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36 号）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 广东省环境保护工程研究设计院，《广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表》，2017 年 5 月；
- (2) 肇庆市生态环境局，【肇庆高新区环保局关于广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表的审批意见】，（肇高环建〔2017〕34 号），2017 年 5 月 10 日。

2.4 其他相关文件

(1) 广东利宇检测技术有限公司《广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机高强韧铝合金气缸盖产业化技术改造项目检测报告》（废气、噪声），报告编号：LY20230322106；

(2) 广东肇庆动力金属股份有限公司与验收相关的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

广东肇庆动力金属股份有限公司建设项目位于肇庆高新区宝龙路以东，北江大堤以西地块(北纬：23°19'50.8"，东经：112°52'12.5")。项目地理位置示意图见附图一。项目四至图可见附图二，项目北面为肇庆鼎星新能源汽车有限公司用地，西面为新中亚铝业有限公司。南面为广东宝龙汽车有限公司用地，东面为道路。项目周围环境敏感点见表 3-1。项目环境敏感目标分布图见附图三。

表 3-1 项目周围环境敏感点一览表

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂房最近距离
1	凤岗一队	居民区	大气环境	环境空气： (GB3095-2012) 2018 年修改单中的 二级标准	西南面	1680m
2	凤岗三队	居民区			西面	880m
3	古塘	居民区			南面	1210m
4	南塘	居民区			西北面	1370m
5	蒋边	居民区			西北面	1610m
6	黎家	居民区			东北面	1260m
7	东排渠	生态区	水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准	/	/
8	白沙饮用水源保护区	生态区		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准	东面	/

项目验收期间，无新增敏感点，项目厂区分为：厂前办公区、生产区（铝合金铸造、铝合金加工）、废料仓、污水处理站等，详见平面布置图见附图四。

3.2 建设内容

项目主要从事汽车及新能源汽车核心零部件的加工生产。通过购置铝合金熔解制备设备、铸造设备、制芯设备、热处理炉、数控加工中心、机械人及金属模具等先进生产装备，形成实现年新增高效发动机高强韧铝合金气缸盖 200 万件的产业化规模。总投资为 20000 万元，其中环保投资 1000 万元，占总投资额的 5%。项目环评及批复产品方案与实际产品方案一览表见表 3-2，项目环评及批复报备的设备与实际使用设备对比一览表见表 3-3，项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见表 3-4。

表3-2 项目环评及批复产品方案与实际产品方案一览表

产品	产能		相符性分析
	环评及批复产品方案	实际产品方案	
铝合金件-气缸盖产品	4万吨/年	200万件/年（3万吨/年）	基本一致

(备注：单件产品的重量为15kg，200万件产品总重量为3万吨/年)

表3-3 环评及批复报备的设备与实际使用设备对比一览表

序号	设备名称	型号	数量（套/台/个）			相符性分析
			环评及批复规划建设	实际建设	增减量	
1	铝合金集中熔解炉	3T	2	2	0	一致
2	德川转台	GXA-255H	1	1	0	一致
3	电动单梁起重机	10T LDA	1	1	0	一致
4	电动单梁起重机	10T LDA	1	1	0	一致
5	燃气辊棒式铝合金热处理生产线	非标	1	1	0	一致
6	低压铸造机	HDTD-3000AS	1	1	0	一致
7	坩埚炉	3T	1	1	0	一致
8	缸盖重力倾转浇注外模 1#、冒口中子砂芯模 1#、上/下/横水道中子砂芯模 1#、油腔中子砂芯模 1#、进排气道中子砂芯模 1#	WP3H-GG-ZLQZJZ-WM-01、WP3H-GG-MKZZ-SX-01、WP3H-GG-YQZZ-SX-01、WP3H-GG-JPQDZZ-SX-01	1	1	0	一致
9	浇铸机	NZJ370QD5	1	1	0	一致
10	平衡重堆垛车	CDD20-ACIS-P2T	1	1	0	一致
11	三轴硬轨立式加工中心机	KS-1580	1	1	0	一致
12	带锯床	GB4250/70	1	1	0	一致
13	缸盖外模低压铸造模、浇道油道芯水平热芯盒、水套芯水平热芯盒、进排气道芯壳芯热芯盒	H13、P20	8	8	0	一致
14	砂处理、热法再生及半自动覆膜砂生产线	ZFS-5	1	1	0	一致
15	立式加工中心	MTV-515	1	1	0	一致
16	数控车床	QT-200C	1	1	0	一致

17	德川四轴转台、尾座、配电	GXA-255H	1	1	0	一致
18	缸盖外模低压铸造模	PUMA2.2L	1	1	0	一致
19	缸盖重力倾转浇注外模、冒口芯热芯盒砂芯模	E802-GG-ZLQZJZ-WN-02、E802-GG-MK-SX-01	2	2	0	一致
20	低氮弥散式燃烧陶瓷铝屑熔化炉	0.6T/H、10T 熔池	1	1	0	一致
21	缸盖低压浇注外模 1#、上/下水道中子砂芯模 1#、油腔中子砂芯模 1#、进排气道中子砂芯模 1#	4B4Gen2	1	1	0	一致
22	缸盖罩低压浇注模	12934342	1	1	0	一致
23	缸盖外模燃烧室、进气道中子砂芯模左右模块	G501	1	1	0	一致
24	空气检漏仪	Cosmo-LS-1866 (A1MG.VK) CC2	1	1	0	一致
25	二维码激光打标机	创鑫激光、博凌、研华	1	1	0	一致
26	欧式双梁起重机	NLH5T-22.5M	1	1	0	一致
27	风窝式喷砂房	XG3030-1A 型	1	1	0	一致
28	玛西尔洗地车（绿色）	DQX86	1	1	0	一致
29	热芯盒	QT600	1	1	0	一致
30	铸造模具缸盖外模、冷芯盒模具缸盖冒口芯盒（一模二件）	G501-UPG-4#、G501	1	1	0	一致
31	油道芯热芯盒	E802	1	1	0	一致
32	缸盖外模	江铃 E802	1	1	0	一致
33	燃烧室高度测量机	EM6603	1	1	0	一致
34	集中熔解炉	MH II-N 6000/3000G-cg	1	1	0	一致
35	欧式双梁起重机	NLH10T/5-7.5M	1	1	0	一致
36	缸盖重力倾转浇注外模	云内 D25	1	1	0	一致
37	坩埚保温炉	GB-S-1300	1	1	0	一致
38	倾转式重力铸造生产单元、壳芯	FLD-ZJ1275Q、FLD-Z957D、	3	3	0	一致

	机、射芯机	FLD-Z9408EK				
39	钻攻中心机	i500	1	1	0	一致
40	缸盖重力倾转浇注外模、冒口中子砂芯模、油池中子砂芯模、上水道/小油道中子砂芯模、下水道的子砂芯模、进排气道中子砂芯模	E802	1	1	0	一致
41	铁氟龙输送线	22m*800mm*750mm	1	1	0	一致
42	智能平衡吊（含立柱折臂）	JSZ200	1	1	0	一致
43	托盘式自动接芯	800 型	1	1	0	一致
44	射芯机	ZL-800-B	1	1	0	一致
45	液面加压控制系统	#VALUE!	1	1	0	一致
46	缸盖震砂机	HZZS001	1	1	0	一致
47	高速锯床	HZ-GSJ	1	1	0	一致
48	320 度油循环温度控制机	ADDM-48-K	1	1	0	一致
49	清洗机	非标	1	1	0	一致
50	2 吨第 3 代锂电手拉电叉	CBD20-AMA-SI	1	1	0	一致
51	高速加工中心机	KOSON-ATM-i10CNC	1	1	0	一致
52	高速加工中心机	ATM-IS2CNC	1	1	0	一致
53	10 米、12 米全自动液压升降平台车	GTJZ10HD、GTJZ12HD	2	2	0	一致
54	全自动双头射芯机	ZL-1000-B	1	1	0	一致
55	低压铸造机	品牌 TECHNO	1	1	0	一致
56	浇铸机	NZJ370QD5	1	1	0	一致
57	十吨炉烤包器	ZB-Q-800	1	1	0	一致
58	坩埚炉	GB-D-1300	8	8	0	一致
59	柴油发电机组	5 Q-C550	1	1	0	一致
60	缸盖水套芯热芯盒	朝柴 NGD3.0	1	1	0	一致
61	缸盖模具外模重力铸造摸	朝柴 NGD3.0	1	1	0	一致
62	缸盖外模重力倾	UPG1-8 #	1	1	0	一致

	转铸造模具					
63	全检式 X 射线探伤机	XTOP-DX3	1	1	0	一致
64	杭州叉车	CBD15	1	1	0	一致
65	诺力电动叉车	PS13RMPLUS	1	1	0	一致
66	杭州叉车	CPDB2O-AC1S	1	1	0	一致
67	全自动立式射芯机	ZL-8050DF	1	1	0	一致
68	缸盖外模	菲亚特克莱斯勒 13#、14#、15#	1	1	0	一致
69	高速锯床（大）	HZ-GSJ-1	1	1	0	一致
70	电磁驱动铝合金反重力铸造装备（坩埚式）	EMDC-2510-20	2	2	0	一致
71	机器人系统	KR210 R3100 ultra	1	1	0	一致
72	射芯机液压合模	Z957	1	1	0	一致
73	伺服冷芯盒射芯机（含新型高效节能三乙胺发生器）	80LD	1	1	0	一致
74	电动单轨起重机	5T	1	1	0	一致
75	缸盖冒口油池芯冷芯盒	克莱斯勒 6.2L-2#	1	1	0	一致
76	缸盖冒口油道芯盒热芯盒	克莱斯勒 6.4	1	1	0	一致
77	德川四轴转台（含尾座、电机、配电）+液压站	GXA-255H、AT-255、FANUC	1	1	0	一致
78	高速锯床（大）	HZ-GSJ-1	1	1	0	一致
79	汉墨机床+排屑机	HMV10E	1	1	0	一致
80	低压铸造机及其附属设备	HDTD-1500AS-2	1	1	0	一致
81	缸盖重力倾转浇铸外模，冒口中子砂芯模，上下水道中子砂芯模，进排气道中子砂芯模	云内 D25	1	1	0	一致
82	杭州 2 吨锂电拖盘车	CBD20-AMA-SID	1	1	0	一致
83	3.5 吨自动挡柴油叉车	CPCD35	1	1	0	一致

84	空调设备	LHVE732HE5JE 5/N b、G- 3WDXI/E、G- 5WDXI/E、G- 6WDXI/E、G- 8WDXI/E、G- 9WDXI/E、G- 12WDXI/E	6	6	0	一致
85	T6 天然气连续热处理炉设备及其附属设施	非标	1	1	0	一致
86	油底壳外模低压铸造模具、热芯盒、热芯盒	5802121097	1	1	0	一致
87	模具	1G4501176	1	1	0	一致
88	反渗透纯水处理系统款	10m³/h	1	1	0	一致
89	立式数控车床	ATL-I600	1	1	0	一致
90	低温真空蒸馏系统装置	LT200	1	1	0	一致
91	缸盖重力倾转浇注外模，冒口中子砂芯模，下水道中子砂芯模，油腔辅助中子砂芯模，进排气道中子砂芯模	云内 D25	1	1	0	一致
92	清洗、双检设备	非标制作	1	1	0	一致
93	坩埚保温炉	GB-D-500	1	1	0	一致
94	铝液电磁给汤系统	AF-ME-120	1	1	0	一致
95	精炼除气机吊挂式	吊挂式	1	1	0	一致
96	吊挂式精炼除气机	CQ-D-G500/CQ-D-G1300	1	1	0	一致
97	浸入式加热低压铸造保温炉	CB-JE-1200	1	1	0	一致
98	电加热坩埚保温炉	GB-D-1300	1	1	0	一致
99	气动打标机	A-23D	1	1	0	一致
100	悬挂式全自动抛丸机	ORB-2030	1	1	0	一致
101	清洗、双检设备	非标制作	1	1	0	一致
102	闭式逆流冷却塔	BN-A32E—G e	1	1	0	一致
103	沈阳机床钻攻机	TC500R	1	1	0	一致
104	高速加工中心机	KS-TV10	1	1	0	一致

105	链排式排屑机	400mm	1	1	0	一致
106	立柱加高	200mm	1	1	0	一致
107	四组油路液压站	标准	1	1	0	一致
108	第四轴驱动器	10NA	1	1	0	一致
109	第四轴线料	三菱	1	1	0	一致
110	一体台式气动打标机	020114017	1	1	0	一致
111	激光打标机	KX-500D	1	1	0	一致
112	缸盖气道模具	菲亚特克莱斯勒 6.4L 6 #、7 #	1	1	0	一致
113	轴承盖外模重力 铸造模具	615.616、4456	1	1	0	一致
114	后端盖外模低压 铸造模具	31090488	1	1	0	一致
115	燃气连续式热处理炉	SF-Q-T4/T6	1	1	0	一致
116	后端盖外模	31090775	1	1	0	一致
117	前端盖外模低压 铸造模具、附件 模具预热炉具	31090791	1	1	0	一致
118	X 光机专用工业 电脑	IPC-510	1	1	0	一致
119	高讯德川四轴转 台	GXA-255H	1	1	0	一致
120	卧式加工中心发 货款 30%	AT-W600	1	1	0	一致
121	高速加工中心	ATM-I10CNC	1	1	0	一致
122	3T 电加热坩埚保 温炉	3T	1	1	0	一致
123	振动破碎再生 机、下料斗货	KHP—10	2	2	0	一致
124	压检机	非标	1	1	0	一致
125	排屑机	链板式	1	1	0	一致
126	清洗机、气密检 测机、水道清洗 机、压装机	E111、3048、 303	3	3	0	一致
127	鳄鱼剪刀机	200 型	1	1	0	一致
128	干冰清洗机	QIXIN-85-高端 款	1	1	0	一致
129	四工位碗塞压装 机、热水清洗检 测机	240 电机壳	1	1	0	一致
130	卧式加工中心	AT-W600	1	1	0	一致
131	模具	1318039ARX02	1	1	0	一致

		00—A11-2.0 T G D I				
132	激光打标机	KX-500D	1	1	0	一致
133	高速加工中心	ATM-i10CNC	1	1	0	一致
134	3T 电加热坩埚保温炉	3T	1	1	0	一致
135	X 光探伤机	MC-3000HD427	1	1	0	一致
136	全自动机器人流水线式大型 X 光机	XTOP-5000H	1	1	0	一致
137	机器人	R-2000ic/165F	1	1	0	一致
138	缸盖外模重力倾转铸造模具，冒口芯冷芯盒，油池芯+横水套芯热芯盒，水套芯热芯盒，进排气道芯热芯盒	RZ 4	1	1	0	一致
139	缸盖气道芯、水套芯、外模	克莱斯勒 6.2L-2 #、6.2L-4 #	1	1	0	一致
140	缸盖模具	4JJ1	1	1	0	一致
141	高速卧式加工中心	CW500e	1	1	0	一致
142	缸盖模具（含外模、砂芯模共 5 套）	云内 G20GDI	1	1	0	一致
143	内外圆磨床	GD-3080B	1	1	0	一致
144	低压铸造保温炉	（HDTD-G800）	1	1	0	一致
145	低压铸造模具中心模、侧模	DY4	1	1	0	一致
146	前端盖外模低压铸造模具	31090487	1	1	0	一致
147	钻铣复合机床改造	非标制作	1	1	0	一致
148	支架内腔铣面专机	非标制作	1	1	0	一致
149	双头铣面专用机（包含排屑机）	ATM-IS2CNC	1	1	0	一致
150	车床改装镗床	改装镗床	1	1	0	一致
151	立式加工中心	ATM-i600	1	1	0	一致
152	综合检具	2801101CA02C01、 2801101CA02C02、 2801101CA02C03、	4	4	0	一致

		2801101CA02C0 4				
153	欧式双梁起重机	NLH10T/5-7.5M	1	1	0	一致
154	后工序电机壳装 配线	非标制作	1	1	0	一致
155	测漏夹具（气 道、水套，油 池）	D19 缸盖	1	1	0	一致
156	缸套长管生产配 件-J522 主机	济南豪迈	1	1	0	一致
157	液压站	4 组	4	4	0	一致
158	德川四轴转台 （含尾座、电 机、配电）	GXA-255H	1	1	0	一致
159	德川四轴转台+圆 盘尾座+FANUC 系统	GXA-255H、 AT-255	1	1	0	一致
160	低露点压缩空气 干燥机	BLZD-10	1	1	0	一致
161	六轴机器人	BRTIRUS1820A	1	1	0	一致
162	模具	D12	1	1	0	一致
163	模具	D 1 3	1	1	0	一致
164	模具	ZD30	1	1	0	一致
165	模具	NA9RT20057	1	1	0	一致
166	模具	HS5	1	1	0	一致
167	模具	1502	1	1	0	一致
168	液压站	125-160L/m i n , 16m p a	1	1	0	一致
169	立式加工中心	ATM-I8CNC	1	1	0	一致
170	卧式加工中心	ATM-W600	1	1	0	一致
171	机侧保温炉	CB-G-800/D	1	1	0	一致
172	电磁驱动铝合金 反重力铸造系统	EMDC-2510-20	1	1	0	一致
173	卧式加工中心	ATM-W600	1	1	0	一致
174	立式车床 1 台	ATL-I600	1	1	0	一致
175	卧式加工中心 1 台、	ATM- W600(BT40)	1	1	0	一致
176	卧式加工中心	ATM- W6500(BT50)	1	1	0	一致
177	前壳体外模	DM320A02-022- 15111202	1	1	0	一致
178	缸盖外模、冒口 油池芯、水套芯+ 小油道、进排气	PUMA2.3 L	1	1	0	一致

	芯					
179	缸盖重力倾转浇注外模 1#、冒口砂芯模 1#、上下水道砂芯模 1#、油腔砂芯模 1#、进排气道砂芯模 1#	E4T15B	1	1	0	一致
180	电磁驱动铝合金反重力铸造系统	EMDC-3515-30-S	1	1	0	一致
181	缸盖生产线铝合金电磁给汤系统	EMF-2510-30-S	1	1	0	一致
182	高速卧式加工中心	CW500e	1	1	0	一致
183	高速高效立式加工中心	CL800	1	1	0	一致
184	缸盖模具（1 套主型模，5 套砂芯模）	BYD476ZQC	1	1	0	一致
185	缸盖模具（主型模 1 套、砂芯模 4 套）	BYD487	1	1	0	一致
186	冷热二工位清洗机	3031 机壳	1	1	0	一致
187	打碗塞机	3031 机壳	1	1	0	一致
188	冷芯机生产线 MLD60 全自动冷芯机及附属、送砂及混砂系统、集中供胺系统、夹具、胎具、尾期处理装置、模具、机器人调试	MLD60	1	1	0	一致
189	模具	H5 副车架#2	1	1	0	一致
190	壳芯机	Z9512	1	1	0	一致
191	提升机	D130X8000-1.5KW	1	1	0	一致
192	智能型砂强度机	XQY-II	1	1	0	一致
193	重力铸造模具	4030733AEN000、 4030S72AEN000、 4030S71AEN000、 4030S42AEN000、 4030S41AEN000、 4012091AEN000	13	13	0	一致

		0、 4013091AEN000 0、 4122331AEN000 0、 4112331AEN000 0、 4013641AEN000 0、 4012641AEN000 0、 4011218AEN000 0、 4112111AEN000 0、 4122111AEN000 0、 40300251AEN00 00、 40300252AEN00 00、 4030S11AEN00 00、 4030S12AEN00 00、 4030S41AEN00 00、 4030S42AEN00 00				
194	高速卧式加工中心	CW5000	1	1	0	一致
195	缸盖综合检具	云内 D 1 9	1	1	0	一致
196	上料线	上料整体机架部分、上料传动组成部分、上料整机电控部分	1	1	0	一致
197	缸盖生产线夹具 节能液压站	550*450*530	1	1	0	一致
198	四轴转台、尾座、驱动配电	AT-255H、AT-255、m i t s u b i s h i	1	1	0	一致
199	立式加工中心	ATM-i8CNC	1	1	0	一致
200	排屑机	ATM-i8CNC	1	1	0	一致
201	油雾机	ATM-i8CNC	1	1	0	一致
202	外模	1510020AVN03 00	1	1	0	一致
203	缸盖双工位检漏机	WP3H3.0 柴油机	1	1	0	一致
204	缸盖水道、气道 水检机	非标	1	1	0	一致

205	水道、气道试漏 夹具	非标	1	1	0	一致
206	综合检具	ES 8 -300 k w - Z H J J - 0 0 G	1	1	0	一致
207	缸盖冒口芯热芯 盒砂芯模	江铃 UPG1	1	1	0	一致
208	鳄鱼剪刀	LF-200T			0	一致
209	重力浇注外模	奇瑞 E4T15B	1	1	0	一致
210	电机壳碗塞水嘴 压装机	C385 电机壳	1	1	0	一致
211	电磁驱动铝合金 低压铸造系统	EMDC-2510-20	1	1	0	一致
212	玛西尔电动驾驶 式洗地车	DQX10	1	1	0	一致
213	喷油螺杆式空压 机（GLT- 1000WZM 冷冻 机）（冷却器、 起动柜）	G315W-8.5	1	1	0	一致
214	恒蕊冷焊机	HR-06S			0	一致
215	机械手 T 轴速机	HW0389174-C	1	1	0	一致
216	砂芯铸造除尘设 备	DFQ-SZ-C- 10000	1	1	0	一致
217	电机壳水道清洗 机	非标	1	1	0	一致
218	模具	L21B	1	1	0	一致
219	模具	8F24-7 #、 8F24-8 #	1	1	0	一致
220	模具	C229	1	1	0	一致
221	模具	EV6.114.0699	1	1	0	一致
222	缸盖浇铸模具	BYD476ZQC	1	1	0	一致
223	模具	菲亚特克莱斯勒 6.4L 6 #、7 #	1	1	0	一致
224	模具	HS 5	1	1	0	一致
225	综合检具	X02	1	1	0	一致
226	数控机床	TC-S2DNZ	1	1	0	一致
227	杭州叉车 3.8 吨带 旋转器	CPCD38-AG65J	1	1	0	一致
228	缸盖模具（1 套外 模，4 套砂芯模）	T10	1	1	0	一致
229	综合检具	AS9	1	1	0	一致
230	测漏夹具	T10 缸盖	1	1	0	一致

231	自动化荧光渗透检测线和污水过滤循环系统	FPI-130M、配套渗透线	1	1	0	一致
232	压装机、气密检测机	非标	1	1	0	一致
233	综合位置检具	AS9	1	1	0	一致
234	缸盖外模	ZD30	1	1	0	一致
235	加工夹具	4012091AEN0000、 4012641AEN0000、 4013091AEN0000、 4013641AEN0000、 4030S11AEN0000、 4030S41AEN0000、 4030251AEN0000、 4030S12AEN0000、 4030252AEN0000、 4030733AEN0000、 4030S71AEN0000、 4030S72AEN0000、 4030116AEN0000、 4030115AEN0000、 4112331AEN0000、 4122331AEN0000、 4112111AEN0000、 4011218AEN0000	13	13	0	一致
236	水检机（旧机改造）	BYD476 非标改造	1	1	0	一致
237	承盖外模	D19	1	1	0	一致
238	承盖外模	1510038AEN0100/0000、 1510020AEN0100/0000/1510037AEN0000、	1	1	0	一致

		1510179XCU00 00				
239	承盖外模	AS9	1	1	0	一致
240	缸盖低压浇注外模	4B4Gen2	1	1	0	一致
241	缸盖重力外模、冒口、油腔、上下水道、进排气道砂芯模	江铃 DE255	1	1	0	一致
242	左右二工位铣侧面机	支架	1	1	0	一致
243	液压站	125-160L/min, 16mpa	1	1	0	一致
244	高速加工中心	ATM-i8CNC	1	1	0	一致
245	液压及电气控制系统	非标	1	1	0	一致
246	模具冷却（标配+增配）	非标	1	1	0	一致
247	模具温控系统	非标	1	1	0	一致
248	干燥机	BLZD-6.8	1	1	0	一致
249	换炉小车及铝液精炼站	非标	1	1	0	一致
250	低压铸造机	HDTD-3000AS	1	1	0	一致
251	激光打码机	KX-300	1	1	0	一致
252	缸盖重力倾转浇注外模		1	1	0	一致
253	缸盖重力倾转浇注外模		1	1	0	一致
254	无尘室装配线激光打标机激光器	KX-300	1	1	0	一致
255	齿轮箱	TYPE2G250	1	1	0	一致
256	天然气模具加热炉	CH-10WK-A	1	1	0	一致
257	智能提升机	150kg	1	1	0	一致
258	冷却塔	BN-A32E-Ge	1	1	0	一致
259	再生砂线冷却用（高温型）冷却塔	ZYRH-250L/SB	1	1	0	一致
260	旋风除尘器	40-28 型	1	1	0	一致
261	除尘器	非标	1	1	0	一致
262	燃烧室高度检测工装		1	1	0	一致
263	1.5 吨迷你电动搬运车	CBD15-A2MC1	1	1	0	一致

264	1.5 吨迷你电动搬运车	CBD15-A2MC1	1	1	0	一致
265	三一项目 AT-600 卧式加工中心-两台采购 首期 50% 设备款	AT-600	1	1	0	一致
266	三一项目 AT-600 卧式加工中心-两台采购 首期 50% 设备款	AT-600	1	1	0	一致
267	英博尔散热桥压检机+3902 双工位 工装	3902	1	1	0	一致
268	换炉系统	非标	1	1	0	一致
269	热处理批次标刻机	GYG-90*160	1	1	0	一致
270	低压铸造机保温炉	LP-FI-500	1	1	0	一致
271	KOSON-ATM-i10CNC 高速加工中心机	ATM-i10CNC	1	1	0	一致
272	平行输送线	非标	1	1	0	一致
273	空调机房控制系统	非标	1	1	0	一致
274	平行输送线	非标	1	1	0	一致
275	加热器	OD34*L8970	1	1	0	一致
276	缸盖倾转铸造外模汤盘		1	1	0	一致
277	取件机器人系统	AU1L-0001-0116	1	1	0	一致
278	高速加工中心机	TV8	1	1	0	一致
279	KOSON 高配加工中心机+排屑机+液压站	TV10	1	1	0	一致
280	KOSON 高配加工中心机+排屑机+液压站	TV10	1	1	0	一致
281	KOSON 高配加工中心机+排屑机+液压站	TV10	1	1	0	一致
282	熔解区铝水包加热器及除气机	SWK-FH-Q-800	1	1	0	一致
283	分体式除芯机	L818 型	1	1	0	一致
284	高效滚筒混砂机	CSM-04Y	1	1	0	一致
285	树脂定量供给系统	FLD-RVM6	1	1	0	一致

286	量检具		1	1	0	一致
287	量检具		1	1	0	一致
288	测漏夹具		1	1	0	一致
289	德川四轴转台 (含尾座、电机、配电)+液压站	SETY-QOJ-01	1	1	0	一致
290	左右凸轮轴轴承座专用机	非标	1	1	0	一致
291	平行输送线	非标	1	1	0	一致
292	杭叉 1.5 吨电动搬运车	CBD15-A2MC1	1	1	0	一致
293	1.5 吨电动搬运车 CBD15-A2MC1	CBD15-A2MC1	1	1	0	一致
294	1.5 吨电动搬运车 CBD15-A2MC1	CBD15-A2MC1	1	1	0	一致
295	2500KVA 变压器 高压柜母线槽	非标	1	1	0	一致
296	电动单轨起重机 (5T)+H 钢+工字钢	5T*6M	1	1	0	一致
297	压碗塞机	日产 L21B	1	1	0	一致
298	压试机、夹具	非标	1	1	0	一致
299	压试机、夹具	非标	1	1	0	一致
300	折臂式智能提升机	150kg	1	1	0	一致
301	模具		1	1	0	一致
302	模具		1	1	0	一致
303	模具		1	1	0	一致
304	缸盖冒口油道芯盒		1	1	0	一致
305	升液管吊装装置	非标	1	1	0	一致
306	压检机+清洗机+打碗形塞机	粤宏	1	1	0	一致
307	三工位长管式缸套离心铸造生产线	B5-2000	1	1	0	一致
308	气动打标机	触摸式	1	1	0	一致
309	节能液压站	5-8L/min, 16mpa	1	1	0	一致
310	激光打标机	KX-500D	1	1	0	一致
311	粗铣专机整套 CNC 控制系统	980TD	1	1	0	一致

312	一体台式气动打标机	020114017	1	1	0	一致
313	缸盖加工综合余量检具		1	1	0	一致
314	切削液净化处理设备	HY-3T	1	1	0	一致
315	1.3T 电加热坩埚保温炉	DGB-D-1300	1	1	0	一致
316	移动翻转式碗形混砂机	CSM-04Y	1	1	0	一致
317	后处理与切边系统	非标	1	1	0	一致
318	四轴数控切断机	SETY-QOJ-01	1	1	0	一致
319	缸盖模具		1	1	0	一致
320	测漏夹具		1	1	0	一致
321	清洗机	粤宏	1	1	0	一致
322	清洗机	粤宏	1	1	0	一致
323	夹具与工装及冷却		1	1	0	一致
324	副车架后处理线	H5	1	1	0	一致
325	缸盖外模		1	1	0	一致
326	孔径检测工作站	非标	1	1	0	一致
327	压装专机	非标	1	1	0	一致
328	检漏夹具		1	1	0	一致
329	检测工作站	非标	1	1	0	一致
330	装配式支架	非标	1	1	0	一致
331	垂直升降机构、地轨	非标	1	1	0	一致
332	内窥镜 2.8mm		1	1	0	一致
333	逆流闭式冷却塔	BN-A32E-Ge	1	1	0	一致
334	支座外模		1	1	0	一致
335	低压铸造模具		1	1	0	一致
336	打碗塞机、冷热二工位清洗机、水道冲水机、压装机摇臂吊	非标	1	1	0	一致
337	试漏机夹具		1	1	0	一致
338	气道水道压试机+油腔压试机	华信	1	1	0	一致
339	福兰德重力翻转铸造机用液压站	125-160L/min, 16m p a	1	1	0	一致

340	气动量仪 SPC 工作站	QDSPC2308	1	1	0	一致
341	铝合金集中熔解炉	MH II-N 6000/3000 G-eg	1	1	0	一致
342	铝合金集中熔解炉	MH II-N 6000/3000 G-eg	1	1	0	一致
343	内窥镜 2.8m (含主机与探头)		1	1	0	一致
344	内窥镜 2.8mm		1	1	0	一致
345	模具		1	1	0	一致
346	模具		1	1	0	一致
347	模具		1	1	0	一致
348	模具		1	1	0	一致
349	升液系统改造		1	1	0	一致
350	内窥镜 2.8mm (含主机与探头)		1	1	0	一致
351	水检机	3018	1	1	0	一致
352	伺服系统改造		1	1	0	一致
353	检具		1	1	0	一致
354	检具		1	1	0	一致
355	六轴机器人	MS165	1	1	0	一致
356	检具		1	1	0	一致
357	检具		1	1	0	一致
358	检具		1	1	0	一致
359	模具		1	1	0	一致
360	模具		1	1	0	一致
361	检具		1	1	0	一致
362	检具		1	1	0	一致
363	检具		1	1	0	一致
364	检具		1	1	0	一致
365	输送线	非标	1	1	0	一致
366	吊车	10T LDA	1	1	0	一致
367	无机芯盒制芯系统改造		1	1	0	一致

表3-4 项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	相符性分析
主体	铝合金铸	用于厂区内铝合金件(气缸)	用于厂区内铝合金件(气缸盖)	一致

工程	造车间	盖)产品的铸造生产工作	产品的铸造生产工作	
	铝合金加工车间	用于厂区内气缸盖产品的机械加工生产工作	用于厂区内气缸盖产品的机械加工生产工作	一致
贮运工程	原辅材料仓库	用于相关原辅材料的分类存放	用于相关原辅材料的分类存放	一致
	五金仓	用于公司生产经营所需的备品备件材料及工具存放	用于公司生产经营所需的备品备件材料及工具存放	一致
	综合库	用于劳保用品等存放	用于劳保用品等存放	一致
公用工程	给水	由市政水管网接管供给,主要为淬火用水、喷淋用水	由市政水管网接管供给,主要为淬火用水、喷淋用水	一致
	排水	生产用水循环使用,定期补充新鲜水,不对外排放。	生产用水循环使用,定期补充新鲜水,不对外排放。	一致
	供电	由市政电网供给	由市政电网供给	一致
	天然气	天然气公司	天然气公司	一致
环保工程	废气治理工程	制芯、浇铸有机废气收集后经“水喷淋+活性炭吸附”装置净化处理后排入15米高的排气筒	制芯、浇铸有机废气收集后经“水喷淋+高效过滤器+沸石转轮+旋转式RTO”装置净化处理后排入15米高的排气筒	制芯、浇铸产生的有机废气治理设施升级为“水喷淋+高效过滤器+沸石转轮+旋转式RTO”装置。基本一致
		熔化废气(烟尘)及燃料废气(SO ₂ 、NO _x)收集后经“水喷淋”装置处理后排入15米高的排气筒。	熔化废气(烟尘)及燃料废气(SO ₂ 、NO _x)收集后经“水喷淋”装置处理后排入15米高的排气筒。	一致
	废水治理工程	淬火用水经降温后再经“碎石层+活性炭过滤”工艺处理,100%回用于淬火工序,不对外排放。	淬火用水经降温后再经“碎石层+活性炭过滤”工艺处理,100%回用于淬火工序,不对外排放。	一致
		喷淋废水经“气浮+混凝+絮凝+过滤”工艺处理后循环回用作喷淋用水,不对外排放。	喷淋废水经“气浮+混凝+絮凝+过滤”工艺处理后循环回用作喷淋用水,不对外排放。	一致
	噪声治理工程	选用低噪声设备,设置减振垫,并加强设备的维护,合理安排工作时间等措施。	选用低噪声设备,设置减振垫,并加强设备的维护,合理安排工作时间等措施。	一致

	固废处置工程	金属边角料及碎屑、炉渣、喷淋沉渣、废包装材料均属于一般固废，经收集后外卖给资源回收公司；废油及含油废物、废活性炭、废切削液委托有相关危废处置资质的单位外运处理。	金属边角料及碎屑、炉渣、喷淋沉渣、废包装材料均属于一般固废，经收集后外卖给资源回收公司；废油及含油废物、废活性炭、废切削液委托有相关危废处置资质的单位外运处理。	一致
--	--------	--	--	----

3.3 主要原辅材料及燃料

表3-5 项目环评及批复使用原辅材料与实际使用原辅材料对比一览表

序号	名称	设计年消耗量（吨/年）	调试期间年消耗量（吨/年）	相符性分析
1	铝合金锭	31250	21600	基本一致
2	覆膜砂（成品）	6620	4634	基本一致
3	酚醛树脂	99.3	62	基本一致
4	冷芯砂	32652.5	31600	基本一致
5	切削液	480	445	基本一致
6	钢丸	2	1.09	基本一致
7	脱模剂	14.04	7.55	基本一致

3.4 水源及水平衡

（1）给水

原验收报告已对生活污水部分进行验收，本项目无新增员工，故无需重新对生活污水部分做验收。生产用水由市政供水管网提供，主要为淬火用水、喷淋用水。

（2）排水

项目淬火用水经降温后再经“碎石层+活性炭过滤”工艺处理，100%回用于淬火工序，不对外排放。喷淋废水经“气浮+混凝+絮凝+过滤”工艺处理后循环回用作喷淋用水，不对外排放。定期补充新鲜用水。

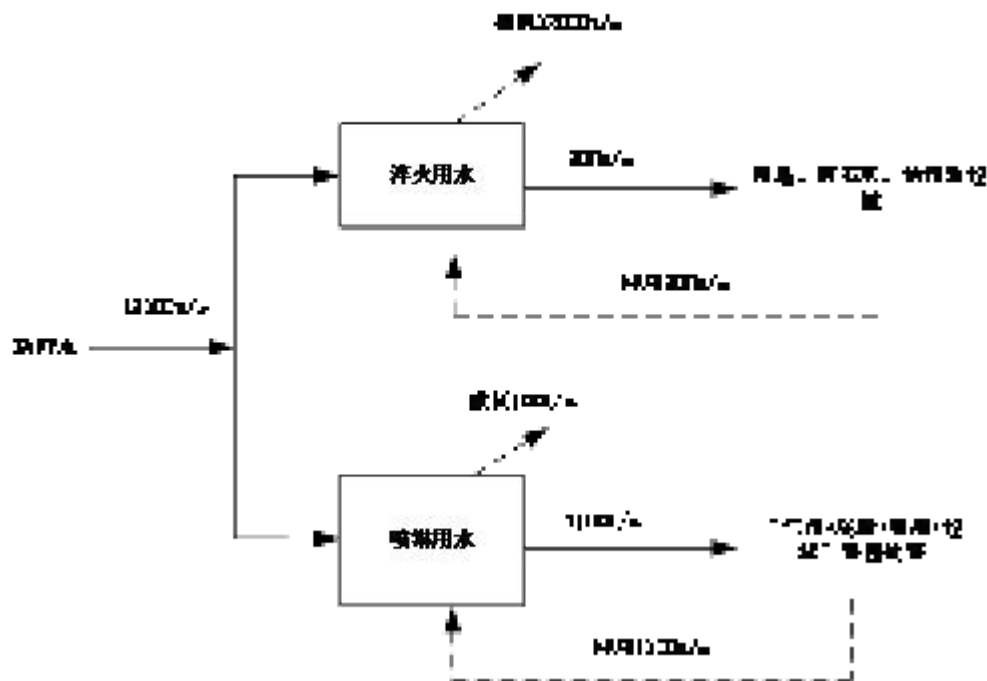


图 3-1 项目水平衡图

3.5 生产工艺

气缸盖生产工艺流程如下所示：

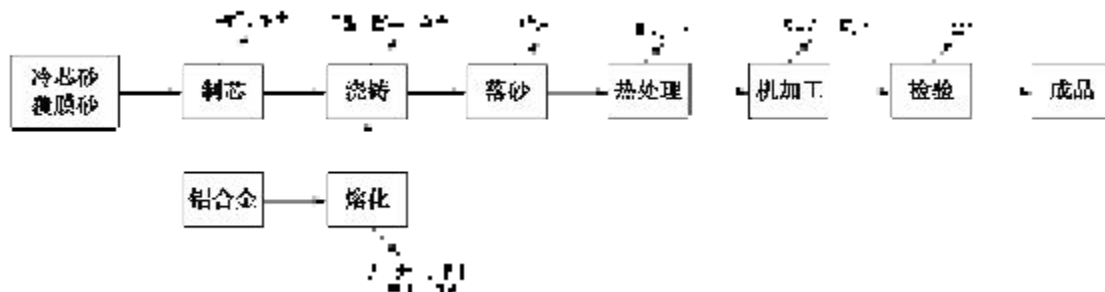


图 3-2 工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 制芯制造

本项目制芯过程覆膜砂含有的酚醛树脂会挥发产生甲醛、酚类废气污染物。制芯工段温度约为 300℃，酚醛树脂分解率约为 0.5%。该工艺设置在联合厂房 3 一楼。

(2) 合金熔化与浇铸

把铝合金放入熔化炉中升温熔化，形成熔融状态。将铝合金熔体倒入模具中制成铸件，然后利用冷却水使铸件与模具分离。铝合金液浇铸温度约 1500℃，但模具与熔融金属液接触时间不长，酚醛树脂分解率约为 1%。

（1）落砂

铸件进入抛丸机对剩余的残砂进行清理，并对铸件表面进行修补、精整，提高铸件的质量。

（2）热处理

制品装框——进固溶炉进行固溶处理（500 多度、4 小时）——出炉——淬火（70 度左右，10 几秒）——时效炉（200 度左右、4 小时）——入制品框。其中淬火过程中会产生淬火用水，该用水循环使用，并定期添加。

（5）机加工

对铸件进行简单的车、铣加工，再经检验合格后方可入库。

（说明：气缸盖产品利用防锈纸进行包装，且不需进行热处理程中与不饱和树脂反应，形成网状聚合物。）

3.6 项目变动情况

表 3-6 本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的对比分析

序号	重大变动清单	环境影响报告书（表）及其审批部门 审批决定要求	实际建设情况	变动原因	是否发生 重大变动
一、性质					
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目主要从事汽车及新能源汽车核心 零部件生产	项目主要从事汽车及新能源汽车核心 零部件生产	无	否
二、规模					
2	生产、处置或储存能力增大 30%及 以上的	年产铝合金件-气缸盖产品 4 万件	年产铝合金件-气缸盖产品 200 万件 (3 万吨)	无	否
三、地点					
3	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 距离变化且新增敏感点的	项目位于肇庆高新区宝龙路以东，北 江大堤以西地块（北纬：23°19'50.8"， 东经：112°52'12.5"）本项目卫生防护 距离为联合厂房三外 100 米，联合厂 房二外 50 米。	项目位于肇庆高新区宝龙路以东，北 江大堤以西地块（北纬：23°19'50.8"， 东经：112°52'12.5"）本项目卫生防护 距离为联合厂房三外 100 米，联合厂 房二外 50 米。	无	否
四、生产工艺					

4	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。	（冷芯砂、覆膜砂）制芯→（铝锭、造渣剂）熔化→浇铸→脱模→落砂→打磨→热处理→机加工→检验→成品	冷芯砂、覆膜砂→制芯→熔化→浇铸→落砂→热处理→机加工→检验→成品	原验收报告已对部分生产工艺验收。	否
---	--	--	-----------------------------------	------------------	---

五、环境保护措施

5	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。	废气：①制芯、浇铸有机废气收集后经“水喷淋+活性炭吸附”装置净化处理后排入 15 米高的排气筒；②熔化废气经水喷淋装置处理后由 15 米排气筒高空排放；③天然气燃烧废气经收集后由 15 米高排气筒高空排放。 废水：①冷却水降温后再经“机械过滤-活性炭过滤-反渗透”工艺处理后，100% 回用于冷却工序。②喷淋用水经“气浮+混凝+絮凝+过滤”工艺处理后循环回用作喷淋用水，不对外排。	废气：①制芯、浇铸有机废气收集后经“水喷淋+高效过滤器+沸石转轮+旋转式 RTO”装置净化处理后排入 15 米高的排气筒；②熔化废气经水喷淋装置处理后由 15 米排气筒高空排放；③天然气燃烧废气经收集后由 15 米高排气筒高空排放。 废水：①冷却水降温后再经“机械过滤-活性炭过滤-反渗透”工艺处理后，100% 回用于冷却工序。②喷淋用水经“气浮+混凝+絮凝+过滤”工艺处理后循环回用作喷淋用水，不对外排	无	否
---	---	--	--	---	---

6	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）；固体废物利用处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	金属边角料及碎屑、炉渣、喷淋沉渣、废包装材料均属于一般固废，经收集后外卖给资源回收公司；废油及含油废物、废活性炭、废切削液委托有相关危废处置资质的单位外运处理。	金属边角料及碎屑、炉渣、喷淋沉渣、废包装材料均属于一般固废，经收集后外卖给资源回收公司；废油及含油废物、废活性炭、废切削液委托有相关危废处置资质的单位外运处理。	无	否
7	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。	项目保证各环境风险单元防控设施的可用性，完成编制应急预案并备案，制定完善环境风险单元的风险管理制度	项目保证各环境风险单元防控设施的可用性，完成编制应急预案并备案，制定完善环境风险单元的风险管理制度	无	否

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与《广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表》中生产气缸盖产品及其批复的内容（肇高环建〔2017〕34号）基本一致。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目淬火用水经降温后经“碎石层+活性炭过滤”工艺处理，100%回用于淬火工序，不对外排放。喷淋废水经“气浮+混凝+絮凝+过滤”工艺处理后循环使用，不对外排放。

4.1.2 废气

本项目主要废气为制芯、浇铸工序产生的有机废气（甲醛、酚类、VOCs）；熔化工序产生的废气（烟尘）及天然气燃料废气（SO₂、NO_x）。

表4-1 废气治理措施及排放形式

排放源		污染物总类	治理措施	设计指标
制芯、浇铸废气	有组织	甲醛、酚类、总 VOCs	水喷淋+高效过滤器+沸石转轮+旋转式 RTO	甲醛、酚类执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准；总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中表 1 中第II时段排放标准。
熔化废气及燃料废气	有组织	烟尘、SO ₂ 、NO _x	水喷淋	烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准；SO ₂ 、NO _x 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准。

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为生产设备和辅助设备产生的机械设备噪声。项目通过采取综合降噪措施控制噪声排放，对周边声环境的影响。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为金属边角料及碎屑、炉渣、喷淋沉渣、废包装材料、废油及含油废物、废活性炭、废切削液，具体产生情况如下：

1、一般固体废物

(1) 金属边角料及碎屑

生产过程中会产生金属边角料及碎屑，金属边角料及碎屑的产生量约320t/a。收集后外卖给资源回收公司。

(2) 炉渣

项目熔化工序会产生炉渣，其产生量约为 30t/a，其主要成分为金属氧化物，收集后外卖给资源回收公司。

（3）喷淋沉渣

项目喷淋用水需定期捞渣，产生喷淋沉渣，其产生量约为 12t/a，收集后外卖给资源回收公司。

（4）废包装材料

项目生产过程会产生一定量的废包装材料，年产生量约 25 t/a，收集后外卖给资源回收公司。

2、危险废物

（1）废油及含油废物

项目生产废水经处理后产生的废油、含油废物产生量约为 5t/a，收集后委托有相关危废处置资质的单位外运处理。

（2）废活性炭

项目治理设施中使用活性炭进行吸附处理，待活性炭吸附饱和时需进行更换，项目废活性炭产生量约 6t/a，收集后委托有相关危废处置资质的单位外运处理。

（3）废切削液

项目机加工过程会产生一定量的废切削液，其产生量约为 90t/a，收集后委托有相关危废处置资质的单位外运处理。

表 4-2 项目固体废物污染源产生及处置情况

类型	污染物名称	处置量（t/a）	处理方式
一般固体废物	金属边角料及碎屑	320	收集后外卖给资源回收公司。
	炉渣	30	
	喷淋沉渣	12	
	废包装材料	25	
危险废物	废油及含油废物	5	收集后委托有相关危废处置资质的单位外运处理。
	废活性炭	6	
	废切削液	90	

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资20000万元，其中环保投资1000万元，占总投资的5%。环保投资具体见下表。

表4-3 项目建设环保投资情况表

项目	环保设施名称	实际环保投资(万元)	占环保投资比例%
废气	“水喷淋+高效过滤器+沸石转轮+旋转式RTO”装置、“水喷淋”装置	900	90
废水	“碎石层+活性炭过滤”装置、“气浮+混凝+絮凝+过滤”装置	50	5
噪声	选用低噪声设备，设置减振垫	10	1
固废	分类收集、处置	20	2
其他	绿化建设、标识牌、事故应急池、阀门等	20	2
合计	-	1000	100

本项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见下表。

表4-4 本项目环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况表

序号	污染物	环评及批复要求	实际建设	相符性分析
1	废气	生产废气中的甲醛、酚类、SO ₂ 、NO _x 排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准；金属熔化工工艺金属烟尘排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准。 无组织排放的甲醛、酚类、SO ₂ 、NO _x 符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放浓度限值；金属烟尘符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度的标准；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求；厂界VOCs符合广东省地方标准《家具制造行业	本项目制芯、浇铸有机废气（甲醛、酚类、VOCs）收集后经“水喷淋+高效过滤器+沸石转轮+旋转式RTO”装置净化处理后排入15米高的排气筒；熔化废气（烟尘）及燃料废气（SO ₂ 、NO _x ）收集后经“水喷淋”装置处理后排入15米高的排气筒。 甲醛、酚类、SO ₂ 、NO _x 排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准；烟尘排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准。 VOCs排放符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中表1中第II时段排放标准。 无组织排放的甲醛、酚类、SO ₂ 、NO _x 符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放浓度限值；	基本一致

		挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中无组织排放监控点浓度限值(VOCs $\leq$ 2.0mg/m ³)。	金属烟尘符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度的标准;臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求;厂界VOCs符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中无组织排放监控点浓度限值(VOCs $\leq$ 2.0mg/m ³);厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中“厂区内VOCs无组织排放监控要求”中特别排放限值。	
2	废水	项目生产废水经处理回用于生产,不外排。	淬火用水经降温后再经“碎石层+活性炭过滤”工艺处理,100%回用于淬火工序,不对外排放。喷淋废水经“气浮+混凝+絮凝+过滤”工艺处理后循环回用作喷淋用水,不对外排放。	一致
3	噪声	采取综合降噪措施控制噪声排放。	采取综合降噪措施控制噪声排放。	一致
4	固废	一般工业固体废物综合利用或由回收单位处理;危险废物送有资质的单位处理处置。	金属边角料及碎屑、炉渣、喷淋沉渣、废包装材料均属于一般固废,经收集后外卖给资源回收公司;废油及含油废物、废活性炭、废切削液委托有相关危废处置资质的单位外运处理。	一致

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响评价结论

5.1.1.1 水环境影响评价

本项目生活污水经三级化粪池、食堂含油污水经隔油隔渣池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网；经市政污水管网引至高新区第二污水处理厂进行集中处理，最终达《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准中较严者后排入东排渠。

本项目冷却水经冷却后再经“机械过滤-活性炭过滤-反渗透”工艺处理后，100%回用于冷却工序，不对外排放。

本项目淬火用水经降温后再经“碎石层+活性炭过滤”工艺处理后，100%回用于淬火工序，不对外排放。

本项目清洗废水、喷淋废水经“气浮+混凝+絮凝+过滤”工艺处理后循环使用，不对外排放。

可知，本项目经处理达标的废水对水环境的影响不大。

5.1.1.2 大气环境影响评价

项目打磨工序粉尘经收集后再经“布袋除尘装置”处理后高空排放，符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准的要求。厂界粉尘浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。

项目抛丸/落砂工序粉尘经收集后再经“水喷淋除尘装置”处理后高空排放，符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准的要求。厂界粉尘浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。

项目制备蜡模产生的 VOCs 废气通过加强车间机械通风措施处理，符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44814-2010)无组织排放监控点浓度限值的要求。

项目淋砂、振壳工序粉尘经收集后再经“水喷淋除尘装置”处理后高空排放，符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准的要求。厂界粉

尘浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。

项目制芯、浇铸、混砂工序产生的有机废气收集后经“水喷淋除尘装置+活性炭吸附”处理后高空排放，符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准的要求。厂界粉尘浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。厂界及敏感点恶臭浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界新改扩建二级标准。

项目混砂/破碎/筛分/分选过程产生的粉尘经收集后再经“旋风除尘+布袋除尘装置”处理后高空排放，符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准的要求。厂界粉尘浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值的要求。

本项目制备铝合金件过程中产生的熔化工序金属烟尘收集后经“水喷淋除尘装置”处理后高空排放，可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准，无组织逸散废气可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度的标准。

本项目制备气缸过程中产生的熔化工序金属烟尘收集后经“布袋除尘装置”处理后高空排放，可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准，无组织逸散废气可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度的标准。

本项目制备不锈钢精铸件过程中产生的熔化工序金属烟尘收集后经“水喷淋除尘装置”处理后高空排放，可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准，无组织逸散废气可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度的标准。

天然气燃烧废气经收集后高空排放，执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准。

食堂油烟废气拟采用高效油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)的要求($\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$)后，由专用的排烟管道引至楼顶排放，对周围大气环境的影响不大。

综上所述，本项目产生的废气对环境的影响不大。

5.1.1.3声环境影响评价

本项目噪声主要是各种机械设备运转时产生的噪声，根据类比分析，本项目设备的噪声值约为 80~100dB(A)。为使本项目周界噪声达到所在区域环境标准要求，防止噪声扰民事件发生，必须对噪声源采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。则本项目的建设不会对周围环境造成明显影响。

5.1.1.4固体废弃物影响评价

本项目产生的各项固废均可得到合理处理，妥善处置，不会对周围环境造成明显不良影响。

5.1.2 建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

2、加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；

3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；

4、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

5、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；

6、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

7、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大；生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

5.1.3结论

综上所述，本建设项目的建设符合当地城市发展规划与环保规划，选址较合理，采取的环保措施切实可行。在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律、法规和实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，本项目对周围环境的影响不大。从环境保护角度出发，本项目的选址和建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

【肇庆高新区环保局关于广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表的审批意见】（肇环高建〔2017〕34号）：

广东肇庆动力金属股份有限公司：

你公司报来由广东省环境保护工程研究设计院(环评资质证书编号：国环评证乙字第 2833 号)编制的《广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。经研究，批复如下：

一、你公司及广东省环境保护工程研究设计院对报批材料的真实性负责，广东省环境保护工程研究设计院对《报告表》的评价结论负责。

二、你公司建设项目位于肇庆高新区宝龙路以东，北江大堤以西地块。项目建成后，主要从事汽车及新能源汽车核心零部件的加工生产，年产铝合金件 4 万吨，气缸套 1 万吨，不锈钢精铸件 0.2 万吨。

三、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，从环境保护角度，项目按照报告表中所列的生产工艺、性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设是可行的。我局将该项目报告表在本局网站(<http://www.zqhzepb.gov.cn/>)进行了公示，公示期间未收到群众的投诉和反对意见。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一)施工期间应按照《广东省房屋市政工程文明施工工作导则(试行)》要求，加强管理，文明施工，按规定时间作业，并采取有效措施防止扬尘、噪声、污水及固体废弃物造成环境污染及扰民；确保各污染物排放符合相应标准要求的。

(二)采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，最大限度地减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高清洁生产水平。

(三)按照“清污分流、雨污分流”的原则，优化设置全厂给排水系统和废水处理方案。项目生产废水经处理后回用于生产，不外排；生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排入市政污水管网。

(四)采用先进的生产、物料储存设备，采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放。项目生产废气中的粉尘、甲醛、酚类、SO₂、NO_x 排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；金属熔化工序金属烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准；无组织排放的粉尘、甲醛、酚类、金属烟尘执行相应的无组织排放限值；无组织排放臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建标准；无组织排放的总 VOCs

参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放限值。

项目应按报告表论证结果设置卫生防护距离为联合厂房三 外 100 米，联合厂房二 外 50 米，并配合高新区管委会及有关部门做好防护距离内的规划工作，严禁建设学校、居民住宅等环境敏感建筑。

(五) 采取综合降噪措施控制噪声排放，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区排放限值要求。

(六) 按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废弃物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。项目产生的废蜡、废切削液、废油和含油废物、废活性炭等列入《国家危险废物名录》的废物，其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。厨余垃圾属严控废物，按有关规定妥善处理；生活垃圾送环卫部门统一处理。危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的要求。

(七) 项目必须加强管理，生产废气须有效收集和处理，不得影响周边环境的正常生产和生活，杜绝环境污染纠纷。

(八) 必须按《排污口规范化整治技术要求(试行)》和《广东省环境保护条例》要求做好排污口和标识牌规范化工作。

(九) 制订并落实环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度，建立健全环保档案，明确单位负责人和相关人员的责任，加强生产、污染防治设施的管理和维护，防范非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故，确保环境安全。

(十)大气污染物排放总量控制指标为:SO₂ 2.16 吨/年、NO_x 21.12 吨/年。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、报告表经批准后，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的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定向我局申请项目竣工环境保护验收。

肇庆高新区环保局

2017年5月10日

6 验收执行标准

6.1 废气验收执行标准

项目产生的废气污染物主要为 VOCs、甲醛、酚类、SO₂、NO_x、烟尘、臭气浓度污染因子。VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表 1 中第Ⅱ时段排放标准及无组织排放浓度限值；甲醛、酚类、SO₂、NO_x 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准、无组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值；烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的金属熔化炉二级标准、无组织执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度的标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准限值及表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”中特别排放限值。具体排放限值见表 6-1、6-2。

表 6-1 项目废气排放执行标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）	对应标准
VOCs	30	2.9	2.0	DB44/814-2010
甲醛	25	0.21	0.20	DB44/27-2001
酚类	100	0.084	0.080	
SO ₂	500	2.1	0.40	
NO _x	120	0.64	0.12	
烟尘	150	/	5	GB9078-1996
臭气浓度	2000（无量纲）	/	20（无量纲）	GB14554-93

表 6-2 厂区内 VOCs 无组织排放监控要求

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
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.2 噪声验收执行标准

营运期项目各边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

6.3 固废验收执行标准

根据《广东省固体废物污染环境防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 11 月 29 日修订通过）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第二次修订，2020 年 9 月 1 日起施行），项目一般工业固体废物贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改意见单的相关要求。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，项目采样时间为 2023 年 3 月 22 日~23 日。具体监测内容如下，见表 7-1。项目监测布点示意图见图 7-1。采样图片见附图六。

表7-1 监测项目、点位及频次一览表

监测类型	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	制芯、浇铸采样口 1#处理前	VOCs、甲醛、酚类	3 次/天，连续监测 2 天
	制芯、浇铸废气处理后 2#		
	熔化废气及燃料废气处理后 4#	烟尘、SO ₂ 、NO _x	3 次/天，连续监测 2 天
	熔化废气及燃料废气处理后 5#		
无组织废气	厂界，共 4 个监测点，场区上、下风向 10m 处各布设两个监测点	粉尘、烟尘、甲醛、酚类、SO ₂ 、NO _x 、臭气浓度、VOCs	3 次/天，连续监测 2 天
	车间门窗外 1m 处	非甲烷总烃	3 次/天，连续监测 2 天（任意一次浓度值）； 1 次/天，连续监测 2 天（1h 平均浓度值）
噪声	选址东边界 1m 处	厂界噪声	昼夜各 1 次，连续 2 天
	选址南边界 1m 处		
	选址西边界 1m 处		
	选址北边界 1m 处		

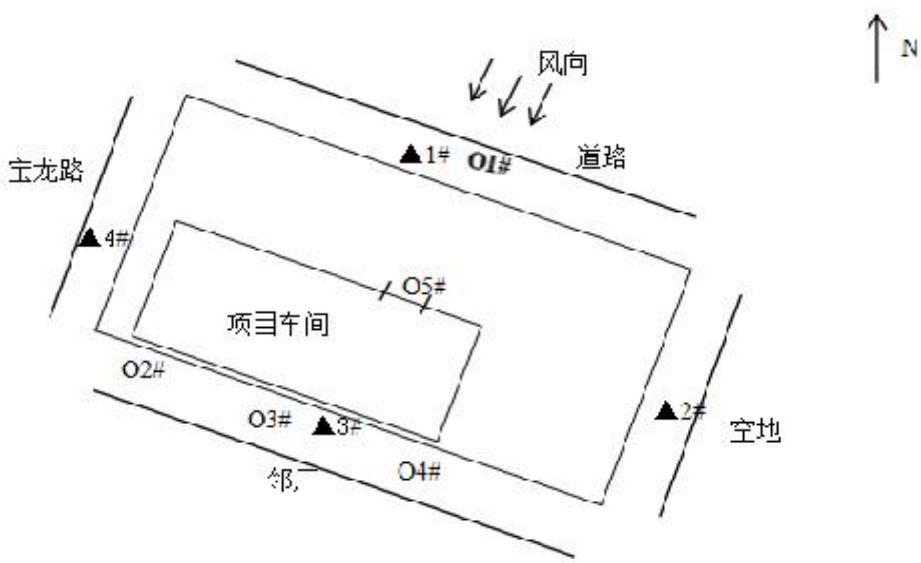


图 7-1 项目监测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及监测仪器

监测分析方法及监测仪器按照验收执行标准要求执行，详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及监测仪器

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC5890N	0.01 mg/m ³
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/m ³
	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.3 mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0 mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3 mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3 mg/m ³
采样方法		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996; 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007		
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995及其修改单（生态环境部公告2018年第31号）	电子天平 AUW120D	0.001 mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC5890N	0.01 mg/m ³
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/m ³
	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.03 mg/m ³
	二氧化硫	《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》HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.007mg/m ³
	氮氧化物	《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》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.005mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	气相色谱仪 GC-9600	0.07mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	10 无量纲

采样方法		《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	--
采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008			

8.2 质量保证和质量控制

1、项目基本情况：

受广东肇庆动力金属股份有限公司委托，广东利宇检测技术有限公司于 2023 年 03 月 22 日至 2023 年 03 月 23 日对广东肇庆动力金属股份有限公司有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采集及检测，根据检测结果出具本质控报告。

2、人员要求：

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测，具备固定实验室和监测工作条件，采用经依法鉴定合格的监测仪器设备，参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

3、仪器要求：

所使用的仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

4、样品采集、流转、保存：

废气样品的采集分析、质控应参照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 和《固定污染物监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 要求进行。

5、现场采样质量控制措施：

各采样器在使用前均按规范要求进行校准，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq \pm 5\%$ ，见下表 8-2 和 8-3。

表 8-2 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便捷式综合校准仪 GH-2030-A； 校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值	被校准器流量 (L/min)	被校准器标况流量 (L/min)	第一次	第二次	第三次	平均值	偏差	校准结论
2023.03.22	自动烟尘烟气采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.2	20.2	20.2	20.2	0.3	合格
				40	40.5	40.2	40.2	40.2	40.2	0.3	合格

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值 流量 (L/min)		被校准器标况流量 (L/min)	第一次	第二次	第三次	平均值	偏差	校准结论
				50	50.6	50.1	50.3	50.2	50.2	0.4	合格
			采样后	20	20.5	20.2	20.2	20.1	20.2	0.3	合格
				40	40.8	40.3	40.5	40.3	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.8	50.6	50.7	50.7	0.3	合格
2023.03.23	自动烟尘烟气 采样器 GH-60E	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.2	20.3	20.1	20.2	0.3	合格
				40	40.5	40.2	40.1	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.7	50.6	51.0	50.5	50.7	0.0	合格
		采样后	20	20.6	20.4	20.5	20.2	20.4	0.2	合格	
			40	40.8	40.8	40.2	40.2	40.4	0.4	合格	
			50	51.0	50.2	50.5	51.0	50.6	0.4	合格	

表 8-2 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪/GH-2030-A；

校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)	被校准器标况流量 (L/min)	示值偏差 %	允许示值偏差 %	是否合格
2023.03.22 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	98.7	-1.3	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.5	-0.5	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.8	-0.2	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	101.2	1.2	±5	合格
2023.03.22 采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.8	0.8	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.3	-0.7	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	100.4	0.4	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.8	0.8	±5	合格
2023.03.23 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	98.9	-1.1	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.7	-0.3	±5	合格

	大气采样器 KB-6120	LY- CY-16	100	100.6	0.6	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY- CY-17	100	101.5	1.5	±5	合格
2023.03.23 采样后	大气采样器 KB-6120	LY- CY-14	100	99.9	- 0.1	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY- CY-15	100	100.3	0.3	±5	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间，项目设备已投产并正常运行，生产负荷达到 85%，取样和检测分析流程按照相关标准流程正常进行，监测数据有效、可信。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织废气监测结果

表 9-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次		
2023.03.22	制芯、浇铸废气处理前 1#	/	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	0.20	0.14	0.15	/	/
				排放速率 (kg/h)	8.9×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	/	/
			酚类	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	6.21	5.79	6.52	/	/
				排放速率 (kg/h)	0.28	0.26	0.29	/	/
			标干流量 m ³ /h		44535	44216	44148	/	/
	制芯、浇铸废气处理后 2#	15m	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	25	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.21	达标
			酚类	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	100	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.084	达标
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	0.51	0.57	0.62	30	达标
				排放速率 (kg/h)	0.022	0.024	0.027	2.9	达标
			标干流量 m ³ /h		43518	42832	42906	/	/
2023.03.23	制芯、浇铸废气处理前 1#	/	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	0.13	0.19	0.17	/	/
				排放速率 (kg/h)	5.8×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	/	/
			酚类	排放浓度	ND	ND	ND	/	/

				(mg/m ³)					
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	6.07	6.28	5.93	/	/
				排放速率 (kg/h)	0.27	0.27	0.26	/	/
			标干流量 m ³ /h		44277	43034	44511	/	/
	制芯、浇铸 废气处理后 2#	15m	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	25	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.21	达标
			酚类	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	100	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.084	达标
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	0.53	0.64	0.58	30	达标
				排放速率 (kg/h)	0.023	0.028	0.025	2.9	达标
			标干流量 m ³ /h		43467	43391	43508	/	/
			备注	1、排放限值总VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表1中第Ⅱ时段排放标准，甲醛、酚类排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001)第二时段二级排放标准。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

表 9-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次		
2023.03.22	熔化废气及燃料废气处理后采样口 4#	15m	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	11.7	9.1	12.6	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	17.4	14.2	20.2	150	达标
				排放速率 (kg/h)	0.26	0.20	0.28	/	/
			二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	4	3	5	500	达标
				排放速率 (kg/h)	0.089	0.067	0.11	2.1	达标
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	25	24	22	120	达标
				排放速率 (kg/h)	0.56	0.54	0.50	0.64	达标
			标干流量 m ³ /h		22471	22327	22506	/	/
			含氧量%		12.7	13.1	13.3	/	/
			烟气流速 m/s		6.25	6.23	6.26	/	/
			烟气温度℃		41.5	42.2	41.8	/	/
2023.03.23	熔化废气	15m	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	12.9	12.2	11.4	/	/

	及燃料废气处理后 采样口 4#			折算浓度 (mg/m ³)	20.4	18.4	17.2	150	达标
				排放速率 (kg/h)	0.29	0.27	0.26	/	/
			二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	3	4	4	500	达标
				排放速率 (kg/h)	0.067	0.090	0.089	2.1	达标
			氮氧化 物	排放浓度 (mg/m ³)	27	21	25	120	达标
				排放速率 (kg/h)	0.60	0.47	0.56	0.64	达标
			标干流量 m ³ /h		22188	22529	22372	/	/
			含氧量%		13.2	12.8	13.1	/	/
			烟气流速 m/s		6.21	6.24	6.23	/	/
			烟气温度℃		41.7	41.3	42.3	/	/
备注	1、排放限值颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准；二氧化硫、氮氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。								

表 9-3 有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次		
2023.03.22	熔化废气及燃料废气处理后 采样口 5#	15m	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	14.2	13.7	13.4	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	27.0	24.9	24.0	150	达标
				排放速率 (kg/h)	0.075	0.071	0.071	/	/
			二氧化 硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	500	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.1	达标
			氮氧化 物	排放浓度 (mg/m ³)	36	32	39	120	达标
				排放速率 (kg/h)	0.19	0.17	0.21	0.64	达标
			标干流量 m ³ /h		5284	5217	5306	/	/
			含氧量%		14.5	14.2	14.1	/	/
			烟气流速 m/s		3.72	3.68	3.74	/	/
			烟气温度℃		35.8	35.2	35.6	/	/
2023.03.23	熔化废气及燃料废气处理后 采样口 5#	15m	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	13.9	14.8	14.6	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	26.0	26.9	26.9	150	达标
				排放速率 (kg/h)	0.073	0.078	0.077	/	/
			二氧化	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	500	达标

			硫	排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.1	达标
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	35	37	34	120	达标
				排放速率 (kg/h)	0.19	0.19	0.18	0.64	达标
			标干流量 m³/h		5288	5246	5274	/	/
			含氧量%		14.4	14.2	14.3	/	/
			烟气流速 m/s		3.72	3.73	3.73	/	/
			烟气温度℃		35.1	35.5	35.4	/	/
			备注	1、排放限值颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准；二氧化硫、氮氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。					

(2) 无组织废气监测结果

表 9-4 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.03.22	厂界上风向参照点 1#	酚类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	---	---
		颗粒物 (mg/m ³)	0.192	0.206	0.176	---	---
		总 VOCs (mg/m ³)	0.25	0.21	0.26	---	---
	厂界下风向监控点 2#	酚类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)	0.235	0.246	0.251	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)	0.30	0.32	0.33	2.0	达标
	厂界下风向监控点 3#	酚类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)	0.254	0.265	0.237	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)	0.31	0.34	0.36	2.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	酚类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)	0.227	0.305	0.314	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)	0.29	0.31	0.28	2.0	达标
2023.03.23	厂界上风向参照点 1#	酚类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	---	---
		颗粒物 (mg/m ³)	0.185	0.174	0.190	---	---
		总 VOCs (mg/m ³)	0.21	0.24	0.23	---	---
	厂界下风向监控点 2#	酚类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)	0.238	0.311	0.295	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)	0.29	0.33	0.31	2.0	达

							标
	厂界下风向监控点 3#	酚类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)	0.255	0.248	0.306	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)	0.28	0.32	0.29	2.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	酚类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)	0.231	0.258	0.244	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)	0.32	0.33	0.28	2.0	达标
备注	1、颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度的标准。酚类执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放浓度限值；总VOCs排放限值参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中无组织排放浓度限值。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。						

表 9-5 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.03.22	厂界上风向参照点 1#	甲醛 (mg/m ³)	ND	ND	ND	---	---
		二氧化硫 (mg/m ³)	0.017	0.020	0.018	---	---
		氮氧化物 (mg/m ³)	0.024	0.022	0.025	---	---
	厂界下风向监控点 2#	甲醛 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫 (mg/m ³)	0.023	0.025	0.028	0.40	达标
		氮氧化物 (mg/m ³)	0.031	0.039	0.041	0.12	达标
	厂界下风向监控点 3#	甲醛 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫 (mg/m ³)	0.025	0.027	0.026	0.40	达标
		氮氧化物 (mg/m ³)	0.037	0.042	0.036	0.12	达标
	厂界下风向监控点 4#	甲醛 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫 (mg/m ³)	0.028	0.030	0.027	0.40	达标
		氮氧化物 (mg/m ³)	0.033	0.038	0.036	0.12	达标
2023.03.23	厂界上风向参照点 1#	甲醛 (mg/m ³)	ND	ND	ND	---	---
		二氧化硫 (mg/m ³)	0.015	0.018	0.018	---	---
		氮氧化物 (mg/m ³)	0.024	0.023	0.026	---	---
	厂界下风向监控点 2#	甲醛 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.20	达标

		二氧化硫 (mg/m ³)	0.027	0.023	0.028	0.40	达标
		氮氧化物 (mg/m ³)	0.034	0.035	0.031	0.12	达标
	厂界下风向监控点 3#	甲醛 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫 (mg/m ³)	0.022	0.028	0.021	0.40	达标
		氮氧化物 (mg/m ³)	0.039	0.035	0.045	0.12	达标
	厂界下风向监控点 4#	甲醛 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫 (mg/m ³)	0.027	0.032	0.026	0.40	达标
		氮氧化物 (mg/m ³)	0.041	0.036	0.044	0.12	达标
备注	1、排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段 无组织排放监控浓度限值；。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。						

表 9-6 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果				标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2023.03.22	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	---	---
	厂界下风向监控点 2#	臭气浓度 (无量纲)	11	13	14	12	20	达标
	厂界下风向监控点 3#	臭气浓度 (无量纲)	13	12	13	12	20	达标
	厂界下风向监控点 4#	臭气浓度 (无量纲)	11	14	11	13	20	达标
2023.03.23	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	---	---
	厂界下风向监控点 2#	臭气浓度 (无量纲)	13	12	11	13	20	达标
	厂界下风向监控点 3#	臭气浓度 (无量纲)	11	14	13	12	20	达标
	厂界下风向监控点 4#	臭气浓度 (无量纲)	12	12	14	12	20	达标
备注	1、排放限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准。							

表 9-7 厂内无组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准 限值	结果 评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.03.22	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.61	0.67	0.65	6	达标

2023.03.23	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.63	0.70	0.64	6	达标
备注	1、排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内无组织特别排放限值。						

9.2.1.2 厂界噪声

表 9-8 噪声检测结果一览表

检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.03.22	1#	厂界东北侧外 1 米处	生产	57	48	65	55	达标
	2#	厂界东南侧外 1 米处	生产	58	49	65	55	达标
	3#	厂界西南侧外 1 米处	生产	58	48	65	55	达标
	4#	厂界西北侧外 1 米处	生产	59	47	65	55	达标
	昼间：风速：1.6m/s 风向：东北 天气状况：晴							
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.03.23	1#	厂界东北侧外 1 米处	生产	58	47	65	55	达标
	2#	厂界东南侧外 1 米处	生产	58	49	65	55	达标
	3#	厂界西南侧外 1 米处	生产	57	48	65	55	达标
	4#	厂界西北侧外 1 米处	生产	57	48	65	55	达标
	昼间：风速：2.0m/s 风向：东北 天气状况：晴							
备注	1、厂界噪声排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1 工业企业环境噪声排放限值3类标准。							

9.2.2 污染物排放总量核算

由于《建设项目环境保护管理条例》要求，“在实施重点污染物排放总量控制的区域内，排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”生产废水循环使用，不外排。因此项目不建议废水总量控制指标。

项目大气污染物总量控制指标环评建议值为：SO₂ 2.16t/a、NO_x 21.12t/a。项目年工作 300 天，每天 24 小时，年工作 7200 小时。

表9-9 项目大气污染物排放总量一览表

类别	排放口	污染物	出口浓度 (mg/m ³)	出口排放速率 (kg/h) 最大值	年工作 小时 (h)	排放总 量 (t/a)	环评总 量指标 建议值
废气	工艺废气 排放口	二氧化硫	3-5	0.11	7200	0.792	2.16t/a
		氮氧化物	0.17-0.60	27	7200	5.832	21.12/a

综上所述，项目的污染物排放总量符合排环评总量指标要求，项目主要污染物达标排放。

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

建设单位设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关生态环境部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合生态环境主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地生态环境主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作，及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

2017年5月广东肇庆动力金属股份有限公司委托广东省环境保护工程研究院设计院编制了《广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表》，并于2017年5月10日取得【肇庆高新区环保局关于广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表的审批意见】（肇高环建〔2017〕34号）。

广东肇庆动力金属股份有限公司于2020年6月25日申领并取得国家排污许可证，证书编号为91441200195270421R002U，有效期为2020-06-25至2023-06-24。

公司已编制完成突发环境事件应急预案，并报送至肇庆市生态环境局高要分局备案，于2022年3月17日通过备案，备案编号为441284-2022-0037-L。

公司于2022年9月完成广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目一期工程竣工环境保护验收。

项目铝合金气缸盖产业化技术改造项目备案时间为2020年7月，原有的验收、排污证已包含本次验收的内容，但由于广东肇庆动力金属股份有限公司在

发改已备案铝合金气缸盖产业化技术改造项目，为完善环保手续等原因，故本次项目单独验收。

10.3 其他环境保护设施

1、污染物排放口规范化整治检查

项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

3、项目固废管理情况检查

项目已根据固体废物类别设置定点垃圾桶，一般工业固体废物暂存间，危险废物暂存间。

项目一般工业固体废物暂存间已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求收集后进行分类贮存，已落实防风防雨防晒措施，做好环保标识。

项目危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改意见单的相关要求统一收集后进行分类贮存。项目危险废物暂存间已落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期交有相关危险废物资质单位回收处理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于2021年7月投入试生产，试生产时期已执行环保“三同时”制度：项目防治污染的设施，已与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。试生产至今，本项目废水、废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要

求，无重大污染事故发生，没有出现环境违法和行政处罚的情况，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 污染物排放监测结果

1 废水

验收期间项目生产废水循环回用，不外排。

2 废气

1) 有组织排放

根据验收检测报告，验收监测期间制芯、浇铸有机废气（甲醛、酚类、VOCs）经处理后，甲醛、酚类符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准；VOCs符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表1中第II时段排放标准。熔化废气（烟尘）及燃料废气（SO₂、NO_x）经处理后，烟尘符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准；SO₂、NO_x符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准。

2) 无组织排放

根据验收检测报告，验收期间项目甲醛、酚类、SO₂、NO_x符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值。烟尘符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的其他炉窑无组织排放烟(粉)尘最高允许浓度的标准。厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中“厂区内VOCs无组织排放监控要求”中特别排放限值。厂界VOCs符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中无组织排放监控点浓度限值（VOCs≤2.0mg/m³），臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求。

3 噪声

根据验收检测报告，验收期间项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4 固体废弃物

项目建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复的要求，妥善处置。

本项目金属边角料及碎屑、炉渣、喷淋沉渣、废包装材料均属于一般固废，经收集后外卖给资源回收公司；废油及含油废物、废活性炭、废切削液委托有相关危废处置资质的单位外运处理。

11.2 工程建设对环境的影响

经调查，建设项目落实了各项环保措施，项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

11.3 后续工作

（1）加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废气污染源治理长期稳定达标排放；

（2）加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；

（3）加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志；

11.4 结论

综上所述，该项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及营运过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。

由此可知，本项目达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设单位(盖章): 广东肇庆动力集团股份有限公司

负责人(签字): 廖邦杰

项目经办人(签字): 李同军

验收项目	项目名称	广东肇庆动力集团股份有限公司年产10万吨金属表面处理剂项目					项目代码	2019-04-01		建设地点	广东省肇庆市高要区金利源工业园	
	行业类别(分类管理名称)	十九、化学原料及化学制品业 2853 涂料、油墨和颜料制造 2853 涂料、油墨和颜料制造					建设单位	广东肇庆动力集团股份有限公司		环评文件名称	《广东肇庆动力集团股份有限公司年产10万吨金属表面处理剂项目环境影响报告书》	
	设计生产能力	年产金属表面处理剂10万吨					实际生产能力	年产金属表面处理剂10万吨		环评文件编号	H120401-001	
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局					审批文号	肇环审[2019]14号		环评文件名称	《广东肇庆动力集团股份有限公司年产10万吨金属表面处理剂项目环境影响报告书》	
	开工日期	2019年9月					竣工日期	2019年11月4日		环评文件审批日期	2019年6月25日	
	环评报告编制单位	广东肇庆动力集团股份有限公司					环评报告编制单位	广东肇庆动力集团股份有限公司		环评报告编制日期	2019年6月25日	
	验收单位	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收单位	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收日期	2019年11月4日	
	投资总额(万元)	10000					环保投资总额(万元)	1000		环保投资比例(%)	1%	
	环保投资比例(%)	100%					环保投资比例(%)	100%		环保投资比例(%)	1%	
	验收日期	2019年11月4日					验收日期	2019年11月4日		验收日期	2019年11月4日	
验收内容	验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司	
	验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司	
	验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司	
	验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司	
	验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司	
	验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司	
	验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司	
	验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司	
	验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司	
	验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司					验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司		验收项目	广东肇庆动力集团股份有限公司	

注: 1、验收日期: (1) 验收日期; (2) 验收日期; (3) 验收日期; (4) 验收日期; (5) 验收日期; (6) 验收日期; (7) 验收日期; (8) 验收日期; (9) 验收日期; (10) 验收日期; (11) 验收日期; (12) 验收日期; (13) 验收日期; (14) 验收日期; (15) 验收日期; (16) 验收日期; (17) 验收日期; (18) 验收日期; (19) 验收日期; (20) 验收日期; (21) 验收日期; (22) 验收日期; (23) 验收日期; (24) 验收日期; (25) 验收日期; (26) 验收日期; (27) 验收日期; (28) 验收日期; (29) 验收日期; (30) 验收日期; (31) 验收日期; (32) 验收日期; (33) 验收日期; (34) 验收日期; (35) 验收日期; (36) 验收日期; (37) 验收日期; (38) 验收日期; (39) 验收日期; (40) 验收日期; (41) 验收日期; (42) 验收日期; (43) 验收日期; (44) 验收日期; (45) 验收日期; (46) 验收日期; (47) 验收日期; (48) 验收日期; (49) 验收日期; (50) 验收日期; (51) 验收日期; (52) 验收日期; (53) 验收日期; (54) 验收日期; (55) 验收日期; (56) 验收日期; (57) 验收日期; (58) 验收日期; (59) 验收日期; (60) 验收日期; (61) 验收日期; (62) 验收日期; (63) 验收日期; (64) 验收日期; (65) 验收日期; (66) 验收日期; (67) 验收日期; (68) 验收日期; (69) 验收日期; (70) 验收日期; (71) 验收日期; (72) 验收日期; (73) 验收日期; (74) 验收日期; (75) 验收日期; (76) 验收日期; (77) 验收日期; (78) 验收日期; (79) 验收日期; (80) 验收日期; (81) 验收日期; (82) 验收日期; (83) 验收日期; (84) 验收日期; (85) 验收日期; (86) 验收日期; (87) 验收日期; (88) 验收日期; (89) 验收日期; (90) 验收日期; (91) 验收日期; (92) 验收日期; (93) 验收日期; (94) 验收日期; (95) 验收日期; (96) 验收日期; (97) 验收日期; (98) 验收日期; (99) 验收日期; (100) 验收日期; (101) 验收日期; (102) 验收日期; (103) 验收日期; (104) 验收日期; (105) 验收日期; (106) 验收日期; (107) 验收日期; (108) 验收日期; (109) 验收日期; (110) 验收日期; (111) 验收日期; (112) 验收日期; (113) 验收日期; (114) 验收日期; (115) 验收日期; (116) 验收日期; (117) 验收日期; (118) 验收日期; (119) 验收日期; (120) 验收日期; (121) 验收日期; (122) 验收日期; (123) 验收日期; (124) 验收日期; (125) 验收日期; (126) 验收日期; (127) 验收日期; (128) 验收日期; (129) 验收日期; (130) 验收日期; (131) 验收日期; (132) 验收日期; (133) 验收日期; (134) 验收日期; (135) 验收日期; (136) 验收日期; (137) 验收日期; (138) 验收日期; (139) 验收日期; (140) 验收日期; (141) 验收日期; (142) 验收日期; (143) 验收日期; (144) 验收日期; (145) 验收日期; (146) 验收日期; (147) 验收日期; (148) 验收日期; (149) 验收日期; (150) 验收日期; (151) 验收日期; (152) 验收日期; (153) 验收日期; (154) 验收日期; (155) 验收日期; (156) 验收日期; (157) 验收日期; (158) 验收日期; (159) 验收日期; (160) 验收日期; (161) 验收日期; (162) 验收日期; (163) 验收日期; (164) 验收日期; (165) 验收日期; (166) 验收日期; (167) 验收日期; (168) 验收日期; (169) 验收日期; (170) 验收日期; (171) 验收日期; (172) 验收日期; (173) 验收日期; (174) 验收日期; (175) 验收日期; (176) 验收日期; (177) 验收日期; (178) 验收日期; (179) 验收日期; (180) 验收日期; (181) 验收日期; (182) 验收日期; (183) 验收日期; (184) 验收日期; (185) 验收日期; (186) 验收日期; (187) 验收日期; (188) 验收日期; (189) 验收日期; (190) 验收日期; (191) 验收日期; (192) 验收日期; (193) 验收日期; (194) 验收日期; (195) 验收日期; (196) 验收日期; (197) 验收日期; (198) 验收日期; (199) 验收日期; (200) 验收日期; (201) 验收日期; (202) 验收日期; (203) 验收日期; (204) 验收日期; (205) 验收日期; (206) 验收日期; (207) 验收日期; (208) 验收日期; (209) 验收日期; (210) 验收日期; (211) 验收日期; (212) 验收日期; (213) 验收日期; (214) 验收日期; (215) 验收日期; (216) 验收日期; (217) 验收日期; (218) 验收日期; (219) 验收日期; (220) 验收日期; (221) 验收日期; (222) 验收日期; (223) 验收日期; (224) 验收日期; (225) 验收日期; (226) 验收日期; (227) 验收日期; (228) 验收日期; (229) 验收日期; (230) 验收日期; (231) 验收日期; (232) 验收日期; (233) 验收日期; (234) 验收日期; (235) 验收日期; (236) 验收日期; (237) 验收日期; (238) 验收日期; (239) 验收日期; (240) 验收日期; (241) 验收日期; (242) 验收日期; (243) 验收日期; (244) 验收日期; (245) 验收日期; (246) 验收日期; (247) 验收日期; (248) 验收日期; (249) 验收日期; (250) 验收日期; (251) 验收日期; (252) 验收日期; (253) 验收日期; (254) 验收日期; (255) 验收日期; (256) 验收日期; (257) 验收日期; (258) 验收日期; (259) 验收日期; (260) 验收日期; (261) 验收日期; (262) 验收日期; (263



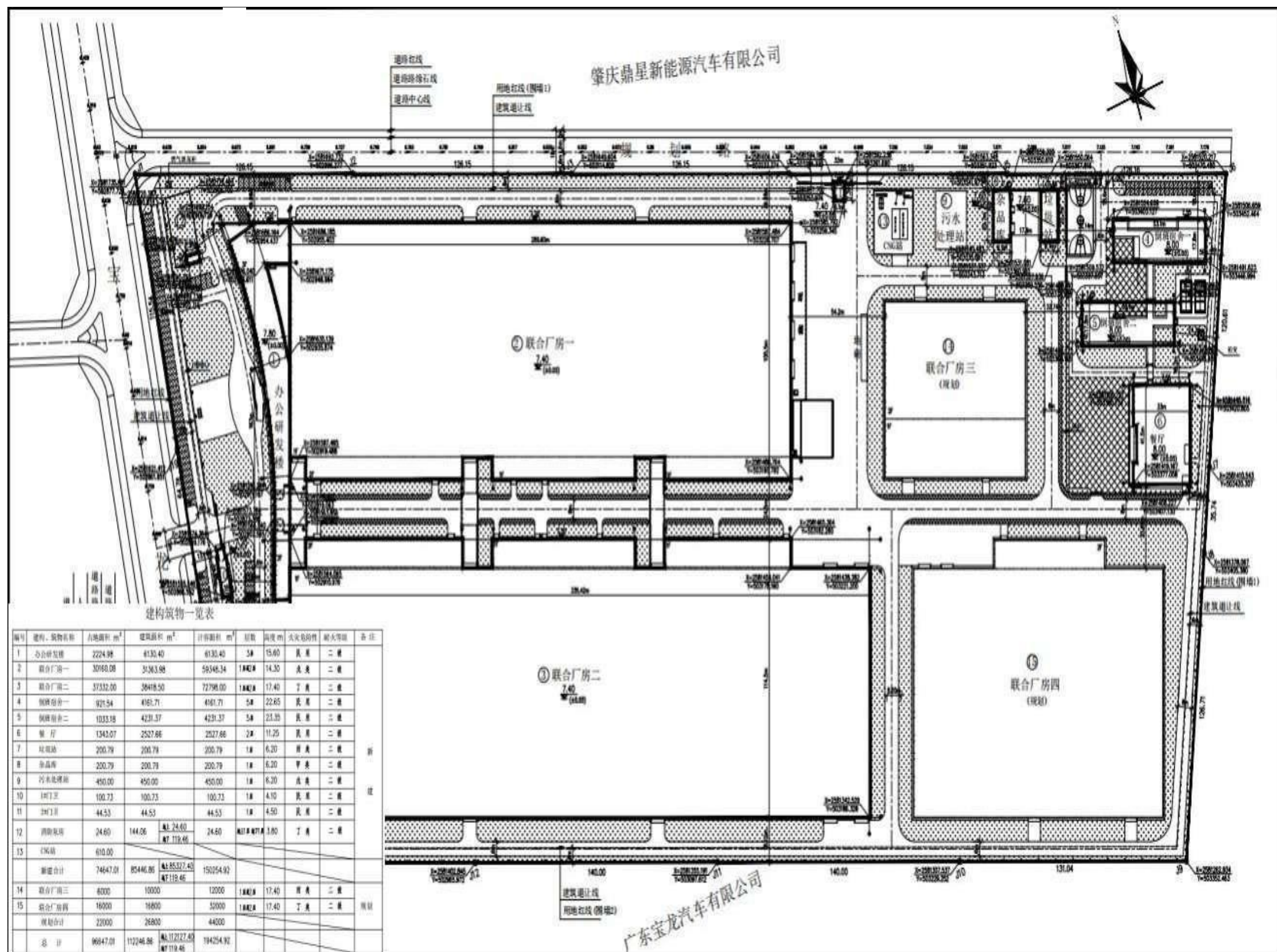
附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至图



附图三 项目环境敏感目标分布图



附图四 项目总平面布置图

附图五 项目现场图片



一般固废暂存



危险废物暂存



熔化炉



水喷淋



水喷淋+高效过滤器+沸石转轮+RTO



废气排放口



水喷淋+高效过滤器+沸石转轮+RTO



熔化炉



熔化炉



水喷淋

附图六 采样图片

制芯、浇铸废气处理前 	制芯、浇铸废气排放口 	熔化废气及燃料废气处理后采样口 4# 
熔化废气及燃料废气处理后采样口 5# 	厂区内无组织废气 	厂界无组织废气 
厂界无组织废气 	厂界无组织废气 	厂界无组织废气 
厂界噪声	厂界噪声	厂界噪声



附件 1：营业执照



肇庆高新技术产业开发区环境保护局文件

肇高环建〔2017〕34 号

肇庆高新区环保局关于广东肇庆动力金属股份 有限公司汽车及新能源汽车核心 零部件生产基地项目环境影响 报告表的审批意见

广东肇庆动力金属股份有限公司：

你公司投来由广东省环境保护工程研究设计院（环评资质证书编号：国环评证乙字第 2833 号）编制的《广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、你公司及广东省环境保护工程研究设计院对报批材料的真实性负责，广东省环境保护工程研究设计院对《报告表》的评价结论负责。

二、你公司建设项目位于肇庆高新区宝龙路以东，北江大堤以西地块。项目建成后，主要从事汽车及新能源汽车核心零部件的加工生产，年产铝合金件4万吨，气缸套1万吨，不锈钢铸件0.2万吨。

三、根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，从环境保护角度，项目按照报告表中所列的生产工艺、性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施进行建设是可行的。我局将该项目报告表在本局网站（<http://www.zqhzepb.gov.cn/>）进行了公示，公示期间未收到群众的投诉和反对意见。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

（一）施工期间应按照《广东省房屋市政工程文明施工工作导则（试行）》要求，加强管理，文明施工，按规定时间作业，并采取有效措施防止扬尘、噪声、污水及固体废弃物造成环境污染及扰民；确保各污染物排放符合相应标准要求。

（二）采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，最大限度地减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并

按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高清洁生产水平。

(三)按照“清污分流、雨污分流”的原则，优化设置全厂给排水系统和废水处理方案，项目生产废水经处理后回用于生产，不外排；生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排入市政污水管网。

(四)采用先进的生产、物料储存设备，采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放。项目生产废气中的粉尘、甲醛、酚类、SO₂、NO_x排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；金属熔化工艺金属烟尘排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准；无组织排放的粉尘、甲醛、酚类、金属烟尘执行相应的无组织排放限值；无组织排放臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建标准；无组织排放的总VOCs参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放限值。

项目应按报告表论证结果设置卫生防护距离为联合厂房三外100米，联合厂房二外50米，并配合高新区管委会及有关部门做好防护距离内的规划工作，严禁建设学校、居民住宅等环境敏感建筑。

(五)采取综合降噪措施控制噪声排放,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区排放限值要求。

(六)按照分类收集和综合利用的原则,落实固体废弃物的综合利用和处置措施,防止造成二次污染。项目产生的废蜡、废切削液、废油和含油废物、废活性炭等列入《国家危险废物名录》的废物,其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定,送有资质的单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。厨余垃圾属严控废物,按有关规定妥善处理;生活垃圾送环卫部门统一处理。

危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)的要求。

(七)项目必须加强管理,生产废气须有效收集和处理,不得影响周边环境的正常生产和生活,杜绝环境污染纠纷。

(八)必须按《排污口规范化整治技术要求(试行)》和《广东省环境保护条例》要求做好排污口和标识牌规范化工作。

(九)制订并落实环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度，建立健全环保档案，明确单位负责人和相关人员的责任，加强生产、污染防治设施的管理和维护，防范非正常工况下污染物超标排放造成大气、水环境污染事故，确保环境安全。

(十)大气污染物排放总量控制指标为： SO_2 2.16 吨/年、 NO_x 21.12 吨/年。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、报告表经批准后，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的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定向我局申请项目竣工环境保护验收。



抄送：肇庆高新区发展规划和国土资源局，广东省环境保护工程研究
设计院。

肇庆高新区环保局

2017年5月10日印发

附件 3：排污许可证（正本）

	
排污许可证	
证书编号：91441200195270421R002U	
单位名称：广东肇庆动力金属股份有限公司（高新区）	
注册地址：肇庆高新区宝龙路 5 号	
法定代表人：何韶	
生产经营场所地址：广东省肇庆高新区宝龙路 5 号	
行业类别：金属制品业，工业炉窑	
统一社会信用代码：91441200195270421R	
有效期限：自 2020 年 06 月 25 日至 2023 年 06 月 24 日止	
	
发证机关：（盖章）肇庆市生态环境局	
发证日期：2020 年 06 月 25 日	
	
肇庆市生态环境局印制	
中华人民共和国生态环境部监制	

附件 4：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广东肇庆动力金属股份有限公司	社会统一信用代码	91441206195270421R
法定代表人	何韶	联系电话	0758-3981656
联系人	梁嘉	联系电话	18929893531
传真		电子邮箱	hr@gdzpa.com
地址	肇庆市四会市肇庆高新区宝龙路 5 号 中心经度 112.874304；中心纬度 23.337031		
预案名称	广东肇庆动力金属股份有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	轴承、齿轮和传动部件制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨越		
本单位于 2021 年 12 月 10 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 			
预案签署人	刘春生	报送时间	2022 年 2 月 21 日
突发环境事件应急	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案；		

预案备案 文件上传	3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置与风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 3 月 17 日收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	441284-2022-0037-L		
报送单位	广东肇庆动力金属股份有限公司		
受理部门 负责人	龙飞	经办人	莫维翁

附件 5：项目环境保护设施竣工日期公示截图

项目公示

主页 > 项目公示 >

项目公示

广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机气缸盖技改项目竣工公示

日期：2021-01-04 16:52 浏览次数：59

广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机高强初铝合金气缸盖产业化技术改造项目建设于肇庆高新区宝龙路以东，北江大堤以西地块，其中心地理坐标为E112°52'12.5"、N23°19'50.8"，本项目通过购置铝合金熔解制备设备、铸造设备、制芯设备、热处理炉、数控加工中心、机械人及金属模具等先进生产装备，形成实现年新增高效发动机高强初铝合金气缸盖200万件的产业化规模。总投资为20000万元，其中环保投资1000万元。

本项目设备及环境保护设施于2020年9月开工建设，于2021年1月4日竣工。环保设施包括“水喷淋+高效过滤器+沸石转轮+旋转式RTO”、“水喷淋”、“碎石层+活性炭过滤”、“气浮+混凝+絮凝+过滤”治理设施等。根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），现将广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机高强初铝合金气缸盖产业化技术改造项目环境保护设施竣工日期（即2021年1月4日）在广东美洋环保工程有限公司网站予以公示。

广东肇庆动力金属股份有限公司

2021年1月4日

附件 6：项目环境保护设施开始调试日期公示截图

项目公示

1 页 > 项目公示 >

项目公示

广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机气缸盖技改项目调试公示

日期：2021-07-21 10:58 浏览次数：105

广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机高强铝铝合金气缸盖产业化技术改造项目位于肇庆高新区广利路以东，北江大堤以西地段，其中心地理坐标为E112°52'12.5"、N23°10'50.8"，本项目通过购置铝合金熔铸制备设备、铸造设备、制芯设备、热处理炉、数控加工中心、机械人及金属模具等先进生产设备，形成实现年新增高效发动机高强铝铝合金气缸盖200万件的产业化规模。总投资为20000万元，其中环保投资1000万元。

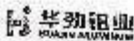
本项目设备及环境保护设施于2020年9月开工建设，于2021年1月4日竣工。环保设施包括“水喷淋+高效过滤器+卵石转轮+旋转式RTO”、“水喷淋”、“碎石层+活性炭过滤”、“气浮+混凝+絮凝+过滤”治理设施等。根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），现将广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机高强铝铝合金气缸盖产业化技术改造项目调试日期（开始调试日期为2021年7月21日）在广东肇洋环保工程有限公司网站予以公示。

广东肇庆动力金属股份有限公司

2021年7月21日

附件 7：项目环境保护验收报告公示截图

附件 8：项目一般固废回收处理合同



华勤铝业
HUADIAN ALUMINUM

注意保密

购销合同

供方：广东肇庆动力金属股份有限公司 合同编号：GYHJL20230310008
 需方：广东博盈金属铝业有限公司 签订日期：2023-03-10

根据《中华人民共和国合同法》之规定，供需双方经过友好协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条、商品名称、规格/品质、数量、单价及总金额（含增值税，数量、单价以发货为准）

材料名称	产品规格	数量 (T)	合同涨跌 (T)	含税单价 (元/T)	不含税金额 (元)	税额 (元)	含税金额 (元)
再生铝	A15-1	250	±2				
合计		250					

备注：佛山灵通 2 月 1 日至 3 月 31 日 A00 中价均价+0.71% 含 13% 增值税专用发票。

第二条、交货时间：约定合同于 2023 年 3 月 11 日至 2023 年 3 月 31 日 前完成交货事宜。

第三条、交货方式：由需方到供方工厂自提。

第四条、质量验收标准及质量异常处理方式：

1. 实收率：98%。
2. 质量标准：A356 成份，含水量 1% 以下，含气 1% 以下。
3. 包装方式：散装。
4. 验收周期及质量异常处理方式：货到三天内完成验收，如发现质量问题，由双方业务员协商决定，可进行降价或退货处理。

第五条、结算周期、期限及方式：

1. 结算期限：账期 15 天以内按供方的账期作为结算依据，超出账期范围由双方业务员协商决定。
2. 结算期限：月结 30 天。
3. 结算方式：收到由供方开具符合 13% 的增值税专用发票后以银行承兑汇票、国内信用证、银行电汇方式付清货款。

第六条、违约责任：

1. 需方责任：在供货期内不得无故单方面取消本合同，如原材料验收不及时、准确性以及货款的准时性，如出现上述情况，供方可向需方追索相应的责任及索赔，包括但不限于取消合同订单、补偿差价、索赔等处理方式。
2. 供方责任：在供货期内不得无故单方面取消本合同，如原材料到货延迟时，如出现上述情况，需方可向供方追索相应的责任，包括但不限于取消合同订单、补偿差价、索赔等处理方式。

第七条、其它事项

1. 解决合同纠纷的方式：双方协商解决，协商不成的任何一方均可在肇庆市人民法院提起诉讼。
2. 本合同一式两份，供、需双方各执一份，复印件或扫描件经双方签字盖章确认后即具有同等法律效力。

单位名称：广东肇庆动力金属股份有限公司

法定代表人：付朝

经办人：付朝

账号：201700210902102400

开户行：工商银行肇庆分行

税号：01441200195270421K

单位名称：广东博盈金属铝业有限公司

法定代表人：陈洪成

经办人：陈洪成

账号：201700210902102400

开户行：中国工商银行高要支行

税号：91441283686387384L



扫描全能王 创建

附件 9：项目危险废物处置合同



新荣昌环保
XINXING ENVIRONMENTAL PROTECTION CO., LTD.



危险废物处理处置服务合同

合同编号【H-2023403】

甲方：广东肇庆动力金属股份有限公司（以下简称“甲方”）

地址：肇庆高新区宝龙路5号

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中产生的工业危险废物，不得随意排放、弃置或者转移。乙方是从国家危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》，现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，能正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW06	废有机溶剂	桶装	12
2	HW08	废矿物油	桶装	3
3	HW09	废/水、渣/水混合物或浆液	桶装	50
4	HW29	废日光灯管	袋装	0.0
5	HW42	废抹布手套	袋装	0.05

1.2、本合同期限自 2023 年 03 月 01 日至 2024 年 2 月 29 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【肇庆高新区宝龙路5号】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同原始包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未征得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理，如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种集装、罐装、纸箱包装物应严格按照不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，且须上标签，按环保相关法规要求，标签上注明：单位名称代码、废物名称代码、毒性、紧急处置措施、日期、日期等。

2.3、乙方废物包装物完好、结实并封口严密，防止所盛装的废物泄漏或渗漏，除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据废物相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物过满或渗漏，甲方需应将待处理废物集中堆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保部门办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关名称/市批准证明。

2.5、乙方保证提供给乙方的危废废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，其废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他



垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒物质。

2.5.2、标识不制造或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其他物质混合装入同一容器（即混合其他废物或物体在危险废物中）；包括渗出水或其他固体废物在危险废物当中等；

2.5.5、污泥含水率大于 70%或存留水涌出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、贮存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物转移所需的叉车协助乙方现场装车使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址，场所收取废物。

3.2、废物回收及处理过程中，应符合国家法律法规规定的环保和污染防治要求或标准。

3.3、乙方运输车辆及司机与装卸人员，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的必要条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

3.5、以上合同 1.1 条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权根据自身生产及仓储运输情况安排具体的废物接收量和收运频次。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移至乙方处置的废物必须是双方合同规定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政管理部门在《广东省固体废物管理信息平台》申报批准转移的危险废物，甲方需将专人自行办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运，甲方需指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类型、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定的定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充协议，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政管理部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计量按下列任一方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；②用乙方地磅（经计量所核准）称量数量。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏内容并小废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理，如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程，确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收货的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在检验中，如发现废物的品质标准不符合规定或者甲方混装上的废物的，应一面要求保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的废物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前均环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方接收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗力原因停供，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方若上告到法院前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此所造成的全部损失。



6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1-2.5.6条的异常废物交给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现阻碍、事故的，乙方有权拒收或将该批废物退还给甲方，并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按该批废物处置费的30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交流实际情况后，再协商处理。

6.5、本合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、用作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失，并按该批废物处置费的30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门，乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，未经得对方同意的，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交至环境保护行政主管部门，声明的除外）。一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应承担另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行本合同，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的联系地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议及收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国合同法》和《固体废物污染环境防治法》、法规执行。

11.3、本合同一式叁份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执一份，另一份交甲方所在地环境保护行政主管部门备案。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务质量监督电话：0758-8418003

（以下无正文）

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：2023年 月 日

乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：2023年 月 日



新榮昌環保
Xinrongchang Environmental Protection



收费价格附表：(注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。)

一、甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量 (吨)	形态	处理单价 (乙方收费)	超出合同量处理费 (乙方收费)	处置方式
1	HW06 (900-004-06)	废有机溶剂	桶装	12	液态	1700 元/吨	1700 元/吨	焚烧(D10)
2	HW08 (900-209-08)	废矿物油	桶装	5	液态	800 元/吨	800 元/吨	焚烧(D10)
3	HW09 (900-006-09)	油/水、漆/水混合物 或乳化液	桶装	80	液态	1100 元/吨	1100 元/吨	物理化学处理(D4)
4	HW23 (900-023-23)	废日光灯管	袋装	0.01	固态	18000 元/吨	18000 元/吨	贮存(S02)
5	HW13 (900-041-13)	废抹布手套	袋装	0.05	固态	1800 元/吨	1800 元/吨	焚烧(D10)

备注：
1. 以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税(税率依据国家税率政策而调整，含税单价不变)。
2. 以上价格含运输费，12 吨板起运，不足 12 吨板按 2500 元/车次运输费标准收费，由甲方支付。
3. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及标准化管理要求自行分类并包装好废物，达不到危废包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。
4. 废物包装容器不作退还，且不作扣减。
5. 以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性等原因导致而危险废物收运超量计价收费。
6. 经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在 2023 年执行。

对应主合同编号：H-2023403

二、付款方式

1、甲乙双方合同签订完成后，每月 5 日前对上月收运的危险废物按上述处理单价计价计费及对账，双方对上月实际收运对账核对无误后，乙方开具发票，甲方收到发票后 30 日内支付当期处理费给乙方，甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

2、甲方因装货不准确而产生的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3、乙方账户资料：

名称：【肇庆市新荣昌环保股份有限公司】

地址及电话：【肇庆市高要白诸乡】 电话：0758-8418866】

收款开户银行名称：【中国农业银行高要新桥支行】

收款开户银行账号：【4461 7101 0409 04017】

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价 8‰ 支付违约金给乙方，逾期违约金止，乙方有权直接从甲方下次支付的危险废物处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减不足部分危险废物处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危险废物处理请求。

(以下无正文)

甲方(盖章)：

授权代表(签字)：

收运联系人：梁伟龙

联系电话：13602570738

日期：2023 年 月 日

乙方(盖章)：

授权代表(签字)：

收运联系人：李松标

联系电话：13600221939

日期：2023 年 月 日

附件 10：验收检测报告



广东利宇检测技术有限公司

202219126198 Guangdong Liyu Testing Technology Co., LTD

检 测 报 告

报告编号: LY20230322106

项目名称: 高效发动机高强韧铝合金气缸盖产业化技术改造项目

委托单位: 广东肇庆动力金属股份有限公司

项目地址: 广东省肇庆市高新区

检测类别: 有组织废气、无组织废气、厂界噪声

检测类型: 验收检测

编写: 吕锡照

签发: 叶志一

复核: 叶志一

签发人职务: 授权签字人

签发日期: 2023年 4月 6日

(检验检测专用章)

报 告 声 明

1. 本检验检测机构检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本检验检测机构书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本检验检测机构已获得检验检测机构资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本检验检测机构“检验检测专用章”和“CMA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本检验检测机构提出。
6. 本检验检测机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。
8. 对于送检的样品，本司仅对来样的检测结果负责。

广东利宇检测技术有限公司
联系电话：0759-2727919
传真：0759-2727919
电子邮箱：363953363@qq.com
地址：湛江市麻章区瑞云南路9号二楼

一、检测目的:

受广东肇庆动力金属股份有限公司委托,对其有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行检测。

二、检测概况:

项目名称	高效发动机高强制铝合金气缸盖产业化技术改造项目
采样日期	2023年03月22日至2023年03月23日
分析日期	2023年03月22日至2023年03月29日
采样人员	黄成毅、何孟智、侯洁松、杨杰
分析人员	黄成毅、罗章红、邹东芳、蔡理娟、叶洪志、罗小玲、王晓静、邓舒雷
项目地址	广东省肇庆市高新区龙路5号

三、检测内容一览表:

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	铸造、浇铸废气处理前 1#	总 VOCs、甲醛、酚类	3 次/天， 共 2 天	完好	2023.03.22 2023.03.23
	铸造、浇铸废气处理后 2#			完好	
	熔炼废气及燃料废气处理后采样口 4#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		完好	
	熔炼废气及燃料废气处理后采样口 5#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		完好	
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、总 VOCs、甲醛、酚类、臭气浓度	3 次/天 (臭气浓度 4 次)， 共 2 天	完好	2023.03.22
	厂界下风向监测点 2#				2023.03.23
	厂界下风向监测点 3#				
	厂界下风向监测点 4#				
厂界噪声	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	1 次/天， 共 2 天	/	
	厂界东北侧外 1 米处 1#	等效连续 A 声级			
	厂界东南侧外 1 米处 2#				
	厂界西南侧外 1 米处 3#				
	厂界西北侧外 1 米处 4#				

四、检测方法、使用仪器及检出限一览表：

1、有组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 检测方法	气相色谱仪 GC5890N	0.01 mg/m ³
甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/m ³
酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.3 mg/m ³
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0 mg/m ³
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3 mg/m ³
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘烟气测定仪 GH-60E	3 mg/m ³
采样方法	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996; 《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007		

2、无组织废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995及其修改单（生态环境部公告2018年第31号）	电子天平 AUW120D	0.001 mg/m ³
总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/814-2010 附录 D VOCs 检测方法	气相色谱仪 GC5890N	0.01 mg/m ³
甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.05mg/m ³
酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.03 mg/m ³
二氧化硫	《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》HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.007mg/m ³
氮氧化物	《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》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.005mg/m ³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	气相色谱仪 GC-9600	0.07mg/m ³
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气浓度的测定》HJ 1262-2022	/	/
采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《恶臭污染物监测技术规范》HJ 905-2017		

3、厂界噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
采样方法	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		

五、检测结果:

1、有组织废气检测结果

单位(项目)名称: 广东肇庆动力金属股份有限公司				分析日期: 2023.03.22~2023.03.29					
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损							
环保治理方式及运行情况: 制芯、浇铸废气经: 水帘淋-高效过滤器-油石转轮-旋转式 RTO									
环境条件	2023.03.22	气温: 28.6℃ 大气压: 101.1kPa 风速: 1.6m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
	2023.03.23	气温: 29.1℃ 大气压: 101.2kPa 风速: 2.0m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		检测频次及检测结果			标准限值	结果评价
2023.03.22	制芯、浇铸废气处理前 1#	/	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	0.20	0.14	0.15	/	/
				排放速率 (kg/h)	8.9×10 ⁻³	6.2×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	/	/
			酚类	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	6.21	5.79	6.52	/	/
				排放速率 (kg/h)	0.28	0.26	0.29	/	/
			标干流量 m ³ /h		44535	44236	44148	/	/
	制芯、浇铸废气处理后 2#	15m	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	25	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.21	达标
			酚类	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	100	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.084	达标
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	0.51	0.57	0.62	30	达标
				排放速率 (kg/h)	0.022	0.024	0.027	2.9	达标
标干流量 m ³ /h			43518	42832	42906	/	/		
2023.03.23	制芯、浇铸废气处理前 1#	/	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	0.13	0.19	0.17	/	/
				排放速率 (kg/h)	5.8×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	/	/
			酚类	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	6.07	6.28	5.93	/	/
				排放速率 (kg/h)	0.27	0.27	0.26	/	/
			标干流量 m ³ /h		44277	43034	44511	/	/
	制芯、浇铸废气处理后 2#	15m	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	25	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.21	达标
			酚类	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	100	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.084	达标
			总 VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	0.53	0.64	0.58	30	达标
				排放速率 (kg/h)	0.023	0.028	0.025	2.9	达标
标干流量 m ³ /h			43467	43391	43508	/	/		
备注	1、排放限值总VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中表1中第Ⅱ时段排放标准, 甲醛、酚类排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段一级排放标准。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。								

单位(项目)名称: 广东肇庆动力金属股份有限公司			分析日期: 2023.03.22-2023.03.29								
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损									
燃料: 天然气		环保治理方式及运行情况: 水喷淋									
环境条件	2023.03.22	气温: 28.6℃		大气压: 101.1kPa		风速: 1.6m/s		天气状况: 晴		风向: 东北	
	2023.03.23	气温: 29.1℃		大气压: 101.2kPa		风速: 3.0m/s		天气状况: 晴		风向: 东北	
采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价		
2023.03.22	熔化废气及燃料废气处理后采样口4#	15m	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	11.7	9.1	12.6	/	/		
				折算浓度 (mg/m ³)	17.4	14.2	20.2	150	达标		
				排放速率 (kg/h)	0.26	0.20	0.28	/	/		
			二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	4	3	5	500	达标		
				排放速率 (kg/h)	0.089	0.067	0.11	2.1	达标		
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	25	24	22	120	达标		
				排放速率 (kg/h)	0.56	0.54	0.50	0.64	达标		
			标干流量 m ³ /h		22471	22327	22506	/	/		
			含氧量 %		12.7	13.1	13.3	/	/		
			烟气流速 m/s		6.25	6.23	6.26	/	/		
烟气温度℃		41.5	42.2	41.8	/	/					
2023.03.23	熔化废气及燃料废气处理后采样口4#	15m	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	12.9	12.2	11.4	/	/		
				折算浓度 (mg/m ³)	20.4	18.4	17.2	150	达标		
				排放速率 (kg/h)	0.29	0.27	0.26	/	/		
			二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	3	4	4	500	达标		
				排放速率 (kg/h)	0.067	0.090	0.089	2.1	达标		
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	27	21	25	120	达标		
				排放速率 (kg/h)	0.60	0.47	0.56	0.64	达标		
			标干流量 m ³ /h		22188	22529	22372	/	/		
			含氧量 %		13.2	12.8	13.1	/	/		
			烟气流速 m/s		6.21	6.24	6.23	/	/		
烟气温度℃		41.7	41.3	42.3	/	/					
备注	1、排放限值颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的金属熔化炉二级标准;二氧化硫、氮氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第三时段二级标准。										

单位(项目)名称: 广东肇庆凯万金属股份有限公司					分析日期: 2023.03.22-2023.03.29				
样品类别: 有组织废气		样品状态描述: 完好无损							
燃料: 天然气		环保治理方式及运行情况: 水喷淋							
环境条件	2023.03.22	气温: 28.6℃ 大气压: 101.1kPa 风速: 1.6m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
	2023.03.23	气温: 29.1℃ 大气压: 101.2kPa 风速: 2.0m/s 天气状况: 晴 风向: 东北							
采样日期	采样点名称	排气筒高度	检测项目		监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次		
2023.03.22	熔化废气及燃料废气处理后采样口 S4	15m	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	14.2	13.7	13.4	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	27.0	24.9	24.0	150	达标
				排放速率 (kg/h)	0.075	0.071	0.071	/	/
			二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	500	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.1	达标
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	36	33	39	120	达标
				排放速率 (kg/h)	0.19	0.17	0.21	0.64	达标
			标干流量 m ³ /h		5284	5217	5306	/	/
			含氧量%		14.5	14.2	14.1	/	/
			烟气流速 m/s		3.72	3.68	3.74	/	/
2023.03.23	熔化废气及燃料废气处理后采样口 S7	15m	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	13.9	14.8	14.6	/	/
				折算浓度 (mg/m ³)	26.0	26.9	26.9	150	达标
				排放速率 (kg/h)	0.073	0.078	0.077	/	/
			二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	500	达标
				排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.1	达标
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	35	37	34	120	达标
				排放速率 (kg/h)	0.19	0.19	0.18	0.64	达标
			标干流量 m ³ /h		5288	5246	5274	/	/
			含氧量%		14.4	14.2	14.3	/	/
			烟气流速 m/s		3.72	3.73	3.73	/	/
烟气温度℃		35.1	35.5	35.4	/	/			
备注	1、排放限值颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中熔合金属熔化炉二级标准;二氧化硫、氮氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。								

2、无组织废气检测结果

单位(项目)名称: 广东肇庆动力金属股份有限公司				分析日期: 2023.03.22~2023.03.29				
样品类别: 无组织废气		样品状态描述: 完好无损						
环境条件	2023.03.22	气温: 28.6℃	大气压: 101.1kPa	风速: 1.6m/s	天气状况: 晴 风向: 东北			
	2023.03.23	气温: 29.1℃	大气压: 101.2kPa	风速: 2.0m/s	天气状况: 晴 风向: 东北			
采样日期	采样点名称	检测项目		监测频次及检测结果			标准	结果评价
2023.03.22	厂界上风向参照点 1#	酚类 (mg/m ³)		ND	ND	ND	—	—
		颗粒物 (mg/m ³)		0.192	0.206	0.176	—	—
		总 VOCs (mg/m ³)		0.25	0.21	0.26	—	—
	厂界下风向监控点 2#	酚类 (mg/m ³)		ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)		0.235	0.246	0.251	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)		0.30	0.32	0.33	2.0	达标
	厂界下风向监控点 3#	酚类 (mg/m ³)		ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)		0.253	0.265	0.237	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)		0.31	0.34	0.36	2.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	酚类 (mg/m ³)		ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)		0.227	0.305	0.314	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)		0.29	0.31	0.28	2.0	达标
2023.03.23	厂界上风向参照点 1#	酚类 (mg/m ³)		ND	ND	ND	—	—
		颗粒物 (mg/m ³)		0.185	0.174	0.190	—	—
		总 VOCs (mg/m ³)		0.21	0.24	0.23	—	—
	厂界下风向监控点 2#	酚类 (mg/m ³)		ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)		0.238	0.311	0.295	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)		0.29	0.33	0.31	2.0	达标
	厂界下风向监控点 3#	酚类 (mg/m ³)		ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)		0.255	0.248	0.306	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)		0.28	0.32	0.29	2.0	达标
	厂界下风向监控点 4#	酚类 (mg/m ³)		ND	ND	ND	0.080	达标
		颗粒物 (mg/m ³)		0.231	0.258	0.244	5	达标
		总 VOCs (mg/m ³)		0.32	0.33	0.28	2.0	达标
备注	1、颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中的其他炉窑无组织排放(粉尘)的最高允许浓度的标准。酚类执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放浓度限值;总VOCs排放限值参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中无组织排放浓度限值。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限;							

单位（项目）名称：广东肇庆动力金属股份有限公司				分析日期：2023.03.22-2023.03.29			
样品类别：无组织废气		样品状态描述：完好无损					
环境条件	2023.03.22	气温：28.6℃	大气压：101.1kPa	风速：1.6m/s	天气状况：晴 风向：东北		
	2023.03.23	气温：29.1℃	大气压：101.2kPa	风速：2.0m/s	天气状况：晴 风向：东北		
采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
2023.03.22	厂界上风向参照点 1#	甲醛（mg/m ³ ）	第一次	第二次	第三次	—	—
		二氧化硫（mg/m ³ ）	0.017	0.020	0.018	—	—
		氮氧化物（mg/m ³ ）	0.024	0.022	0.025	—	—
	厂界下风向监控点 2#	甲醛（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫（mg/m ³ ）	0.023	0.025	0.028	0.40	达标
		氮氧化物（mg/m ³ ）	0.031	0.039	0.041	0.12	达标
	厂界下风向监控点 3#	甲醛（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫（mg/m ³ ）	0.025	0.027	0.026	0.40	达标
		氮氧化物（mg/m ³ ）	0.037	0.042	0.036	0.12	达标
	厂界下风向监控点 4#	甲醛（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫（mg/m ³ ）	0.028	0.030	0.027	0.40	达标
		氮氧化物（mg/m ³ ）	0.033	0.038	0.036	0.12	达标
2023.03.23	厂界上风向参照点 1#	甲醛（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	—	—
		二氧化硫（mg/m ³ ）	0.015	0.018	0.018	—	—
		氮氧化物（mg/m ³ ）	0.024	0.023	0.026	—	—
	厂界下风向监控点 2#	甲醛（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫（mg/m ³ ）	0.027	0.023	0.028	0.40	达标
		氮氧化物（mg/m ³ ）	0.034	0.035	0.031	0.12	达标
	厂界下风向监控点 3#	甲醛（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫（mg/m ³ ）	0.022	0.028	0.021	0.40	达标
		氮氧化物（mg/m ³ ）	0.039	0.035	0.045	0.12	达标
	厂界下风向监控点 4#	甲醛（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	0.20	达标
		二氧化硫（mg/m ³ ）	0.027	0.032	0.026	0.40	达标
		氮氧化物（mg/m ³ ）	0.041	0.036	0.044	0.12	达标
备注	1、排放限值参照广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值； 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。						

单位(项目)名称: 广东肇庆动力金属股份有限公司				分析日期: 2023.03.22-2023.03.29				
样品类别: 无组织废气		样品状态描述: 完好无损						
环境条件	2023.03.22	气温: 28.6℃	大气压: 101.1kPa	风速: 1.6m/s	天气状况: 晴	风向: 东北		
	2023.03.23	气温: 29.1℃	大气压: 101.2kPa	风速: 2.0m/s	天气状况: 晴	风向: 东北		
采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第一次	第四次		
2023.03.22	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	—	—
	厂界下风向监控点 2#	臭气浓度(无量纲)	11	<10	14	12	20	达标
	厂界下风向监控点 3#	臭气浓度(无量纲)	<10	12	13	12	20	达标
	厂界下风向监控点 4#	臭气浓度(无量纲)	11	<10	11	13	20	达标
2023.03.23	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度(无量纲)	<10	<10	<10	<10	—	—
	厂界下风向监控点 2#	臭气浓度(无量纲)	13	12	11	<10	20	达标
	厂界下风向监控点 3#	臭气浓度(无量纲)	11	<10	13	12	20	达标
	厂界下风向监控点 4#	臭气浓度(无量纲)	<10	12	14	11	20	达标
备注	1、排放限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1 恶臭污染物厂界标准值 二级新扩改建标准。							

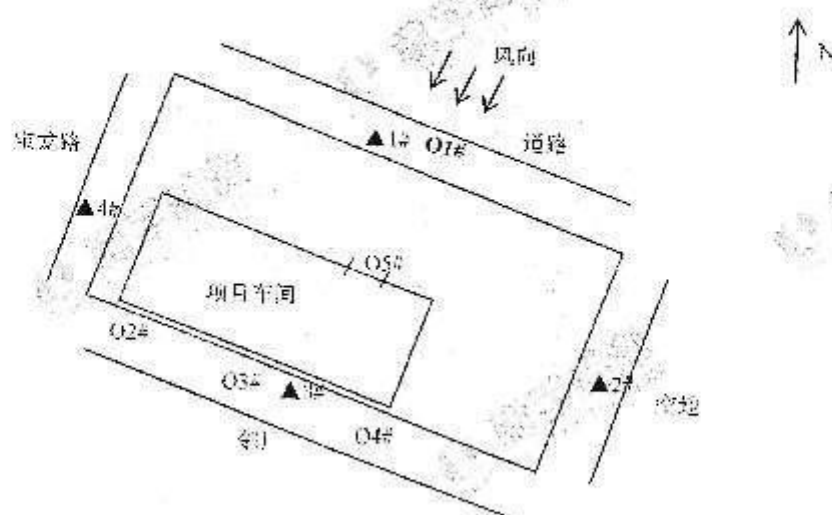
单位(项目)名称: 广东肇庆动力金属股份有限公司				分析日期: 2023.03.22-2023.03.29			
样品类别: 无组织废气		样品状态描述: 完好无损					
环境条件	2023.03.22	气温: 28.6℃ 大气压: 101.1kPa		风速: 1.6m/s		天气状况: 晴 风向: 东北	
	2023.03.23	气温: 29.1℃ 大气压: 101.2kPa		风速: 2.0m/s		天气状况: 晴 风向: 东北	
采样日期	采样点名称	检测项目	监测频次及检测结果			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2023.03.22	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.61	0.67	0.65	6	达标
2023.03.23	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.63	0.70	0.64	6	达标
备注	1、排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内无组织特别排放限值。						

3、厂界噪声检测结果

单位（项目）名称：广东肇庆动力金属股份有限公司								
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.03.22	1#	厂界东北侧外1米处	生产	57	48	65	55	达标
	2#	厂界东南侧外1米处	生产	58	49	65	55	达标
	3#	厂界西南侧外1米处	生产	58	48	65	55	达标
	4#	厂界西北侧外1米处	生产	59	47	65	55	达标
	昼间：风速：1.6m/s 风向：东北 天气状况：晴 夜间：风速：2.0m/s 风向：东北 天气状况：晴							
检测日期	编号	检测位置	主要声源	检测结果 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
				昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.03.23	1#	厂界东北侧外1米处	生产	58	47	65	55	达标
	2#	厂界东南侧外1米处	生产	58	49	65	55	达标
	3#	厂界西南侧外1米处	生产	57	48	65	55	达标
	4#	厂界西北侧外1米处	生产	57	48	65	55	达标
	昼间：风速：2.0m/s 风向：东北 天气状况：晴 夜间：风速：2.3m/s 风向：东北 天气状况：晴							
备注	1、厂界噪声排放标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1 工业企业环境噪声排放限值3类标准。							

六、现场检测布点图：

点位分布示意图：▲表示噪声检测点，○表示无组织废气检测点。



七、现场检测情况：



制芯、浇铸废气处理前



制芯、浇铸废气排放口



熔化废气及燃料废气处理后采样口 42



熔化废气及燃料废气处理后采样口 58



厂区内无组织废气 54
第 12 页 共 15 页



下风向监测点 24



下风向监测点 4#



上风向参照点 1#



下风向监测点 3#



西南侧外 1 米处



西北侧外 1 米处



东北侧外 1 米处



东南侧外 1 米处

八、质量保证与质量控制：

1、项目基本情况：

受广东肇庆动力金属股份有限公司委托，广东利宇检测技术有限公司于2023年03月22日至2023年03月23日对广东肇庆动力金属股份有限公司有组织废气、无组织废气、厂界噪声进行采集及检测，根据检测结果出具本检测报告。

2、人员要求：

广东利宇检测技术有限公司承担该项目监测，具备固定实验室和监测工作条件，采用经依法鉴定合格的监测仪器设备，参加该项目验收检测人员均经过考核并持证上岗。采样和检测人员严格遵守职业道德，按照采样和检测分析方法要求进行采样和分析。

3、仪器要求：

所使用仪器定期送往计量部门检定/校准，检定/校准结果均符合使用要求，并在结果的有效期内使用。

4、样品采集、流转、保存：

废气样品的采集分析、质量控制参照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996、《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007要求进行。

5、现场采样质量控制措施：

各采样器在使用前均按规范要求进行检查，保证其采样流量的准确，偏差应 $\leq 5\%$ ，见表5-1和5-2。

5-1 采样设备校准一览表

校准仪器名称：便携式综合校准仪 GH-2030-A；

校准仪器编号：LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值流量 (L/min)	参考流量标准流量 (L/min)	第一次	第二次	第三次	平均值	偏差	校准结论
2023.03.22	自动烟尘烟气分析仪 GH-608	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.2	20.2	20.2	0.3	合格
				40	40.5	40.2	40.2	40.2	0.3	合格
				50	50.6	50.1	50.3	50.2	0.4	合格
			采样后	20	20.5	20.2	20.2	20.1	0.3	合格
				40	40.8	40.3	40.5	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.8	50.6	50.7	0.3	合格
2023.03.23	自动烟尘烟气采样器 GH-608	LY-CY-10	采样前	20	20.5	20.2	20.3	20.1	0.3	合格
				40	40.5	40.2	40.1	40.2	0.3	合格
				50	50.7	50.6	51.0	50.5	0.0	合格
			采样后	20	20.6	20.4	20.5	20.2	0.2	合格
				40	40.8	40.8	40.2	40.4	0.4	合格
				50	51.0	50.2	50.5	51.0	0.4	合格

S-2 采样设备校准一览表

校准仪器名称: 便携式综合校准仪/GH-2030-A;

校准仪器编号: LY-FX-26

校准日期	仪器名称/型号	仪器编号	被校准器示值范围 (L/min)	被校准器标 况范围 (L/min)	示值 偏差 %	允许示值偏差%	是否合格
2023.03.22 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	98.7	-1.3	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.5	-0.5	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	99.8	-0.2	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	101.2	1.2	±5	合格
2023.03.22 采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	100.8	0.8	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.3	-0.7	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	100.4	0.4	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	100.8	0.8	±5	合格
2023.03.23 采样前	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	98.9	-1.1	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	99.7	-0.3	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	100.6	0.6	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	101.5	1.5	±5	合格
2023.03.23 采样后	大气采样器 KB-6120	LY-CY-14	100	99.9	-0.1	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-15	100	100.3	0.3	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-16	100	98.8	-1.2	±5	合格
	大气采样器 KB-6120	LY-CY-17	100	99.7	-0.3	±5	合格

6、噪声仪测量校准结果:

日期	仪器型号	仪器编号	标准值 dB	测量前 dB	测量后 dB	示值偏差 dB	允许示值偏差 dB	合格与否
2023.03.22	昼间 AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.9	93.9	0	±0.5	合格
	夜间 AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2023.03.23	昼间 AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.9	93.9	0	±0.5	合格
	夜间 AWA5688	LY-CY-25	94.0	93.9	93.9	0	±0.5	合格

声校准计型号: AWA6021A

编号: LY-CY-09

报告结束

附件 11：竣工验收专家意见及签到表

广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机高强韧铝合金气缸盖产业化技术改造项目竣工环境保护验收意见

2023 年 3 月 28 日，根据国家《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，以及省、市对建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，广东肇庆动力金属股份有限公司在本公司会议室自主召开广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机高强韧铝合金气缸盖产业化技术改造项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。参加验收会议的单位代表和邀请专家名单附后。验收组现场检查了建设项目生产现场，审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并经质询与讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）项目名称：广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机高强韧铝合金气缸盖产业化技术改造项目。

（2）建设地点：肇庆高新区宝龙路以东，北江大堤以西地块。

（3）规模及建设内容：本项目通过购置铝合金熔解制备设备、铸造设备、制芯设备、热处理炉、数控加工中心、机械人及金属模具等先进生产装备，形成实现年新增高效发动机高强韧铝合金气缸盖200万件的产业化规模。主要生产工艺：冷芯砂、覆膜砂→制芯→熔化→浇铸→落砂→热处理→机加工→检验→成品

（二）建设过程及环保审批情况

2017 年 5 月广东肇庆动力金属股份有限公司委托广东省环境保护工程研究院编制了《广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表》，并于 2017 年 5 月 10 日取得【肇庆高新区环保局关于广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表的审批意见】（肇高环建〔2017〕34 号）。

广东肇庆动力金属股份有限公司于2020年6月25日申领并取得国家排污许可证，证书编号为91441200195270421R002U，有效期为2020-06-25至2023-06-24。

公司已编制完成突发环境事件应急预案，并报送至肇庆市生态环境局高要分局备案，于2022 年 3 月 17 日通过备案，备案编号为 441284-2022-0037-L。

公司于 2022 年 9 月完成广东肇庆动力金属股份有限公司汽车及新能源汽车核心零部件生

验收组成员签名：

赵凤旋

蒲昌月

邱明

陈松

陈松

陈松

产基地项目一期工程竣工环境保护验收。

本项目设备及环境保护设施于2020年9月开工建设，于2021年1月4日竣工，并于2021年7月21日开始调试。本项目具备了项目竣工环境保护验收条件，于2021年9月启动环保验收工作。

（三）投资情况

项目总投资为20000万元，其中环保投资1000万元，占总投资的5%。

（四）验收范围

本次验收范围为《广东肇庆动力金属股份有限公司及新能源汽车核心零部件生产基地项目环境影响报告表》中生产铝合金件（气缸盖）产品及其批复的内容。

二、工程变动情况

项目的建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与项目环评报告表以及项目批复意见基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目淬火用水经降温后再经“碎石层+活性炭过滤”工艺处理，100%回用于淬火工序，不对外排放。喷淋废水经“气浮+混凝+絮凝+过滤”工艺处理后循环回用作喷淋用水，不对外排放。

（二）废气

本项目制芯、浇铸有机废气（甲醛、酚类、VOCs）收集后经“水喷淋+高效过滤器+沸石转轮+直转式RTO”装置净化处理后排入15米高的排气筒；熔炼废气（烟尘）及燃料废气（SO₂、NO_x）收集后经“水喷淋”装置处理后排入15米高的排气筒。

（三）噪声

本项目主要噪声源为熔解炉、铸造机、自动落砂切断线等生产设备。项目通过选用低噪声设备，设置减振垫，并加强设备的维护，合理安排工作时间等措施，对周围声环境影响较小。

（四）固体废物

本项目口属边口料及碎屑、炉渣、喷淋沉渣、废包装材料均属于固废，经收集后外卖给资源回收公司；废油及含油废物、废活性炭、废切削液委托有相关危废处置资质的单位外运处理。

（五）其他环境保护设施

验收组成员签名：

赵凤旋 蒋昌月 欧阳文 陈桂 万开林 尹方雄

1. 环境风险防范设施

公司已按有关要求编制了突发环境事件应急预案，并取得备案。

2. 规范化排污口、监测设施及在线监控装置

本项目已按照环评报告、批复意见以及相关规范要求，设置规范的废气排放口，配套废气监测平台、通往监测平台通道、监测孔等。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1、废气

1) 有组织排放

根据验收检测报告，验收监测期间制芯、浇铸有机废气（甲醛、酚类、VOCs）经处理后，甲醛、酚类符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准；VOCs符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中表1中第II时段排放标准。熔化废气（烟尘）及燃料废气（SO₂、NO_x）经处理后，烟尘符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的金属熔炼炉二级标准；SO₂、NO_x符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准。

2) 无组织排放

根据验收检测报告，验收期间项目甲醛、酚类、SO₂、NO_x符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值。烟尘符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的其他炉窑无组织排放（粉尘）最高允许浓度的标准。厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中“厂区内VOCs无组织排放监控要求”中特别排放限值。厂界VOCs符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中无组织排放监控点浓度限值（VOCs≤2.0mg/m³），臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值要求。

3、噪声

根据验收检测报告，验收期间项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固体废物

验收组成员签名：赵凤旋

潘昌月
欧阳汉

陈华

陈林

陈维

项目建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复的要求，妥善处置。

五、工程建设对环境的影响

经调查，建设项目落实了各项环保措施，项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

六、验收结论

验收组认为该建设项目环保手续完善，落实了环评报告表及环评批复的要求，主要污染物达标排放，环境管理制度健全，达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

广东肇庆动力金属股份有限公司

2023年3月28日

验收组成员签名：

李凤强 蒲昌丹 欧顺 陈伟生 梁开航 林少雄

广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机高强韧铝合金气缸盖产业化技术
改造项目竣工环境保护签到表

姓名	单位	职称/职务	签名	联系电话
赵凤旋	肇庆动力金属股份有限公司	中级经济师	赵凤旋	13527015742
陈桐生	生态环境部华南环境科学研究所	高级工程师	陈桐生	13560139359
冯丹枫	广东省环保集团有限公司	高级工程师	冯丹枫	18026299895
林少雄	肇庆市环境技术中心	高级工程师	林少雄	13450173288
欧阳汉	肇庆动力金属股份有限公司	中级工程师	欧阳汉	13672300870
蒲昌月	广州诺陆流体自动化技术有限公司	高级工程师	蒲昌月	13570011668

附件 12：其他需要说明事项

高效发动机高强韧铝合金气缸盖产业化技术改造项目竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况以及整改工作等情况等。现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

广东肇庆动力金属股份有限公司建设项目已于 2020 年 9 月动工的时候将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2022 年 9 月完成环保工程的建设。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资预算。

1.2 施工过程简况

工程于 2020 年 9 月开工建设，并于 2022 年 9 月建设完成。本工程环保设施均与主体工程同步建设。同时，本工程建设过程中同步落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的其他各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2023 年 3 月委托广东利宇检测技术有限公司对项目进行验收检测，并于 2023 年 3 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相技术规范的要求，编制完成了《广东肇庆动力金属股份有限公司高效发动机高强韧铝合金气缸盖产业化技术改造项目竣工环境保护验收报告》。

2023 年 3 月 28 日，广东肇庆动力金属股份有限公司在高新区广东肇庆动力金属股份有限公司建设项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了三位专家、竣工环境保护验收监测单位（广东利宇检测技术有限公司）和环评单位（广东省环境保护工程研究院）共同组成了验收工作组。经现场检查、质询与讨论，会议形成了验收意见，明确本工程环境保护设施符合验收条件，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

项目已按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目污染物排放口已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

1、建议企业设环保负责专人，进一步完善管理制度和环保设施运行及维护记录，实行环保运行登记台账制，定期组织人员培训，确保污染物排放长期稳定达标；

2、进一步修改完善验收报告，补充与验收相关的资料后可上报环保部门。

建设单位已设立环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。建设单位已根据建议完善了验收调查报告相关内容，在后续工作中加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

广东肇庆动力金源股份有限公司

2023年3月28日