

**拓普滑板底盘（宁波）有限公司**  
**新能源汽车滑板底盘部件技改项目（第**  
**二阶段）**  
**竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：拓普滑板底盘（宁波）有限公司

编制单位：拓普滑板底盘（宁波）有限公司

2025年5月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编制人：

建设单位（盖章）：

电话： 13958306680

传真：

邮编： 315800

地址： 浙江省宁波市杭州湾新区拓  
为路 10 号

编制单位（盖章）：

电话： /

传真：

邮编： 315800

地址： 浙江省宁波市杭州湾新区拓  
为路 10 号

# 目 录

一、项目概况 .....	- 1 -
二、项目建设情况 .....	- 6 -
三、环境保护措施 .....	- 16 -
1、废气治理措施 .....	- 16 -
2、废水治理措施 .....	- 18 -
3、噪声治理措施 .....	- 18 -
4、固体废物贮存、处置控制措施 .....	- 19 -
5、其他环境保护措施 .....	- 21 -
6、环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	- 22 -
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	- 23 -
1、环境影响报告书（表）主要结论与建议 .....	- 23 -
2、审批部门审批决定 .....	- 24 -
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	- 27 -
1、监测分析方法 .....	- 27 -
2、监测仪器 .....	- 27 -
3、人员资质 .....	- 27 -
4、质量保证和质量控制 .....	- 29 -
六、验收监测内容 .....	- 30 -
1、污染物排放监测 .....	- 30 -
3) 噪声 .....	- 31 -
2、环境质量监测 .....	- 31 -
七、验收监测结果 .....	- 32 -
1、环境保护设施调试运行效果 .....	- 32 -
2、污染物排放监测结果 .....	- 32 -
八、验收监测结论 .....	- 39 -
1、环保设施调试运行效果 .....	- 39 -
2、工程建设对环境的影响 .....	- 40 -
附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	- 42 -
附图 .....	- 44 -
附图 1 项目地理位置图 .....	- 44 -
附图 2 厂区总平面图 .....	- 45 -
附图 3 周边环境示意图 .....	- 46 -
附图 4 监测点位图 .....	- 47 -
附件 .....	- 48 -
附件 1 原项目环评批复 .....	- 48 -
附件 2 固体废物委托处置协议 .....	- 51 -
附件 4 应急预案备案单 .....	- 69 -

附件 5 工况证明 .....	- 70 -
附件 6 排污许登记回执 .....	- 71 -
附件 7 检测报告 .....	- 72 -
附件 8 竣工环保验收意见 .....	- 75 -
附件 9 其他需要说明的事项 .....	- 80 -

## 一、项目概况

建设项目名称	新能源汽车滑板底盘部件技改项目（第二阶段）				
建设单位名称	拓普滑板底盘（宁波）有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	浙江省宁波市杭州湾新区拓为路10号（甬新III202042#地块）				
主要产品名称	副车架、热泵总成部件				
设计生产能力	年产80万套副车架、120万套热泵总成部件				
实际生产能力	年产12万套热泵总成部件				
建设项目环评时间	2023年11月	开工建设时间	2024年11月		
调试时间	2024年2月6日	验收现场监测时间	2025年4月1日~4月2日		
环评报告表审批部门	宁波前湾新区生态环境局	环评报告表编制单位	浙江甬绿环保科技有限公司		
环保设施设计单位	江苏金山环保科技有限公司	环保设施施工单位	江苏金山环保科技有限公司		
投资总概算	15000万元	环保投资总概算	150万元	比例	1.0%
实际总概算	1000万元	环保投资	45万元	比例	4.5%
项目概况	<p>2023年11月，拓普滑板底盘（宁波）有限公司委托编制了新能源汽车滑板底盘部件技改项目环评报告表，并取得宁波前湾新区生态环境局的环评批复（甬新环建〔2023〕73号）；</p> <p>2024年11月，项目开工建设；</p> <p>2025年2月6日，项目建成，并调试生产；</p> <p>依据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环保验收暂行办法》有关规定，拓普滑板底盘（宁波）有限公司组织启动了新能源汽车滑板底盘部件技改项目竣工环保验收工作。</p> <p>2025年3月20日，验收工作小组成立，依据新能源汽车滑板底盘部件技</p>				

	<p>改项目环评表及批复等有关内容，编制了验收监测方案，制定了工作计划和现场验收监测时间。</p> <p>2025年5月7日，拓普滑板底盘（宁波）有限公司完成了新能源汽车滑板底盘部件技改项目第二阶段竣工环境保护验收监测报告表。</p>
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》（2015.1.1）；</li> <li>2) 《中华人民共和国水污染防治法（修订）》（2018.1.1）；</li> <li>3) 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》（2018.10.26）；</li> <li>4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5）；</li> <li>5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020.09.01）；</li> <li>6) 《中华人民共和国土壤污染防治法（修订）》（2018.8.31）；</li> <li>7) 《建设项目环境保护管理条例（2017修订版）》（国务院令第682号）。</li> </ol> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；</li> <li>2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告〔2018〕9号）；</li> <li>3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；</li> <li>4) 《关于印发污染物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）。</li> </ol> <p><b>3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目环境影响报告表》，浙江甬绿环保科技有限公司，2023.11）；</li> <li>2) 《关于拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目环境影响报告表的批复》（甬新环建〔2023〕73号）。</li> </ol> <p><b>4、其他技术文件</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 《拓普滑板底盘（宁波）有限公司环保验收监测报告》（港成检测科技（宁波）有限公司，HJ-250401-002）；</li> <li>2) 其他有关项目情况等资料。</li> </ol>

## 1、废气污染物排放标准

1) 熔化烟尘(颗粒物)、熔化/烤包天然气燃烧废气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)、保温烟气(颗粒物)、脱模废气(颗粒物)有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放标准; 厂房外颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A中表A.1排放限值(待报省备案后执行,本次验收厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值),具体见下表。

表 1-1 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1

生产工序	设备	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			污染物排放控制位置 浓度
		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物*	
金属熔炼(化)	燃气炉	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	30	/	/	
落砂、清理	落砂机、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\*:根据《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315号)文件要求:“原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造”,因此将氮氧化物排放浓度限值要求(300mg/m<sup>3</sup>)作为企业日常环境保护管理要求。烤包天然气燃烧废气因汇同熔化烟尘和熔化天然气燃烧废气后统一排放,该废气排放标准从严执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放标准。

表 1-2 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录 A 中表 A.1

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	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
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	
	30	监控点处任意一次浓度值	

脱模废气(非甲烷总烃)排放执行《大气污染物综合排放标准》

验收监测  
评价标  
准、标号、  
级别、限  
值

(GB16297-1996) 表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度, m	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总 烃	120	15	10	周界外浓 度最高点	4.0

## 2、废水污染物排放标准

本项目生产废水经收集后经污水处理站处理后纳入市政污水管网；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终经杭州湾新区污水处理厂处理后排入九塘江。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准（其中氨氮和总磷指标参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)）。纳管标准见下表。

表 1-4 项目污水排入市政污水管道标准

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 第二类污染物最高 允许排放浓度的三级标准
2	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	500	
3	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	300	
4	SS (mg/L)	400	
5	石油类 (mg/L)	20	
6	LAS (mg/L)	20	
7	总铝 (mg/L)	2.0	《电镀水污染物排放标准》 (DB33/2260-2020) 表 1 相关限值
8	总磷 (mg/L)	8	《浙江省工业企业废水氮、磷污染 物间接排放限值》(DB33/887-2013)
9	氨氮 (mg/L)	35	
10	总氮 (mg/L)	70	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 相关限值

杭州湾新区污水处理厂排放废水中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准，其他污染物控制指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。主要污染物排放标准限值见下表。

表 1-5 杭州湾新区污水处理厂排放标准

序号	污染物	标准限值	备注
----	-----	------	----

1	化学需氧量 (mg/L)	40	《城镇污水处理厂 主要水污染物排放 标准》 (DB33/2169-2018) 中表 1 标准
2	氨氮 (mg/L)	2 (4) *	
3	总氮 (mg/L)	12 (15) *	
4	总磷 (mg/L)	0.3	
5	pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 A 标准
6	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	10	
7	SS (mg/L)	10	
8	石油类 (mg/L)	1	
9	LAS (mg/L)	0.5	

\*注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

### 3、噪声排放标准

根据《慈溪市声环境功能区划方案》，项目位于“3-31”，为3类声功能区，因此项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中3类标准，即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。

### 4、固体废物贮存、处置控制标准

按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，项目固废在贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023) 要求，一般固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1号实施) 中相关规定。

### 5、辐射

本项目无辐射类生产设备，无辐射影响。

## 二、项目建设情况

项目地理位置及平面布置	<b>1、地理位置</b>							
	项目位于浙江省宁波市杭州湾新区拓为路 10 号（甬新III202042#地块）的厂房（121° 9′ 58.780″ ， 30° 12′ 57.481″ ）。							
	<b>表 2-1 项目周边环境及评价范围内的主要环境敏感目标</b>							
	环境要素	环境敏感目标	保护级别	相对方位和距离	环境敏感目标	环境功能区		
	大气环境	本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准			
	声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准			
	地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内的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						
	生态环境	项目新增用地范围内无生态环境保护目标						
	详见附图 1。							
	<b>2、项目平面布置</b>							
具体见下表。								
<b>表 2-2 项目平面布置变化情况</b>								
序号	车间		层数	生产布置		变化情况	备注	
				原环评及批复	实际			
1	A 厂房	副车架生产车间	1F	涉及熔化、低压铸造、混砂、制芯、落砂、热处理、荧光探伤、机加工、焊接、清洗等工艺	混砂、制芯、热处理、荧光探伤、机加工等	/	本次验收不涉及	
2		办公区	1F~2F	办公	办公	/		
3	B 厂房	热泵总成部件生产车间	1F	涉及熔化、压铸、机加工、热处理、抛丸、荧光探伤、清洗等工艺	熔化、压铸、机加工、清洗等	/	本次验收熔化、压铸工序	
4		办公区、食堂	1F~2F	办公	办公	/	/	
5	C 厂房	控制臂、拉杆、转向节机加工生产车间	1F	涉及机加工、清洗等工艺	机加工	/	本次验收不涉及	

6		办公区	1F~2F	办公	办公	/	
7	D 厂房	控制臂、拉杆、转向节生产车间	1F	涉及热锻、冲压、热处理, 清洗等工艺	荧光探伤、清洗	/	本次验收不涉及
8		办公区	1F~2F	办公	办公	/	
9	门卫 1		1F	门卫	门卫	不变	
10	门卫 2		2F	门卫	门卫	不变	

项目生产布置图如下:

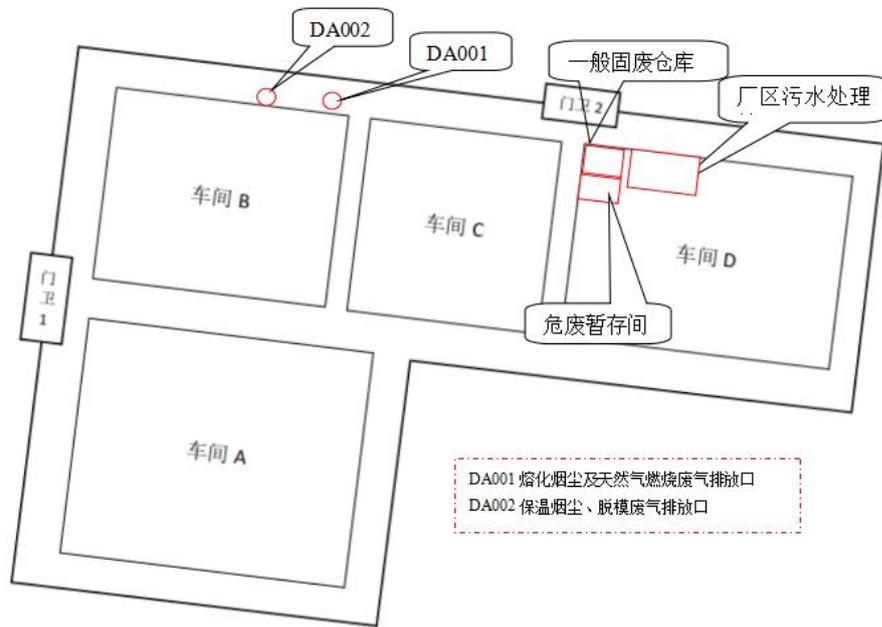


图 2-1 厂区总平面布置图

### 1、项目工程内容与规模

具体见下表:

表 2-3 项目工程内容与规模

工程类别	建设内容	建设规模		
		环评及批复	实际情况	变化情况
工程建设内容	项目概况	企业拟投资 15000 万元, 利用位于宁波杭州湾新区甬新III202042#地块的已建厂房(建筑面积 373867.91m <sup>2</sup> , 占地面积 255003m <sup>2</sup> ), 实施“新能源汽车滑板底盘部件技改项目”, 项目建成后, 不新增产能, 仍为年产 40 万套滑板底盘系统, 滑板底盘系统中副车架和热泵总成部件的外购铝铸件变更为自行生产。	企业投资 1000 万元, 利用位于宁波杭州湾新区拓为路 10 号(甬新III202042#地块)的厂房(建筑面积 378137.26m <sup>2</sup> , 占地面积 255003m <sup>2</sup> ), 实施“新能源汽车滑板底盘部件技改项目”, 项目第二阶段验收 B 车间, 年产 12 万套热泵总	/

			成部件铝铸件。	
主体工程	生产车间	A 厂房：新增熔化炉、低压机、砂处理等设备位于厂房南面 B 厂房：新增熔化炉、压铸机等设备位于厂房北面	A 厂房（本次验收不涉及） B 厂房：新增熔化炉、压铸机等设备位于厂房北面（本次验收）	/
辅助工程	办公楼	位于各车间 2F	与环评一致	/
	1#门卫	1 层，建筑面积 51.53m <sup>2</sup>	与环评一致	/
	2#门卫	1 层，建筑面积 24.68m <sup>2</sup>	与环评一致	/
公用工程	供水	主要为生活用水和生产用水，由当地给水管网供给	与环评一致	/
	排水	厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，生产废水经厂区污水处理站处理后排市政污水管网。	与环评一致	/
	供电	本项目用电由市政电网供给	与环评一致	/
	供气	由市政供气系统供给。	与环评一致	/
环保工程	废气治理	熔化烟尘、天然气燃烧废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放	尚未建设	
		保温烟尘、铸造成型废气收集后经水喷淋塔处理后通过一根 15m 高排气筒排放	尚未建设	
		模具预处理天然气燃烧废气收集后经 15m 排气筒高空排放	尚未建设	
		混砂粉尘、制芯粉收集后经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放	混砂粉尘、制芯粉收集后经三套滤芯过滤装置处理后通过三根 15m 高排气筒排放（已验收）	
		落砂粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒高空排放	尚未建设	
		喷砂粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放	喷砂粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放（已验收）	
		熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气、烤包天然气燃烧废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒高空排放	熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气、烤包天然气燃烧废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒高空排放	本次验收
保温烟尘、脱模废气收集后经水喷淋处理后通过一根 15m 高排气筒排放	保温烟尘、脱模废气收集后经湿式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放			

	废水治理	生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网	与环评一致	/
		水喷淋塔废水、脱模废水经厂区污水处理站（设计处理能力 36m <sup>3</sup> /h，处理工艺为“水解酸化+接触氧化”）处理后纳管排放。	与环评一致	
		压铸循环冷却水循环使用不外排	与环评一致	/
	噪声治理	加强设备维护，保持良好的运行效果	与环评一致	/
	固废治理	废金属边角料、废钢砂、废砂等经收集暂存后外售综合利用；布袋除尘灰、铸造成型喷淋沉渣委托一般工业固废处置；铝灰渣交由有回收金属铝资质的企业综合利用；熔化集尘灰、废液压油、废导轨油、废油桶、废包装桶、含油抹布、污水处理站污泥、浮油等经分类收集后委托有资质单位安全处置。	铝灰渣、熔化集尘灰委托浙江凯康金属制品有限公司安全处置；废液压油、废导轨油委托浙江绿晨环保科技有限公司安全处置；废油桶、含油抹布委托浙江省环保集团北仑尚科环保科技有限公司安全处置；废脱模剂包装桶委托宁波炬鑫环保制品有限公司安全处置；污水处理站污泥委托浙江环益资源利用股份有限公司安全处置；浮油委托宁波渤川废液处置有限公司；废金属边角料经收集暂存后外售综合利用。	/

## 2、产品及生产规模

具体见下表：

表 2-4 项目产品及生产规模

序号	产品名称	单位	年产量				
			环评及批复	第一阶段	第二阶段	2025.2.6~2025.4.30	折算全年
1	副车架	万套/年	80	/	/	/	/
2	热泵总成部件	万件/年	120	/	12	2.57	10.28

## 3、主要生产及辅助设备

具体见下表：

表 2-5 项目主要生产及辅助设备

序号	设备名称	型号规格	单位	数量				备注
				环评及批复	第一阶段	本次验收	实际情况	

1	副车架(A车间)	制芯机	X6-100	台	9	9	/	9	/	
		混砂机	/	台	3	3	/	3	/	
		集中熔化炉	2.0T/H	台	8	/	/	/	/	
		低压机(铸造)	非标	台	24	/	/	/	/	
		除气机	XCP220-25	台	8	/	/	/	/	
		喷砂机	YDQ4000-4000-2700	台	1	1	/	1	/	
		自动落砂机	非标	台	12	/	/	/	/	
		锯切一体机	/	台	8	/	/	/	/	
	2	热泵总部件(B车间)	集中熔化炉	2.0T/H	台	3	/	1	1	/
			转运包	1t/AGV 小车	台	4	/	2	2	/
			布勒压铸机	840T	台	13	/	2	3	其中1台840T、2台2000T、1台1400T压铸机设备安装完成,正在调试,暂不投产,本次验收不涉及
				1400T	台	9	/	/	1	
				2000T	台	/	/	/	2	
			保温炉	1.4T	台	13	/	2	2	/
				2T	台	9	/	/	/	/
除气机			XCP220-25	台	4	/	2	2	/	
烤包器			HBQ-230	台	4	/	2	2	/	
切边机	65T	台	13	/	/	/	/			
	100T	台	1	/	/	/	/			

**1、主要原辅材料及消耗**

具体见下表:

**表 2-6 项目主要原辅材料及消耗**

序号	生产车间	原辅材料名称	单位	消耗量				备注
				环评及批复	一阶段验收量	第二阶段2025.2.1~2025.4.30	第二阶段折算全年	
1	副车架	铝锭	t/a	30000	/	/	/	本次验收不涉及
2		钛	t/a	110	/	/	/	
3		钢	t/a	162	/	/	/	
4		镁	t/a	48	/	/	/	
5		无机脱模剂	t/a	18	/	/	/	
6		石英砂	t/a	39000	39000	/	/	
7		高强度添加剂	t/a	390	390	/	/	
8		无机粘合剂	t/a	780	780	/	/	
9		模具	副/年	200	50	/	/	
10		钢砂	t/a	23	23	/	/	

原辅材料消耗及水平衡

11		液压油	t/a	1	/	/	/	
12		导轨油	t/a	0.8	/	/	/	
13		天然气	万 m <sup>3</sup> /a	186.92	/	/	/	
14	新能源 汽车热 管理系 统	铝锭	t/a	9500	/	203.5	814	本次 验收
15		脱模剂	t/a	26	/	0.52	2.08	
16		液压油	t/a	1	/	0.1	0.4	
17		导轨油	t/a	0.8	/	0.1	0.4	
18		压铸模具	副/年	50	/	8	32	
19		天然气	万 m <sup>3</sup> /a	97.8	/	8.38	33.52	

## 2、项目水平衡

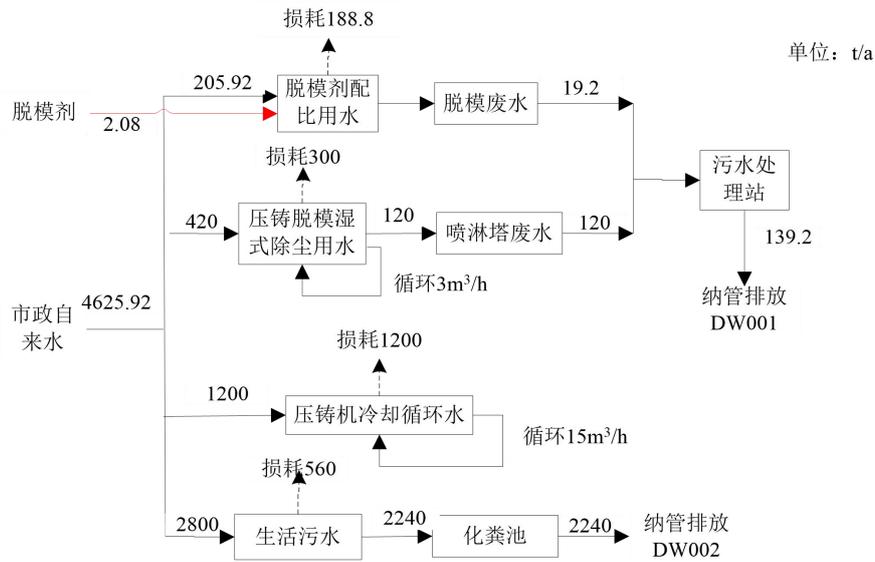
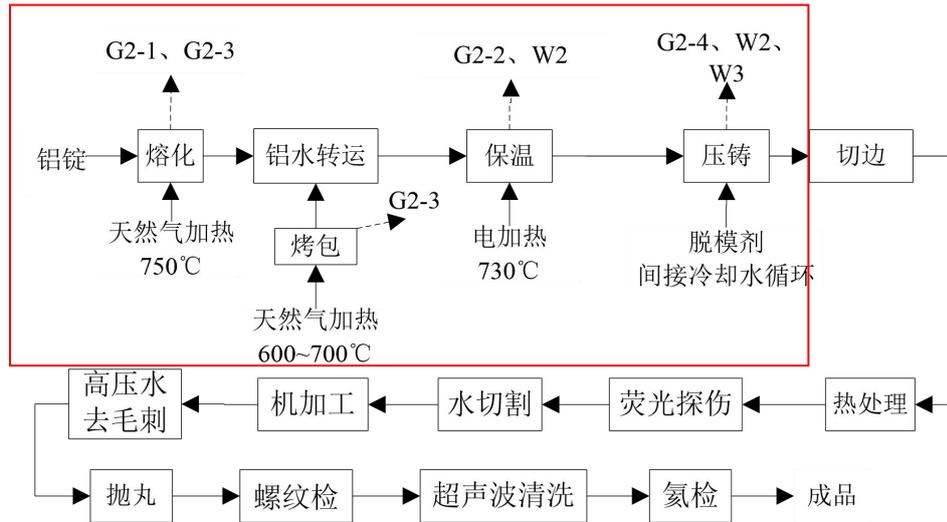


图 2-2 本项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 1、生产工艺流程及产污环节图

热泵总成部件生产工艺流程及产污环节：



注：红框区域为本次验收内容。

图 2-3 热泵总成部件生产工艺流程及产污环节

本次验收生产工艺流程及产污环节说明：

**熔化：**本项目熔化炉为塔式熔化炉，熔化工序为投料、熔化、扒渣、保温、出水，投料采用自动投料的方式将铝合金锭投入设备料仓，当熔化室的铝水低于限定液位，设备自动将料仓的铝锭投入熔化室。熔化采用天然气加热，熔化温度约750℃，熔化过程密闭，因铝水表面有铝灰渣，需通过扒渣口进行人工扒渣，约每2个小时扒渣一次，扒渣口打开时会有废气溢出。熔化后的铝水进入保温室后经出水口转运，出水口有极少量烟尘产生，本项目不做定量分析。该过程产生的污染物主要为熔化烟尘G2-1、天然气燃烧废气G2-3。

**烤包：**转运包盛装铝水前一般都需要烘烤，用来烘烤转运包的装置称为烤包器，采用天然气作为燃料。烤包器上下移动至烘烤位，对铝水罐进行加热、升温烘烤，该过程产生天然气燃烧废气G2-3。

**保温：**铝液通过转运包转移至压铸机配套的保温炉保温待用，转运过程中有微量粉尘产生，产生量较小，本环评不进行详述。保温采用电加热，温度约730℃，该过程产生保温烟尘G2-2、压铸脱模水喷淋塔废水W2。

**压铸：**预先在模具型腔上喷射脱模液，然后自动定量浇铸铝溶液至模具型腔，保持密闭和一定的压力、时间后利用冷却水间接冷却成型，得到毛坯。该过程产生脱模废气G2-4、压铸脱模水喷淋塔废水W2、压铸循环冷却水W3、脱模废水W4。

**2、工艺流程及产污环节变化情况**

对照原环评及批复有关内容，项目工艺流程及产污环节变化如下：

**表 2-8 工艺流程及产污环节变化情况**

工艺流程		产污环节			主要污染物	
原环评	实际	编号	原环评	实际	原环评	实际
熔化压铸	与环评一致	G2-1	熔化烟尘	与环评一致	颗粒物	与环评一致
		G2-2	保温烟尘		颗粒物	
		G2-3	天然气燃烧废气		SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	
		G2-4	压铸脱模废气		颗粒物、非甲烷总烃	
铸造	未实施	W2	压铸脱模水喷淋塔废水	与环评一致	COD、SS、石油类等	与环评一致
		W3	压铸循环冷却水		SS 等	
		W4	脱模废水		COD、SS、石油类等	
/	与环评一致	N	各机械设备在运转过程产生的噪声	与环评一致	LAeq	与环评一致
炉体内扒渣	与环评一致	S1	炉体内扒渣	与环评一致	铝灰渣	与环评一致
熔化烟尘治理		S2	熔化烟尘治理		熔化集尘灰	
设备维护		S3	设备维护		废液压油	
设备维护		S4	设备维护		废导轨油	
油品包装		S5	油品包装		废油桶	
原料包装		S6	原料包装		废包装桶	
设备清理		S7	设备清理		含油抹布	
切边、去浇口		S8	切边、去浇口		废金属边角料	
废水处理		S13	废水处理		污水处理站污泥	
废水处理		S14	废水处理		浮油	

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目变动情况如下：

**表 2-8 项目变动情况**

污染影响类建设项目重大变动清单		项目实际情况	重大变动判定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	不变	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本次为第二阶段验收，年产 12 万件热泵总成部件，生产、处置或储	否

			存能力未增大		
		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	生产、处置或储存能力未增大	否	
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本次为第二阶段验收，年产 12 万件热泵总成部件，主要污染物排放量不增加	否	
	地点	重新选址	本项目位于浙江省宁波市杭州湾新区拓为路 10 号（甬新III202042#地块），未发生变化	否	
		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	未发生变化	否	
	生产工艺	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	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	本项目不涉及	否
			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	污染物排放量不增加	否
			废水第一类污染物排放量增加的	本项目不涉及	否
			其他污染物排放量增加 10%及以上的	其他污染物排放量不增加	否
		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	本项目不涉及	否	
	环境保护措施	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	保温烟尘、脱模废气治理设施由水喷淋改为湿式除尘设施（参照《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ192-2023），湿式除尘设施为浇注工序污染防治可行技术），不属于设施降级	否	

		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	无废水直接排放口	否
		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	未新增主要排放口	否
		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不变	否
		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	不自行利用处置固体废物	否
		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未发生变化	否
<p>综上，新能源汽车滑板底盘部件技改项目第二阶段未发生重大变动，无需重新报批。</p>				

### 三、环境保护措施

#### 1、废气治理措施

本项目全厂生产过程中产生的废气主要为熔化烟尘、天然气燃烧废气、保温烟尘、脱模废气、铸造成型废气、混砂粉尘、制芯粉尘、落砂粉尘、喷砂粉尘。本次二阶段验收的废气为熔化烟尘、天然气燃烧废气、保温烟尘、脱模废气。

环评要求：熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气、烤包天然气燃烧废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后通过一根15m高排气筒；保温烟尘、脱模废气收集后经水喷淋处理后通过一根15m高排气筒。

落实情况：熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气、烤包天然气燃烧废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后通过一根15m高排气筒；保温烟尘、脱模废气收集后经湿式除尘器处理后通过一根15m高排气筒。

表 3-1 废气治理设施一览表

废气名称	污染物种类	排放方式	治理设施	治理设施数量	工艺与规模	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	开孔情况
熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气、烤包天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	布袋除尘器	1套	风量 25000m <sup>3</sup> /h	15m, 0.9m	DA001	已开
保温烟尘、脱模废气	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	湿式除尘器	1套	风量 8000m <sup>3</sup> /h	15m, 0.5m	DA002	已开

#### 1) 治理设施工艺流程及照片



熔化废气收集



熔化设备及配套烤包设备



烤包废气收集



熔化废气治理设施（布袋除尘器）



压铸设备



压铸废气治理设施

图 3-1 废气治理设施照片

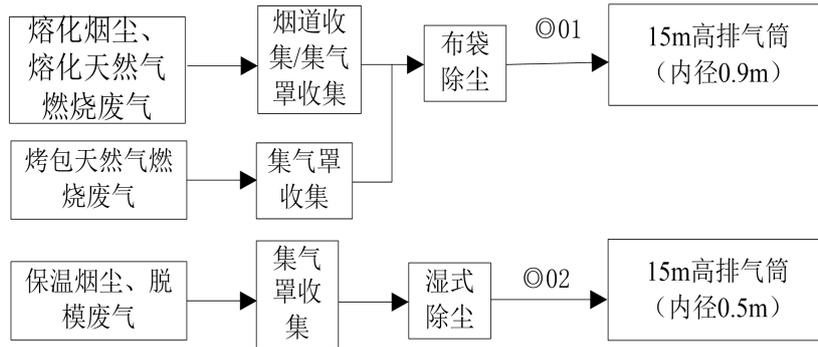


图 3-2 废气治理工艺流程图

## 2、废水治理措施

本项目废水主要为生产废水、生活污水。

环评要求：生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；水喷淋塔废水、脱模废水经厂区污水处理站（设计处理能力 $36\text{m}^3/\text{h}$ ，处理工艺为“水解酸化+接触氧化”）处理后纳管排放；压铸循环冷却水循环使用不外排。

落实情况：生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；水喷淋塔废水、脱模废水经厂区污水处理站（设计处理能力 $36\text{m}^3/\text{h}$ ，处理工艺为“水解酸化+接触氧化”）处理后纳管排放；压铸循环冷却水循环使用不外排。



图 3-2 废水治理设施照片

## 3、噪声治理措施

环评要求：本项目主要噪声源为熔化、压铸等设备运行及加工过程产生的噪声。加强日常维护，保证设备的正常运行。

落实情况：选购低噪声环保型设备、合理布置车间布局，高噪声设备尽量远离厂界布置、加强设备维护保养、避免非正常运行噪声。采取措施后项目各厂界昼间噪声范围53.0~59.7dB(A)；夜间噪声范围51.4~54.0dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表 3-2 噪声源及源强一览表

序号	噪声源		单位	数量	单个声源源强 (dB(A))	声源控制措施	运行时段
1	B 车间	集中熔化炉	台	1	75	选用先进的低噪设备；减震垫；实体厂房隔声；生产期间做到门窗紧闭；加强设备的维护	7200h
2		压铸机及配套设施	套	2	80		

#### 4、固体废物贮存、处置控制措施

本次验收设计的固体废物主要包括铝灰渣、熔化集尘灰、废液压油、废导轨油、废油桶、废脱模剂包装桶、含油抹布、污水处理站污泥、浮油、废金属边角料等。

本项目各类固体废物采取的分类措施如下表所示。

表 3-3 项目固体废物处置情况一览表

序号	废物名称	产污工序	固废性质	环评预估产生量 (t/a)	2025.2.1~2025.4.30	达产后全年产生量 (t)	处置方式
1	铝灰渣	炉体内扒渣	危险废物	1991	9.75	39	委托浙江凯康金属制品有限公司安全处置
2	熔化集尘灰	熔化烟尘治理	危险废物	34.605	0.19	0.76	
3	废液压油	设备维护	危险废物	1.6	未产生		委托浙江绿晨环保科技有限公司安全处置
4	废导轨油	设备维护	危险废物	1.28			
5	废油桶	油品包装	危险废物	0.36			
6	含油抹布	设备清理	危险废物	1	0.1	0.4	委托浙江省环保集团北仑尚科环保科技有限公司安全处置
7	废脱模剂包装桶	脱模剂包装	危险废物	2.6	0.05	0.2	委托宁波炬鑫环保制品有限公司安全处置
8	废金属边角料	切边、去浇口	一般固废	4086.723	5.4	21.6	外售综合利用
9	布袋除尘灰	砂处理及喷砂粉尘治理	一般固废	239.528	不涉及		不涉及

10	废滤芯	混砂、制芯粉尘治理	一般固废	/			
11	无机原料包装桶/袋	无机原料包装	一般固废	99.3			
12	废钢砂	喷砂	一般固废	18			
13	废砂	落砂	一般固废	39960			
14	污水处理站污泥(含水率 70%)	废水处理	危险废物	1.824	0.31	1.24	委托浙江环益资源利用股份有限公司安全处置
15	浮油	废水处理	危险废物	0.26	0.02	0.08	委托宁波渤川废液处置有限公司

经现场调查，企业已建有一座危险废物临时仓库，占地面积约 50m<sup>2</sup>；一座一般工业废物暂存库，占地面积约 100m<sup>2</sup>，占地面积约 30m<sup>2</sup>，均位于厂区西侧。危险废物暂存库外贴有危废仓库标识、周知卡，地面已作硬化处理，各种危废分类存放。目前危废仓库已做到防风、防雨、防渗、防晒等措施。



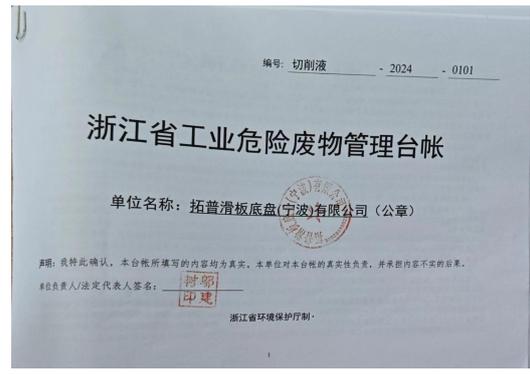


图 3-5 危废仓库照片

### 5、其他环境保护措施

企业已于 2024 年 4 月编制了《拓普滑板底盘(宁波)有限公司突发环境事件应急预案》，已上报宁波前湾新区生态环境局备案（备案编号 330282（H）-2024-026L）。

企业已组成由公司应急指挥部、抢险抢修小组、通讯联络小组、医疗救援小组、应急消防小组、治安保卫小组、物资保障小组和应急环境监测小组构成的内部应急救援组织。同时厂区配备有灭火器、撬棍、沙袋、手电筒、对讲机、消防服、消防头盔等应急物资。





图3-6 应急措施照片

## 6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 1000 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资额的 4.5%，具体环保投资明细见下表。

表 3-4 项目环保设施投资明细

序号	污染类别	环保设施	投资额（万元）	备注
1	废气	湿式除尘器	18	/
2		布袋除尘设施	25	/
3	噪声	减震降噪设施	2	/
4	固废	危险废物临时仓库、一般工业固废暂存间	0	依托已建

表 3-5 项目环保设施设计方案及落实情况

序号	环保设施名称	设计单位	施工单位	实际落实情况	备注
1	湿式除尘器	江苏金山环保科技有限公司	江苏金山环保科技有限公司	已落实	/
2	布袋除尘设施	江苏金山环保科技有限公司	江苏金山环保科技有限公司	已落实	/

## 四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 1、环境影响报告书（表）主要结论与建议

《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目环境影响报告表》中提出的主要结论如下：

#### （1）废气

熔化烟气及天然气燃烧废气经收集后通过一套耐高温布袋除尘器处理于一根15m高排气筒排放，可以达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放标准；保温烟气和铸造成型废气经收集后通过一套水喷淋装置处理后于一根15m高排气筒排放，可以达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放标准；模具预处理天然气燃烧废气收集后通过一根15m高排气筒排放，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准；混砂粉尘和制芯粉尘经收集后通过一套布袋除尘器处理于一根15m高排气筒排放，可以达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放标准；落砂粉尘经收集后通过一套布袋除尘器处理于一根15m高排气筒排放，可以达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放标准；喷砂粉尘经收集后通过一套布袋除尘器处理于一根15m高排气筒排放，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准；熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气和烤包天然气燃烧废气经收集后通过一套耐高温布袋除尘器处理于一根15m高排气筒排放，可以达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放标准；保温烟气和脱模废气经收集后通过一套水喷淋装置处理后于一根15m高排气筒排放，可以达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放标准。

#### （2）废水

压铸循环冷却水循环使用不外排，铸造成型水喷淋塔废水、压铸脱模水喷淋塔废水、脱模废水经收集后经污水处理站处理后纳入市政污水管网，最终经杭州湾新区污水处理厂处理后排入九塘江。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮和总磷指标参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

（DB33/887-2013））。

#### （3）噪声

本项目噪声为设备在运行时产生的噪声，其噪声值在70~85dB(A)之间。根据预测结果可知，项目噪声经厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。为确保项目边界噪声达标排放，本环评要求企业加强设备维护，保持其良好的运行效果。

#### （4）固体废物

本项目生产过程中产生的废金属边角料、废钢砂、废砂等经收集暂存后外售综合利用；布袋除尘灰、铸造成型喷淋沉渣委托一般工业固废处置；铝灰渣交由有回收金属铝资质的企业综合利用；熔化集尘灰、废液压油、废导轨油、废油桶、废包装桶、含油抹布、污水处理站污泥、浮油等经分类收集后委托有资质单位安全处置。

## 2、审批部门审批决定

根据《关于拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目环境影响报告表的批复》（甬新环建〔2023〕73号），具体意见如下：

你公司递交的由浙江甬绿环保科技有限公司编制的《新能源汽车滑板底盘部件技改项目环境影响报告表》及相关材料收悉。我局经审查，现批复如下：

一、根据环境影响报告表的结论，同意你公司在宁波前湾新区甬新III202042#地块的已建厂房实施本项目。项目不新增产能，仍为年产40万套滑板底盘系统，滑板底盘系统中副车架和热泵总成部件的外购铝铸件变更为自行生产。设置集中熔化炉、低压铸造机、保温炉、喷砂机、混砂机、振动落砂机、制芯机、烤包器等工艺设备设施。环境影响报告表经批复后，作为本项目建设及日常运行管理环境保护工作的依据。

二、项目在建设和运行过程中严格按报告表及批复要求落实各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）项目排水实行雨污分流。生产废水经厂区污水站处理，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，接管标准均执行GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值。冷却水循环使用不外排。

（二）做好项目废气污染防治工作。熔化炉烟气收集后经耐高温布袋除尘器处理，保温烟尘、铸造成型废气、脱模废气收集后通过水喷淋塔处理，混砂粉尘、制芯粉尘、振动落砂粉尘收集后通过布袋除尘器处理，上述废气均通过不低于15米高排气筒排放，排放标准执行GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表1标准，非甲烷总烃参照执行

GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2标准;喷砂粉尘收集后经布袋除尘器处理通过不低于15米高排气筒排放,模具预处理天然气燃烧废气收集后通过不低于15米高排气筒排放,废气排放标准均执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2标准。做好项目无组织废气污染防治工作,无组织废气排放须符合相应标准中规定限值。

(三)选购低噪声设备,合理布局高噪声设备,并落实声降噪减振措施,确保厂界噪声排放达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界外3类声功能区的排放限值。

(四)生产过程中产生的固体废物分类收集,及时回收利用及时委托相关部门处置。按规范要求设置危险废物暂存仓库,铝灰渣、熔化集尘灰、废液压油、废导轨油、废油桶、废包装桶、含油抹布、污水处理站污泥、浮油等危险废物按规范依法处置。

三、本项目实施后,生产废水排放总量新增608吨/年,重新核定为40820吨/年;化学需氧量新增0.024吨/年,重新核定为1.632吨/年;二氧化硫新增0.1吨/年,重新核定为0.404吨/年;氮氧化物新增4.654吨/年,重新核定为18.885吨/年。新增主要污染物排放总量须通过排污权(或总量)交易取得。

四、项目应按规定对配建的环保设施进行验收,并编制验收报告,验收合格后方可正式投入生产。

**表 4-1 环评批复中环境保护措施落实情况**

序号	环评报告批复要求内容	落实情况
1	项目排水实行雨污分流。生产废水经厂区污水站处理,生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网,接管标准均执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值。冷却水循环使用不外排。	本项目生活污水排放口,生产废水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、五日生化需氧量、LAS 排放浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,氨氮、总磷排放浓度达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中有关标准。冷却水循环使用,不外排。
2	做好项目废气污染防治工作。熔化炉烟气收集后经耐高温布袋除尘器处理,保温烟尘、铸造成型废气、脱模废气收集后通过水喷淋塔处理,混砂粉尘、制芯粉尘、振动落砂粉尘收集后通过布袋除尘器处理,上述废气均通过不低于 15 米高排气筒排放,排放标准执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表 1 标准,非甲烷总烃参照执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准;喷砂粉尘收集后经布袋除尘器处理通过不低于 15 米高排气筒排放,模具预处理天	经核实已做好项目废气污染防治工作。项目熔化炉烟气收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放标准;保温烟尘、脱模废气收集后经湿式除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒排放,颗粒物排放浓度达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大

	然气燃烧废气收集后通过不低于15米高排气筒排放，废气排放标准均执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2标准。做好项目无组织废气污染防治工作，无组织废气排放须符合相应标准中规定限值	气污染物排放标准，非甲烷总烃排放浓度、排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准求。厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。
3	选购低噪声设备，合理布局高噪声设备，并落实声降噪减振措施，确保厂界噪声排放达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界外3类声功能区的排放限值	经核实，企业已落实减震支架、隔声罩、环保型低噪声电机、厂房隔声等措施。经监测，厂界四周噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。
4	生产过程中产生的固体废物分类收集，及时回收利用及时委托相关部门处置。按规范要求设置危险废物暂存仓库，铝灰渣、熔化集尘灰、废液压油、废导轨油、废油桶、废包装桶、含油抹布、污水处理站污泥、浮油等危险废物按规范依法处置。	经核实，企业设有危废仓库，铝灰渣、熔化集尘灰委托浙江凯康金属制品有限公司安全处置；废液压油、废导轨油委托浙江绿晨环保科技有限公司安全处置；废油桶、含油抹布委托浙江省环保集团北仑尚科环保科技有限公司安全处置；废脱模剂包装桶委托宁波炬鑫环保制品有限公司安全处置；污水处理站污泥委托浙江环益资源利用股份有限公司安全处置；浮油委托宁波渤川废液处置有限公司；废金属边角料经收集暂存后外售综合利用。实际执行情况与批复一致。
5	本项目实施后，生产废水排放总量新增608吨/年，重新核定为40820吨/年；化学需氧量新增0.024吨/年，重新核定为1.632吨/年；二氧化硫新增0.1吨/年，重新核定为0.404吨/年；氨氧化物新增4.654吨/年，重新核定为18.885吨/年。新增主要污染物排放总量须通过排污权(或总量)交易取得	本项目总量控制指标为颗粒物16.921t/a、SO <sub>2</sub> 0.100t/a、NO <sub>x</sub> 4.654t/a、COD0.024t/a，企业颗粒物实际排放量为1.747t/a、氮氧化物实际排放量为0.504t/a，COD实际排放量为0.001t/a，符合环评中的总量控制要求。且已购买相关总量。
6	项目应按规定对配建的环保设施进行验收，并编制验收报告，验收合格后方可正式投入生产	目前报告已编制，进行自主验收。

## 五、验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法

具体见下表。

表 5-1 监测分析方法及最低检出限

序号	监测项目	分析方法	标准号	采样方法	最低检出限
1	烟气流量	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 及修改单	GB/T 16157-1996 及修改单	/
2	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	HJ/T 55-2000	0.07mg/m <sup>3</sup>
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	HI57-2017	HJ 75	3mg/m <sup>3</sup>
4	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	HJ 75	3mg/m <sup>3</sup>
5	颗粒物	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 及修改单	GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m <sup>3</sup>
7	pH 值	水质 pH 值的测定电极法	HJ 1147-2020	HJ 91.1-2019	/
8	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法	GB/T 11901-1989	HJ 91.1-2019	/
9	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ828-2017	HJ 91.1-2019	4mg/L
10	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	HJ 91.1-2019	0.025mg/L
11	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	HJ 91.1-2019	0.05mg/L
12	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法	GB/T 1189-1989	HJ 91.1-2019	0.01mg/L
13	石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	HJ 637-2018	HJ 91.1-2019	0.06mg/L
14	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	水质五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定稀释与接种法	HJ 505-2009	HJ 91.1-2019	0.5mg/L
15	阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	HJ 91.1-2019	0.05mg/L
16	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	/	/

### 2、监测仪器

具体见下表。

表 5-2 监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

监测项目	仪器名称	型号	编号	证书编号	检定/校准到期时间	检定/校准单位
烟气流量	烟尘 (气) 测试仪	YQ3000-C YQ3000-D	20182357	247400142	2025/2/22	深检集团 (浙江) 质量技术服务有限公司 广东精衡检测科技有限公司 青岛市计量技术研究院
			20182292	JH20230511621801	2024/5/10	
			20233605	HX923025233-006	2024/7/25	
			20233606	HX923025233-007	2024/7/25	

颗粒物	电子天平	BSA224S	20192604	ZL159231227006	2024/12/26	宁波市计量测试研究院
二氧化硫	烟尘（气） 测试仪	YQ3000-D YQ3000-C	YQ3000-C YQ3000-D	20182357 20182292 20233605 20233606	247400142 JH202305116 21801 HX923025233 -006 HX923025233 -007	2025/2/22 2024/5/10 2024/7/25 2024/7/25
氮氧化物	烟尘（气） 测试仪	YQ3000-D YQ3000-C	YQ3000-C YQ3000-D	20182357 20182292 20233605 20233606	247400142 JH202305116 21801 HX923025233 -006 HX923025233 -007	2025/2/22 2024/5/10 2024/7/25 2024/7/25
非甲烷总烃	气相色谱仪	A91 Plus	20223448	YJ197220901001	2024/8/31	宁波市计量测试研究院
pH值	pH计	SX721	20213155	HX924000354-007	2025/1/3	宁波海关技术中心
悬浮物	电子天平	BSA224S	20192604	ZL159231227006	2024/12/26	宁波市计量测试研究院
化学需氧量	滴定管	50mL	20202818	ZL2100230117010	2026/1/16	宁波市计量测试研究院
氨氮	可见分光光度计	SP-723	20192600	YJ197240321011	2025/3/20	宁波市计量测试研究院
总磷	可见分光光度计	SP-723	20192600	YJ197240321011	2025/3/20	宁波市计量测试研究院
总氮	紫外可见分光光度计	TU-1810P C	20192503	YJ197231225001	2024/12/24	宁波市计量测试研究院
五日生化需氧量	溶解氧测定仪生化培养箱	SPX-280 Oxi 7310	20213298 20213313	RD147230921071 YJ198230829003	2024/9/20 2024/8/27	宁波市计量测试研究院
阴离子表面活性剂	可见分光光度计	SP-723	20192600	YJ197240321011	2025/3/20	宁波市计量测试研究院
石油类	红外分光测油仪	OIL460	20161910	YJ197240321005	2025/3/20	宁波市计量测试研究院
噪声	多功能声级计	AWA5688	20172200	CL309231030002	2024/10/29	宁波市计量测试研究院

### 3、人员资质

具体见下表。

表 5-3 人员资质情况

人员姓名	人员技术上岗证证书编号
------	-------------

姜泽蓓	GCJC-SGZ-07
翟钧儒	GCJC-SGZ-13
乐近怀	GCJC-SGZ-08
朱自清	GCJC-SGZ-09
张晓慧	GCJC-SGZ-10
陈嘉慧	GCJC-SGZ-15

#### 4、质量保证和质量控制

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

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

3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等；

4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行；

5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗；

6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制；采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核；

7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制；监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于 0.5dB；

**表 5-4 现场测量仪器校准结果表**

仪器名称及型号	仪器编号	校准器型号	标准值 dB (A)	校准值 dB (A)		允许偏差	评价结果
				测量前	测量后		
多功能声级计 AWA5688	GCJC-LAB -016	杭州爱华 AWA6021A	94.0	93.8	93.8	≤0.50	合格

8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

## 六、验收监测内容

### 1、污染物排放监测

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，具体监测内容如下：

#### 1) 废气

##### (1) 有组织排放

具体见下表。

**表 6-1 项目废气有组织排放监测方案**

序号	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气、烤包天然气燃烧废气	1#废气排放口 (DA001)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天	连续2天	/
4	保温烟尘、脱模废气	2#废气排放口 (DA002)	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天	连续2天	/

##### (2) 无组织排放

具体见下表。

**表 6-2 项目废气无组织排放监测方案**

序号	无组织排放源名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	厂界废气	6#厂界上风向	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天	连续2天	/
2	厂界废气	7#厂界下风向一		3次/天	连续2天	/
3	厂界废气	8#厂界下风向二		3次/天	连续2天	/
4	厂界废气	9#厂界下风向三		3次/天	连续2天	/
5	厂区内废气	10#厂区内		3次/天	连续2天	/

无组织排放监测时，同时监测并记录各监测点位的风向、风速等气象参数。

#### 2) 废水

具体见下表。

**表 6-4 项目生活污水排放监测方案**

序号	主要污染物	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	生活污水	2#生活污水总排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、五日生化需	4次/天	连续2天	

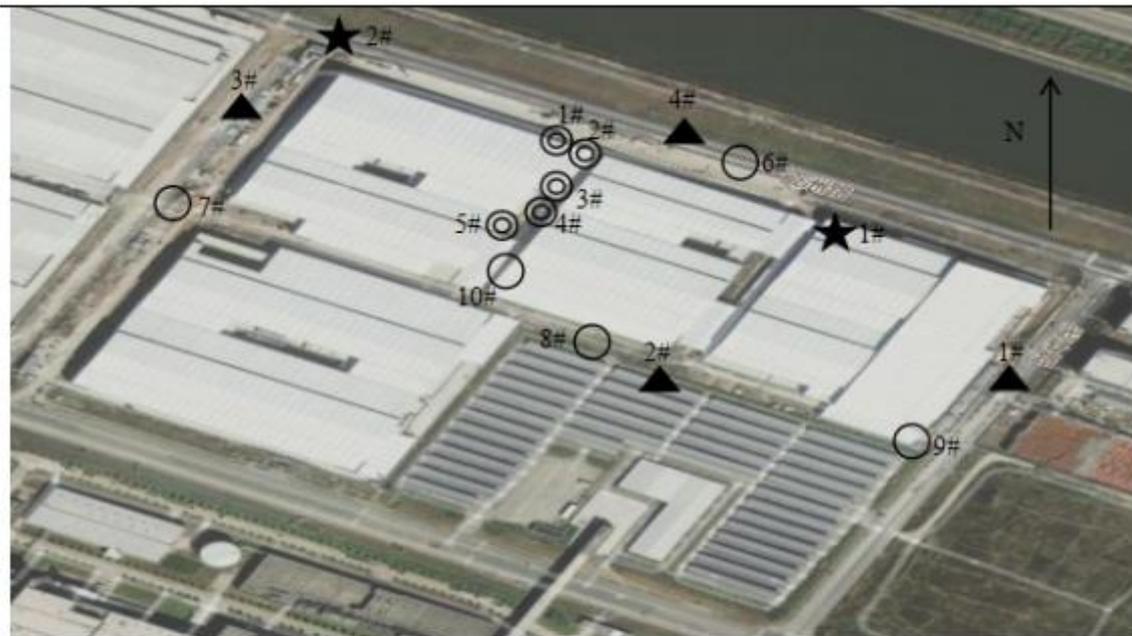
			氧量			
2	生产废水	1#生产废水出口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS、五日生化需氧量	4次/天	连续2天	/

### 3) 噪声

表 6-3 厂界噪声排放监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	长界四周	$L_{Aeq}$	昼间、夜间 1 次/天	连续 2 天	/

### 4) 监测点位图



- ▲ 噪声监测点
- ◎ 有组织废气监测点
- ★ 废水监测点
- 无组织废气监测点

图 6-1 排放监测点位布置图

## 2、环境质量监测

项目环评报告及批复未作要求，故不开展环境质量监测。

## 七、验收监测结果

验收监测  
期间生产  
工况记录

依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录3 工况记录推荐方法，本次验收，主体工程工况记录采用产品产量核算法。具体见下表：

表 7-1 主体工程工况记录

产品名称	单位	批复 产量	第二阶 段验收 规模	2025.4.1		2025.4.2	
				实际产 量	生产负 荷(%)	实际产 量	生产负 荷(%)
热泵总成部件	万套/年	120	12	341 套	85.25%	368 套	92.00%

### 1、环境保护设施调试运行效果

本项目废气无去除效率要求。

### 2、污染物排放监测结果

#### 1) 废气

项目废气有组织排放检测结果见下表。

表 7-2 废气有组织检测结果一览表

采样点	检测项目	检测日期		标态干废气量 (N.d.m <sup>3</sup> /h)	检测结果			折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放标准限值			
					排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	含氧量%		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
1# 熔化 烟气 排放口	低浓度 颗粒物	20	1	22038	3.0	0.066	16.0	7.80	30	/		
			25/	2	21846	3.3	0.072	17.0			10.73	
		04/	01	3	19032	3.2	0.061	17.1			10.67	
				20	1	21831	3.0	0.065			17.3	10.54
		25/	04/	02	2	21831	3.0	0.065			17.3	10.54
					3	21727	4.1	0.089			17.2	14.03
	氮氧化 物	20	1	22038	24	0.529	16.0	62.40	300	/		
				25/	2	21846	18	0.393			17.0	58.50
		04/	01	3	19032	19	0.362	17.1			63.33	
				20	1	21831	18	0.393			17.3	63.24
		25/	04/	02	2	21831	18	0.393			17.3	63.24
					3	21727	18	0.391			17.2	61.58
二氧化 化	20	1	22038	<3	0.033	16.0	/	100	/			
			25/	2	21846	<3	0.033			17.0	/	
	04/	3	19032	<3	0.029	17.1	/					

验收监测  
结果

2# 脱模 废气 排放口	硫	01								
		20	1	21831	<3	0.033	17.3	/		
		25/ 04/ 02	2	21831	<3	0.033	17.3	/		
	颗粒物	20	1	5652	2.0	0.011	/	/	30	
		25/ 04/ 01	2	5582	2.3	0.013	/	/		
		20	3	5626	2.4	0.014	/	/		
		25/ 04/ 02	1	5428	1.9	0.010	/	/		
		20	2	5130	2.1	0.011	/	/		
		25/ 04/ 02	3	4957	2.2	0.011	/	/		
	非甲烷总烃	20	1	5652	1.52	0.008	/	/	120	10
		25/ 04/ 01	2	5582	1.52	0.008	/	/		
		20	3	5626	1.42	0.008	/	/		
25/ 04/ 02		1	5428	1.49	0.008	/	/			
20		2	5130	1.47	0.008	/	/			
25/ 04/ 02		3	4957	1.56	0.008	/	/			

由上表分析，熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气、烤包天然气燃烧废气中颗粒物有组织排放折算浓度最大值为 14.03mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物有组织排放折算浓度最大值为 63.33mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫有组织排放浓度均小于 3mg/m<sup>3</sup>，达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放标准；保温烟尘、脱模废气中颗粒物有组织排放浓度最大值为 2.4mg/m<sup>3</sup>，达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放标准，非甲烷总烃有组织排放浓度最大值为 1.56mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为 0.008kg/h，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

厂界无组织工业废气监测结果具体见下表：

**表 7-3 废气无组织检测结果一览表**

采样点 位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向 /6	2025.04.01	总悬浮颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）	0.300	0.295	0.325	1.0
		非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）	0.75	0.78	0.78	4.0

		2025.04.02	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.334	0.303	0.318	1.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.70	0.76	0.70	4.0
下风向 /7	2025.04.01		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.374	0.380	0.422	1.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.87	0.89	0.88	4.0
	2025.04.02		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.414	0.394	0.426	1.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.85	0.90	0.93	4.0
下风向 /8	2025.04.01		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.401	0.409	0.438	1.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.92	0.97	0.98	4.0
	2025.04.02		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.452	0.399	0.426	1.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.90	0.86	0.82	4.0
下风向 /9	2025.04.01		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.421	0.399	0.402	1.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.92	0.89	0.85	4.0
	2025.04.02		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.434	0.431	0.448	1.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.89	0.89	0.81	4.0
厂区内 /10	2025.04.01		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.554	0.594	0.575	5.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.01	1.03	1.12	6.0
	2025.04.02		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.506	0.537	0.527	5.0
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.09	1.05	1.24	6.0

由上表分析，在验收监测期间，厂界非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为 0.98mg/m<sup>3</sup>，颗粒物无组织排放浓度最大值为 0.452mg/m<sup>3</sup>，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.12mg/m<sup>3</sup>，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；颗粒物无组织排放浓度最大值为 0.594mg/m<sup>3</sup>，达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中表 A.1 排放限值。

厂区气象数据见下表。

表 7-3 厂区气象数据一览表

日期	时间	气象参数				
		天气情况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	气温 (°C)
2025.04. 01	第一次 (厂界)	晴	北	0.8	102.3	21.9
	第二次 (厂界)	晴	北	0.8	102.3	23.2
	第三次 (厂界)	晴	北	0.9	102.1	24.8
	第一次 (厂区内)	晴	北	1.1	102.1	23.3
	第二次 (厂区内)	晴	北	1.1	102.2	22.4
	第三次 (厂区内)	晴	北	0.9	102.2	21.3
2025.04. 02	第一次 (厂界)	晴	北	1.2	102.2	18.3
	第二次 (厂界)	晴	北	1.2	102.1	20.6
	第三次 (厂界)	晴	北	1.2	102.1	21.3
	第一次 (厂区内)	晴	北	1.2	101.9	22.5
	第二次 (厂区内)	晴	北	1.4	101.9	23.7
	第三次 (厂区内)	晴	北	1.4	101.9	21.9

2) 废水

本项目废水检测结果见下表。

表 7-6 废水检测结果一览表

采样日期	采样点	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			1	2	3	4		
2025.0 4.01	生活 污水 排放 口	pH 值	6.9	6.8	6.9	6.8	6~9	无量纲
		悬浮物	80	81	82	78	400	mg/L
		化学需氧量	352	360	344	348	500	mg/L
		氨氮	10.8	11.6	11.0	11.3	35	mg/L
		总磷	1.66	1.61	1.69	1.64	8	mg/L
		五日生化需氧量	181	196	174	188	70.6	mg/L
		动植物油	40.7	40.3	40.8	40.8	100	mg/L
2025.0 4.02	生活 污水 排放 口	pH 值	6.9	6.9	7.0	7.0	6~9	无量纲
		悬浮物	70	68	67	72	400	mg/L
		化学需氧量	488	484	477	474	500	mg/L
		氨氮	14.5	15.5	14.8	15.1	35	mg/L
		总磷	1.34	1.30	1.36	1.40	8	mg/L
		五日生化需氧量	205	222	213	200	70.6	mg/L
		动植物油	20.0	19.8	20.0	19.7	100	mg/L
2025.0 4.01	生产 废水 出口	pH 值	7.5	7.6	7.5	7.5	6~9	无量纲
		悬浮物	60	58	59	62	400	mg/L
		化学需氧量	194	204	200	208	500	mg/L
		氨氮	12.5	12.7	12.3	13.1	35	mg/L

2025.0 4.02		总磷	0.34	0.35	0.37	0.35	8	mg/L
		五日生化需氧量	70.6	72.8	68.2	73.6	300	mg/L
		石油类	16.6	16.8	17.0	16.8	20	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.938	0.986	1.04	0.982	20	mg/L
		pH 值	7.3	7.4	7.4	7.3	6~9	无量纲
		悬浮物	50	52	53	51	400	mg/L
		化学需氧量	216	200	208	204	500	mg/L
		氨氮	13.2	12.5	14.0	13.7	35	mg/L
		总磷	0.45	0.47	0.44	0.47	8	mg/L
		五日生化需氧量	75.4	77.2	76.6	73.2	300	mg/L
		石油类	17.4	17.6	17.4	17.8	20	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.885	0.872	0.875	0.863	20	mg/L

由上表分析可得，生活污水排放口，废水的pH排放范围6.8-7；悬浮物排放浓度范围为67~82mg/L，最大日均值为80.25mg/L；化学需氧量排放浓度范围为344~488mg/L，最大日均值为480.75mg/L；五日生化需氧量排放浓度范围为174~222mg/L，最大日均值为210mg/L；动植物油排放浓度范围为19.7~40.8mg/L，最大日均值为40.65mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。氨氮排放浓度范围10.8~15.5mg/L，最大日均值为14.97mg/L；总磷排放浓度范围1.3~1.69mg/L，最大日均值为1.65mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

生产废水总排放口，废水的pH排放范围7.3~7.6；悬浮物排放浓度范围为50~62mg/L，最大日均值为59.75mg/L；化学需氧量排放浓度范围为194~216mg/L，最大日均值为207mg/L；五日生化需氧量排放浓度范围为68.2~77.2mg/L，最大日均值为75.6mg/L；石油类排放浓度范围为16.6~17.8mg/L，最大日均值为17.55mg/L；阴离子表面活性剂排放浓度范围0.863~1.04mg/L，最大日均值为0.986mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。氨氮排放浓度范围12.3~14mg/L，最大日均值为13.35mg/L；总磷排放浓度范围0.34~0.47mg/L，最大日均值为0.46mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废

水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中有关标准。

### 3) 噪声

厂界环境噪声监测结果具体见下表:

**表 7-4 厂界环境噪声监测结果一览表**

检测日期	检测点位置	实测值 dB(A)			
		检测时间	检测结果(昼间)	检测时间	检测结果(夜间)
2025.04.01	厂界东侧	13:50-14:00	55.5	22:24-22:34	47.9
	厂界南侧	13:37-13:47	56.5	22:11-22:21	50.4
	厂界西侧	13:22-13:32	54.7	22:00-22:10	52.0
	厂界北侧	14:05-14:15	48.5	22:36-22:46	53.8
2025.04.02	厂界东侧	12:51-13:01	57.2	22:33-22:43	49.1
	厂界南侧	12:30-12:40	59.1	22:18-22:28	50.7
	厂界西侧	12:16-12:26	55.2	22:06-22:16	53.0
	厂界北侧	13:05-13:15	55.7	22:46-22:56	52.5
标准限值 dB(A)		65		55	

由表 7-4 分析,项目四周厂界昼间噪声范围 48.5~59.1dB(A);夜间噪声范围 47.9~53.8dB(A),达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

### 4) 污染物排放总量核算

#### 1、废水

**表 7-8 废水总量核算对比情况表**

总量控制项目	排放口	实际废水量(t/a)	实际排放量(t/a)	环评批复量(t/a)	是否满足总量控制要求
COD 氨氮	生产废水	139.2	0.001	1.608	满足
	排放口		0.000	0.114	

#### 2、废气

根据废气检测结果,企污染物实际排放量核算过程见下表。

**表 7-9 总量核算对比情况表**

总量控制项目	排放口	有效年工作时间(h)	排放速率(kg/h)	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)	实际排放量(t/a)	环评量(t/a)	是否满足总量控制要求
颗粒物	DA001	7200	0.070	0.504	1.157	1.747	16.921	/
	DA002		0.012	0.086				/
	合计	/	/	0.59	1.157			是
二氧化硫	DA001	7200	(浓度未检出)	/	/	/	0.100	/

	氮氧化物	DA001	7200	0.032	0.504	/	0.504	4.654	是
--	------	-------	------	-------	-------	---	-------	-------	---

## 八、验收监测结论

### 1、环保设施调试运行效果

#### 1) 环保设施处理效率监测结果

##### (1) 废气治理设施

本项目批复无处理效率要求，根据监测结果，项目废气经处理后均达标排放。

#### 2) 污染物排放监测结果与总量核算

##### (1) 废气排放监测结果

在验收监测期间（2025年4月1日~4月2日），熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气、烤包天然气燃烧废气中颗粒物有组织排放折算浓度最大值为  $14.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物有组织排放折算浓度最大值为  $63.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫有组织排放浓度均小于  $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放标准；保温烟尘、脱模废气中颗粒物有组织排放浓度最大值为  $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放标准，非甲烷总烃有组织排放浓度最大值为  $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.008\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

在验收监测期间（2025年4月1日~4月2日），厂界非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为  $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物无组织排放浓度最大值为  $0.452\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为  $1.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值；颗粒物无组织排放浓度最大值为  $0.594\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A中表A.1排放限值。

##### (2) 废水排放监测结果

在验收监测期间（2025年4月1日~4月2日），生活污水排放口，废水的pH排放范围6.8-7；悬浮物排放浓度范围为67~82mg/L，最大日均值为80.25mg/L；化学需氧量排放浓度范围为344~488mg/L，最大日均值为480.75mg/L；五日生化需氧量排放浓度范围为174~222mg/L，最大日均值为210mg/L；动植物油排放浓度范围为19.7~40.8mg/L，最大日均值为40.65mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级

标准。氨氮排放浓度范围10.8~15.5mg/L，最大日均值为14.97mg/L；总磷排放浓度范围1.3~1.69mg/L，最大日均值为1.65mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

生产废水总排放口，废水的pH排放范围7.3~7.6；悬浮物排放浓度范围为50~62mg/L，最大日均值为59.75mg/L；化学需氧量排放浓度范围为194~216mg/L，最大日均值为207mg/L；五日生化需氧量排放浓度范围为68.2~77.2mg/L，最大日均值为75.6mg/L；石油类排放浓度范围为16.6~17.8mg/L，最大日均值为17.55mg/L；阴离子表面活性剂排放浓度范围0.863~1.04mg/L，最大日均值为0.986mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。氨氮排放浓度范围12.3~14mg/L，最大日均值为13.35mg/L；总磷排放浓度范围0.34~0.47mg/L，最大日均值为0.46mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

### （3）噪声排放监测结果

在验收监测期间（2025年4月1日~4月2日），厂界昼夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### （4）固体废物贮存、处置控制措施

本次验收项目固体废物主要为铝灰渣、熔化集尘灰、废液压油、废导轨油、废油桶、废脱模剂包装桶、含油抹布、污水处理站污泥、浮油、废金属边角料。铝灰渣、熔化集尘灰委托浙江凯康金属制品有限公司安全处置；废液压油、废导轨油委托浙江绿晨环保科技有限公司安全处置；废油桶、含油抹布委托浙江省环保集团北仑尚科环保科技有限公司安全处置；废脱模剂包装桶委托宁波炬鑫环保制品有限公司安全处置；污水处理站污泥委托浙江环益资源利用股份有限公司安全处置；浮油委托宁波渤川废液处置有限公司；废金属边角料经收集暂存后外售综合利用。

### （5）总量核算

本项目总量控制指标为颗粒物16.921t/a、SO<sub>2</sub>0.100t/a、NO<sub>x</sub>4.654t/a、COD0.024t/a，企业颗粒物实际排放量为1.747t/a、氮氧化物实际排放量为0.504t/a，COD实际排放量为0.001t/a，符合环评中的总量控制要求。

## 2、工程建设对环境的影响

根据原环评及批复，以及现场调查，项目评价范围内周边无环境敏感目标，故不开展工程建设对环境的影响分析。



# 附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：拓普滑板底盘（宁波）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新能源汽车滑板底盘部件技改项目				项目代码	2308-330252-07-02-3 39370		建设地点	浙江省宁波市杭州湾新区拓为路10号（甬新III202042#地块）				
	行业类别（分类管理名录）	C3670 汽车零部件及配件制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	121°19'53.176" 30°21'31.478"				
	设计生产能力	年产80万套副车架、120万件热泵总成部件				实际生产能力	本次仅验收砂芯生产部分，不涉及产能		环评单位	浙江甬绿环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	宁波前湾新区生态环境局				审批文号	甬新环建〔2023〕73号		环评文件类型	环评表				
	开工日期	2024年8月				竣工日期	2024年10月31日		排污许可证申领时间	2023年6月02日				
	环保设施设计单位	江苏金山环保科技有限公司				环保设施施工单位	江苏金山环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330201MA7FLHGH5K001W				
	验收单位	拓普滑板底盘（宁波）有限公司				环保设施监测单位	港成检测科技（宁波）有限公司		验收监测时工况	92.31%				
	投资总概算（万元）	15000				环保投资总概算（万元）	150		所占比例（%）	1.0				
	实际总投资（万元）	3600				实际环保投资（万元）	65		所占比例（%）	1.805				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400					
运营单位	拓普滑板底盘（宁波）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330201MA7FLHGH5K		验收时间	2025年1月3日					
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
工业粉尘						2.927								

	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs											

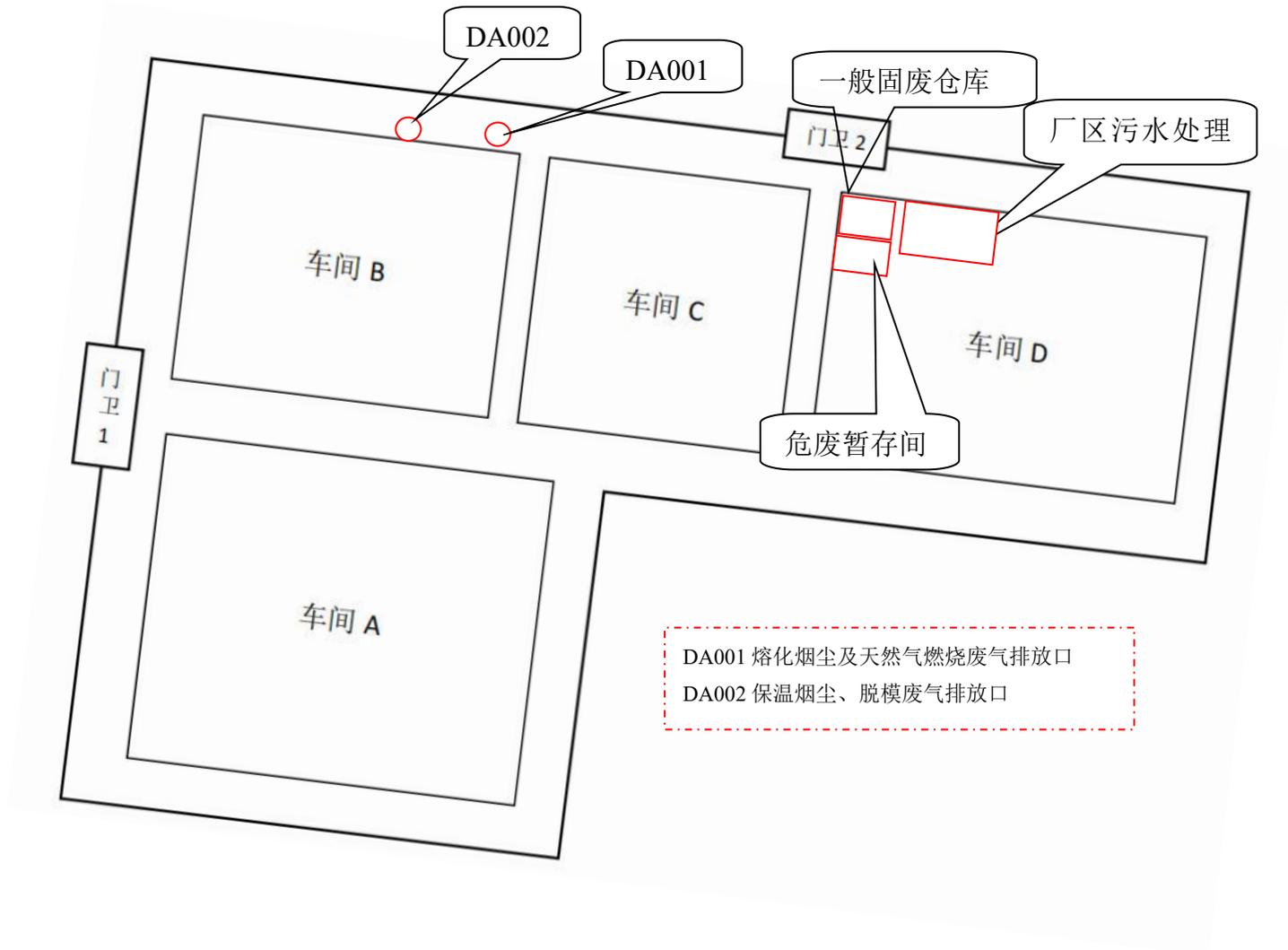
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

# 附图

附图 1 项目地理位置图



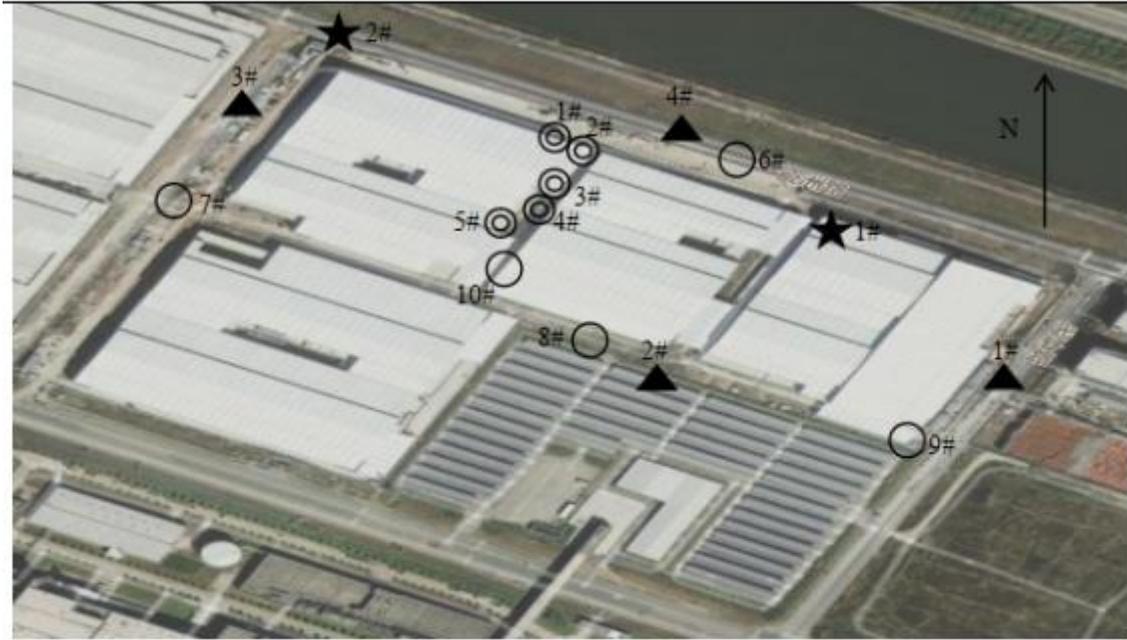
附图2 厂区总平面图



附图3 周边环境示意图



附图 4 监测点位图



- ▲ 噪声监测点
- ◎ 有组织废气监测点
- ★ 废水监测点
- 无组织废气监测点

## 附件

### 附件 1 原项目环评批复

# 宁波前湾新区生态环境局文件

甬新环建〔2023〕73号

## 关于拓普滑板底盘（宁波）有限公司《新能源汽车滑板底盘部件技改项目环境影响报告表》的批复

拓普滑板底盘（宁波）有限公司：

你公司递交的由浙江甬绿环保科技有限公司编制的《新能源汽车滑板底盘部件技改项目环境影响报告表》及相关材料收悉。我局经审查，现批复如下：

一、根据环境影响报告表的结论，同意你公司在宁波前湾新区甬新Ⅲ202042#地块的已建厂房实施本项目。项目不新增产能，仍为年产40万套滑板底盘系统，滑板底盘系统中副车架和热泵总成部件的外购铝铸件变更为自行生产。设置集中熔化炉、低压铸造机、保温炉、喷砂机、混砂机、振动落砂机、制芯机、烤包器等工艺设备设施。环境影响报告表经批复后，作为本项目建设及日常运行管理环境保护工作的依据。

-1-

二、项目在建设和运行过程中严格按报告表及批复要求落实各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）项目排水实行雨污分流。生产废水经厂区污水站处理，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，接管标准均执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值。冷却水循环使用不外排。

（二）做好项目废气污染防治工作。熔化炉烟气收集后经耐高温布袋除尘器处理，保温烟尘、铸造成型废气、脱模废气收集后通过水喷淋塔处理，混砂粉尘、制芯粉尘、振动落砂粉尘收集后通过布袋除尘器处理，上述废气均通过不低于 15 米高排气筒排放，排放标准执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表 1 标准，非甲烷总烃参照执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准；喷砂粉尘收集后经布袋除尘器处理通过不低于 15 米高排气筒排放，模具预处理天然气燃烧废气收集后通过不低于 15 米高排气筒排放，废气排放标准均执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准。做好项目无组织废气污染防治工作，无组织废气排放须符合相应标准中规定限值。

（三）选购低噪声设备，合理布局高噪声设备，并落实隔声降噪减振措施，确保厂界噪声排放达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界外 3 类声功能区的排放限值。

（四）生产过程中产生的固体废物分类收集，及时回收利用，

及时委托相关部门处置。按规范要求设置危险废物暂存仓库，铝灰渣、熔化集尘灰、废液压油、废导轨油、废油桶、废包装桶、含油抹布、污水处理站污泥、浮油等危险废物按规范依法处置。

三、本项目实施后，生产废水排放总量新增 608 吨/年，重新核定为 40820 吨/年；化学需氧量新增 0.024 吨/年，重新核定为 1.632 吨/年；二氧化硫新增 0.1 吨/年，重新核定为 0.404 吨/年；氮氧化物新增 4.654 吨/年，重新核定为 18.885 吨/年。新增主要污染物排放总量须通过排污权（或总量）交易取得。

四、项目应按规定对配建的环保设施进行验收，并编制验收报告，验收合格后方可正式投入生产。

宁波前湾新区生态环境局  
2023年11月6日



## 附件 2 固体废物委托处置协议

宁波炬鑫环保制品有限公司

服务合同编号：JX-NB-2025

合同登记号：A00T20250103-21

### 危险废物委托处置服务协议

甲方：拓普滑板底盘(宁波)有限公司

乙方：宁波炬鑫环保制品有限公司

HW49 废旧塑料包装物、HW08 沾染矿物油的废弃塑料包装物是《国家危险废物名录》中指定的危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》等法律法规的规定，任何单位产生的废旧塑料包装物必须交由具有《危险废物经营许可证》的回收单位进行收集处置。乙方已具备环保部门许可的废旧塑料包装物危险品经营资格的单位（浙危废经第 3302000065 号），现经双方友好协商，一致达成如下协议：

#### 第一条：委托内容

甲方将生产和经营过程中产生的废旧塑料包装物（HW49 900 041-49）、沾染矿物油的废弃塑料包装物（HW08 900-249-08）全权委托乙方收集处置。

#### 第二条：甲方的权利和义务

2.1 甲方产生的 HW49 废旧塑料包装物、HW08 沾染矿物油的废弃塑料包装物属于危险废物，应按国家法律法规相关规定交由有收集废旧塑料包装物《危险废物经营许可证》资质的乙方企业回收处置。

2.2 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（废物产生单位基本情况调查表，废物性状报告单，废物包装情况等），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。

2.2 合同签订前（或处置前）甲方须如实填写乙方提供的送样登记表（盛装、沾染物质，危险特性等）及样品，以便于乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方，乙方有权拒收，因此所产生的运费及其他费用由甲方承担。

2.3 包装桶表面明显处张贴固废标签。甲方需确保废包装桶内残留不得超过包装



桶自身净重的3%，超过3%至15%之内处置费加一倍，超过15%以上处置费加2倍。以上情况以甲方过磅后实际重量为准。

2.4 甲方应按有关规范要求放置在带有内膜的防渗防漏 PP 吨袋内（此吨袋由甲方自行提供，乙方可以提供吨袋的商家给甲方参考），并妥善存放，防止环境污染。乙方有权在交接时拒收有渗漏严重的盛装废旧塑料包装物的包装袋。乙方需检查盛装废旧塑料包装物的包装袋内唯一危废产品就是废旧塑料包装物。甲方不得将其它异物（废液、固废、易燃易爆、强碱强酸、剧毒类、重金属类及不符合乙方生产工艺等）夹入桶中再交由乙方处置。一经发现乙方有权拒收，因此所产生的运费及其他费用由甲方承担

2.5 如因甲方原因混入其他金属零件等造成乙方生产设备损坏，甲方仅对乙方的直接损失承担赔偿责任。具体赔偿金额由乙方出具，赔偿单据给到甲方，三十天内甲方无条件进行全额赔偿。

2.6 在甲方厂区废旧塑料包装物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。甲方有权要求乙方提供危险废物接受情况、利用或者处置结果等信息。

**第三条：乙方的权利和义务**

3.1 乙方保证严格按照国家环保相关法规和标准，对接收的废旧塑料包装物进行规范储存和运输。确保危险废物不流失，不对环境造成污染。乙方应提交上述编号为浙危废经第 3302000065 号的许可证复印件并加盖公章，作为本合同附件。若非因甲方原因造成的危险物流失、环境污染等问题，乙方应当承担相应责任。

3.2 乙方派往甲方的工作人员到甲方所在地应遵守甲方的相关管理制度，主动出示工作证件，有序开展工作的。乙方对甲方要求委托处置的危险废物将严格按照危险废物处置的相关法律、法规进行处置。

3.3 乙方应配合政府环保，公安，法院，运管和市场监管部门对甲方废旧塑料包装物的产生量，储存条件和交付对象进行检查管控。若乙方因特殊原因无法按时安排运输及处置时，应当提前（七）日通知甲方。甲方在收到转移联单并在危险废物产生单位信息一栏盖章后 3 个工作日内将转移联单（后三联或后几联）快递寄回乙方，便于乙方按环保要求整理归档。

**第四条：废旧塑料包装物处置费结算**

4.1 待处置的危险废物种类、数量、回收处置单价及税率

序号	危险废物种类或名称	预计处置量	处置方式	单价(含税含运费)	开票税率
1	HW49 900-041-49 HW08 900-249-08	50 吨	再利用	2300 元/吨	6%
备注					



4.2 结算方式: 甲方应在收到乙方发票后 30 个工作日内将处置费用转账至乙方账户。

4.3 付款方式: 银行电汇。

**第五条: 违约责任**

5.1 一方不按协议履行职责的, 另一方有权要求其继续履行, 违约的一方不得以任何理由拒绝履行。

5.2 违约方因不履行或不完全履行协议而给对方造成损失的, 应依法和依据协议的规定承担赔偿责任。造成一方损失的, 合同的变更或者解除, 不影响要求赔偿损失的权利。

**第六条: 协议期限:**

自 2025 年 1 月 1 日到 2025 年 12 月 31 日。如环保审批或乙方《危险废物经营许可证》失效, 本合同自动失效。

**第七条: 其他**

7.1 本协议自双方签字盖章后生效

7.2 本协议一式两份, 双方各执一份

7.3 本协议未尽事宜, 甲乙双方协商解决。协商不成的, 诉请甲方所在地人民法院裁决。

甲方: (签章)

委托人:   
税号:  
开户行:  
账号: 

乙方: (签章)

宁波炬鑫环保制品有限公司  
委托人:   
税号: 91330206MA292X19XM  
开户行: 中国银行宁波市分行  
账号: 384473231856



签订日期: 2025 年 1 月 3 日

签订日期: 年 月 日

# 危险废物购销及处置合同

合同编号: A00T20250102-10

甲方: 拓普滑板底盘(宁波)有限公司

乙方: 浙江凯康金属制品有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关法律法规, 经甲乙双方平等友好协商, 就乙方收购甲方产生的、有残值的危险废物并予妥善处置相关事宜, 签订本合同如下:

## 第一条 合同目的及概述:

1.1 合同目的: 甲方为妥善处置其生产过程中产生的危险废物, 并获得此等危险废物的残余价值, 同意由具有危险废物处置资质的乙方进行收购。

1.2 概述: 危险废物类别及售价

序号	危险废物类别	危险废物代码	拓普编码	图片	预估数量/年	处置费/售价(元/吨)	备注
1	铝灰	321-026-48	AL-6-1		200 吨	-500 元	拓普支付处置费给供应商
2	铝灰	321-026-48	AL-6-2		200 吨	1800 元	供应商支付费用给拓普
3	铝渣	321-026-48	AL-6-3		200 吨	5500 元	供应商支付费用给拓普
4	铝渣(含油渣)	321-026-48	AL-7		200 吨	8000 元	供应商支付费用给拓普
5	轻合金工厂专用铝渣(不炒灰)	321-026-48	AL-6-4		800 吨	3000 元	供应商支付费用给拓普

1.3 上述危险废物售价, 系以危险废物残余市场价值减去乙方处置危险废物所需所有成本、费用后的结果。上述成本及费用包括但不限于乙方因履行本合同而发生的固定资产投资、人工费、运输费、税金等。故乙方不得再以任何理由向甲方主张任何费用。

1.4 合同有效期：自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日。有效期届满时双方未续签的，本合同终止。

#### 第二条 费用及支付：

2.1 处置费结算：每月 10 日前，甲乙双方核对上个月的处置数量、处置金额无误后，乙方开具增值税专用发票给甲方（税率 13%），甲方需提前将开票信息告知乙方。甲方收到乙方处置费发票三十个工作日内支付乙方处置费。

2.2 变卖部分货款结算：乙方须在货物运出甲方场所前将对应款项以银行转账方式付至甲方账户，甲方收到款项后三十个工作日内开具税率为 13% 的增值税发票。

#### 第三条 甲方权利和义务：

3.1 甲方需向乙方提供营业执照、环评报告固体废物章节复印件及本年度危险废物预估数量等资料。

3.2 甲方应将危险废物分类收集，并按环保要求进行包装、标识和贮存。甲方有义务确保出售给乙方的危险废物与本合同签订内容一致。甲方未履行上述义务的，乙方有权拒收；乙方将危险废物运出甲方场所的，即视为甲方已履行上述义务。

3.3 甲方擅自将危险废物转移出厂，乙方概不负责，后果由甲方自负。

3.4 甲方有危险废物需要转运时，一般需提前 5 个工作日通知乙方，且危险废物的数量一般应达到 30 吨时方可通知乙方进行转运。

#### 第四条 购销程序及要求

4.1 计量危险废物所用磅秤由甲方提供，乙方对磅秤计量精准度有异议的，可自费申请政府计量监督部门校核。

4.2 清理、收购、运输、处置危险废物所需运输工具、容器具、处置设备等由乙方自备，因运输工具、容器具、设备等选择、使用不当造成环境污染、物资损毁、丢失或致第三方损失、损害的，乙方自行承担相关责任。

4.3 乙方不得将甲方合格产品或其它可利用产品当作危险废物予以收购（甲方书面同意的除外），否则视为盗窃。

4.4 乙方进入甲方指定区域收购物资时，须由甲方人员陪同，活动区域仅限于甲方同意的路线和地点，不得擅自进入甲方生产车间等其他区域；乙方应强化安全意识，杜绝一切事故的发生，若出现人身伤亡事故，一切责任及相关费用均由乙方承担；若损毁甲方财物，乙方须照价赔偿甲方损失。

4.5 合同期内甲方产生危险废物销售意愿时，乙方必须在接到甲方电话或传真 48 小时内，无条件派人员到甲方指定地点收购危险废物，不得出现甲方危险废物堆放时间超过三天或超过堆放场地（盛装容器）容积，也不得出现因乙方未及时处理而影响甲方生产等情形。

4.6 乙方须严格按照国家有关法律的规定运输、处置危险废物。否则，导致甲方遭政府行政部门处罚及其他一切后果均由乙方承担。

4.7 乙方须以安全、合法的方式处置所回收的危险废物，否则因此导致的一切后果及法律责任均由乙方承担。

4.8 乙方不得以任何方式损害甲方利益，包括但不限于将甲方合格产品当危险废物回收、将危险废物冒充合格产品转卖导致甲方不合格产品流入售后市场等。

#### 5、违约及损害赔偿

5.1 鉴于：（1）本合同所涉相关行业现状较为混乱，且危险废物购销业务具有一定的特殊性，若乙方有任何弄虚作假行为的，甲方损失无法追溯和衡量，双方均认为，诚实信用是双方合作的基本前提；（2）甲方系集团公司成员企业，关联企业众多，可能会以多个主体与乙方建立合作。故乙方确认并承诺，若乙方对甲方及/或甲方任一关联企业发生下述任何违反诚实信用原则情形的，均将被视为对本合同的根本违反：

- （1）偷盗包括危险废物在内的甲方及/或甲方关联企业厂区内任何财物的；
- （2）将甲方及/或甲方关联企业合格产品、原材料或其他财物混入危险废物的；
- （3）在危险废物的种类、数量等方面弄虚作假，或所报价格与同期市场公允价格之差在 10% 以上的；
- （4）任何可能导致甲方及/或甲方关联企业人员作出有失公允、损害企业利益行为的情形，包括但不限于乙方对甲方及/或甲方关联企业人员进行贿赂、提供回扣，乙方和甲方及/或其关联企业人员共同出入消费场所等；
- （5）向甲方及/或甲方关联企业提供伪造、变造、过期证照、票据的；
- （6）迟延履行付款义务达 5 日以上的。

5.2 乙方发生上款任何一种根本违约情形的，甲方除有权全额没收乙方向甲方及/或甲方关联企业缴纳的所有履约保证金外，还可向乙方主张损害赔偿，甲方及/或甲方关联企业经济损失无法确定的，按双方合作期间所发生全部交易累计金额的 30% 计算，若甲方及/或甲方关联企业经济损失超出此等比例，乙方应予全额赔偿。

5.3 甲方及/或甲方关联企业因主张违约、损害赔偿所发生的诉讼费、律师费、差旅费等费用均由乙方承担。

**第五条 乙方的权利和义务：**

- 5.1 乙方须持有危险废物经营资质并确保本合同履行期间持续有效，向甲方提供营业执照、运输资质、危险废物经营许可证等复印件。
- 5.2 乙方须按危险废物管理要求针对甲方移交的危险废物的包装及标识，认真填写《危险废物转移联单》。
- 5.3 乙方负责危险废物的收运、暂存、处置。
- 5.4 乙方有权对甲方转交的危险废物类型、数量及包装情况进行核实。
- 5.5 乙方在甲方场所作业时，必须遵守甲方单位的管理规定。
- 5.6 本合同经环保部门全部审批后，为确保乙方处置（生产）的持续和稳定，同等条件下，甲方优先将危险废物出售给乙方。
- 5.7 乙方应及时出具接受废弃物的相关证明材料。

**第六条 危险废物的风险转移：**

- 6.1 危险废物的收运必须严格按照《危险废物转移联单管理办法》相关要求。
- 6.2 甲方危险废物交给乙方签收前，责任由甲方负责，交给乙方后由乙方负责。

**第七条 合同解除：**

- 7.1 本合同生效后，出现以下任一情形，甲方可单方解除本合同：
  - (1) 乙方发生本合同第 5.1 款所述之任一根本违约情形的；
  - (2) 乙方或乙方人员因任何故意犯罪行为被公诉机关提起公诉的；
  - (3) 乙方或乙方人员因盗窃、诈骗等侵犯财产型行为被处以行政处罚的；
  - (4) 乙方未取得营业执照及其他相关资质或者营业执照、资质被注销、吊销的。
- 7.2 收购价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更；协商不成的，本合同自动解除。
- 7.3 甲、乙双方协商一致的，可以提前解除本合同。

**第八条 附则：**

- 8.1 本合同经双方签字盖章并通过环保主管部门转移备案后生效，若环保主管部门不予备案的，合同不发生法律效力。
- 8.2 因本合同发生的任何争议，首先由双方当事人友好协商解决；协商不成的，任何一方均可提交甲方住所地人民法院诉讼解决。
- 8.3 本合同一式三份，甲方双方各执一份，交环保局备案一份。
- 8.4 本合同未尽事宜，双方协商后以书面补充协议方式进行约定，补充协议与本合同具有同等效力。（以下无正文）

甲方	乙方
单位（章）拓普滑板底盘（宁波）有限公司	单位（章）浙江凯康金属制品有限公司
地址：宁波市杭州湾新区滨海六路 552 号	地址：浙江省衢州市常山县辉埠新区
开户银行：中国银行宁波杭州湾新区支行	开户银行：工行常山县支行
帐号：367580714452	账号：1209240019201023610
法定代表人：邬建树	法定代表人：王祥挺
委托代理人： 	委托代理人： 
联系电话：0574-56582888	联系电话：0579-86902037
签订日期：2025 年 1 月 3 日	签订日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

备注：仅限收购杭州湾六期厂区铝灰及铝渣（含油渣）。

## 废乳化液委托处置协议

协议编号：A00T20250103-16

甲方：拓普滑板底盘(宁波)有限公司

乙方：宁波渤川废液处置有限公司

依照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，双方经协商就危险废物代处置事宜达成如下协议，共同遵照执行。

### 第一条 委托处置的内容

1.1 甲方将全年约 100 吨废乳化液（废物代码：HW09）委托乙方进行处理（具体数量以双方年度结算为准）。

### 第二条 双方权利与义务

#### 2.1 甲方的权利与义务

2.1.1 乙方协助甲方进行提前取样工作，并提供废乳化液的相关资料（如实填写基本情况调查表等）并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。

2.1.2 甲方负责将其生产过程中产生的废乳化液按要求进行收集、暂存在乙方认可的临时设施中。此过程乙方需要提供专业的指导，这是乙方的义务。

2.1.3 若甲方废乳化液性状发生较大变化，或因为某种特殊原因而导致某些批次废乳化液性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可重新签订相关处置协议。乙方对于废乳化液的性状应该有专业的判断，如果发现有变化而甲方未能说明的，乙方应提供专业意见，并记录在案。

2.1.4 甲方承担废乳化液在车离开厂区前对环境可能造成污染的责任。

2.1.5 甲方安排专人负责危险废物的交接，严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续，并填报《危险废物转移联单》。



2.1.6 甲方须提前 5 天通知乙方组织车辆进行转运。

2.2 乙方的权利与义务

2.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置。

2.2.2 甲方未按规范包装要求对废乳化液进行存放，造成收运困难的，乙方现场收运人员有责任告知并有权拒绝接收。目前乙方可接受的包装容器为 200 升铁桶或 1 立方塑料桶（俗称吨桶），且在拉运过程中做到 1 比 1 返还，循环使用。

2.2.3 乙方有权对甲方要求处置的废物进行抽检，若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收。对于不符合乙方处置要求的废乳化液，乙方有权拒收且由运输单位运回甲方厂区，运输费用由甲方承担。处置要求如下：

类别	含量标准	类别	含量标准	类别	含量标准	处置方式
含油率	≤10%	杂质	≤3%	PH	7 ≤ PH ≤ 12.5	再利用

2.2.4 乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前 7 天通知甲方。

2.2.5 乙方须提供环保部门发放的经营许可证书并加盖公章。

2.2.6 乙方应当按照要求填写转移联单并按环保要求整理归档。

2.2.7 乙方安排专人负责危险废物的交接，协助甲方按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续，并协助填报《危险废物转移联单》。

第三条 费用及支付办法

3.1 废乳化液的计量：实际重量按转移联单中计量为准。

3.2 实际支付费用由处置费和运输费两部分构成，依据宁波市物价局制定的甬价费[2004]2 号文件结合甲方实际情况，确定处置及运输费如下：

处置费按 2600 元/吨收取（含税含运费）。



3.3 过磅费用：在甲方指定地点称重，过磅费用由甲方承担。

3.4 甲方应在收到乙方发票后 30 个工作日内将处置费用转账至乙方账户。

3.5 上述收费标准如遇国家政策和市场变化，造成主要药剂、工资、税金等发生较大变化时，经与甲方协商一致乙方即可作相应调整，但每次调整时间间隔不少于一年。

3.6 汇款账号信息

单位名称：宁波渤川废液处置有限公司

单位地址：浙江省宁波市镇海区海河路 188 号

单位税号：91330211084790387C

开户行：中国工商银行镇海骆驼支行

账号：390 1160 4092 0002 6520

第四条 其它

4.1 本协议一式叁份，甲方壹份，乙方壹份，环保部门壹份。

4.2 本协议签订后，若一方违约，守约方有权单方面解除合同，所有风险及责任由违约方承担。

4.3 本协议未尽事宜，双方可协商解决，若协商不成，由宁波仲裁委员会仲裁解决。

4.4 本协议自甲方预付款打进且双方签字盖章后生效，本协议有效期

2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

甲方：（签章）

代表人：



签订日期：2025 年 1 月 3 日

签订地点：

乙方：（签章）

代表人：



合同登记号： A00T20250103-08

## 废铁质包装桶委托处置合同

甲方：拓普滑板底盘(宁波)有限公司

乙方：浙江省环保集团北仑尚科环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确危险废物委托处置过程中的权利、义务，经双方协商一致，订立本合同。

### 第一条 委托处置内容

1.1 甲方将全年产生的废铁质包装桶（900-041-49、900-249-08）委托乙方进行处置。

1.2 甲方应向乙方提供要求处置危废的物理化学性质和毒性等分析检测结果。

1.3 合同服务期限：

自 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止。

### 第二条 费用及支付办法

2.1 按照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准，综合考虑危险废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定处置费。

2.2 废物进场结算数量以甲方地磅单为准，乙方过磅作为参考，每车过磅，月底汇总结算。

### 第三条 双方权利与义务

#### 3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 甲方应为乙方的采样和处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。必要时，乙方需为甲方提供相应指导。乙方在废物处置过程中，由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中夹带易燃易爆、剧毒等危险品而发生的事故，甲方应承担相应责任，并赔偿事故所造成的直接损失。

3.1.2 甲方委托乙方处置的废铁质包装桶须倒残干净，不得人为夹带油漆渣、油脂，严禁混入约定处置的危险废物以外的其他工业废物和生活垃圾。

3.1.3 若甲方委托乙方处置的危险废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明。

3.1.4 本合同生效后 10 天内，甲方应在全国固体废物和化学品管理信息系统同意登录门户申报系统（网址 <https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>）进行危废申报登记。法律、法规等对本合同项下废物处置作出新的规定或要求的，按照相关规定操作。

3.1.5 甲方应按环保相关法规提前做好危险废物的包装工作，按环保要求贴好危废标签，防止危险废物污染环境，并承担由此产生的责任。



3.1.6 甲方在贮存一定数量的危险废物后提前至少 3 日告知乙方，便于乙方安排拉运。

3.1.7 为甲方安排车辆提供进出厂区方便，并提供工人和叉车等完成危险废物的装车工作。

### 3.2 乙方的权利与义务

3.2.1 乙方严格按照国家和地方有关规定的标准和标准对甲方委托处置的危险废物进行处置，若因乙方原因造成危险废物处置不符合国家和地方有关规定的标准的，乙方应承担相应责任，并赔偿甲方因此遭受的全部损失。

3.2.2 若乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前至少 7 日通知甲方。

3.2.3 乙方及时将危险废物接受情况、处置结果告知甲方。

3.2.4 乙方须委托具有道路危险货物运输资质的运输单位将危险废物运输至乙方厂区指定位置，并提前至少 2 日通知甲方，便于甲方安排装车。

3.2.5 配合甲方提供向上级环保部门申报危废转移计划所需相关资料附件，协助甲方申报。

3.2.6 为甲方提供有关有害及危险废物方面的技术服务和技术支持。

3.2.7 严格按照《危险废物转移管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

3.2.8 乙方贮存及处置废物过程中，应根据废物的成份和特性，选择符合环境保护标准和要求的方式和设施，防止扬散、流失、渗漏和其他污染，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。乙方应承担由于其不合理处置行为造成的甲方全部损失。

### 第四条 其他事项

4.1 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。协商不成时，双方同意在乙方所在地法院管辖处理。

4.2 本合同未尽事宜，由双方协商解决。

4.3 本合同书自双方签字、盖章之日起生效。一式贰份，甲乙双方各壹份。

甲方（盖章）

拓普滑板底盘(宁波)有限公司

法人或

授权委托人签字：

乙方（盖章）

浙江省环保集团北仑尚科环保科技有限公司

法人或

或授权委托人签字：



签订日期：2025年（月）日

签订日期： 年 月 日

合同号\_A00T2050106-05

## 危险废物委托处置合同

委托方 (甲方) : 拓普滑板底盘(宁波)有限公司

处置方 (乙方) : 浙江绿晨环保科技有限公司

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》相关规定,本着平等、自愿、公平之原则,甲乙双方经友好协商,就甲方委托乙方处置危险废物(本合同简称为“处置物”)事宜,达成本合同以下条款:

### 一、处置物明细

危险废物名称	危废类别	危险废物代码	处置方式
废矿物油	HW08	900-214-08 900-217-08 900-218-08 900-249-08 900-210-08	综合利用

### 二、数量、价格

2.1 甲方在 2025 年度将本合同约定处置物委托乙方进行处理,合计申报处理量(“申报数量”)为【根据实际处理量】吨。

2.2 处置物处置费用按下列标准计算:

危险废物名称	危险废物代码	申报数量 (吨)	处置费用 (元/吨)
废矿物油	900-214-08 900-217-08 900-218-08 900-249-08 900-210-08	按实际数量	2600 元

以上处置费用已包含:危险废物处置费、卸货费、运费。不包含在甲方场所的装车费用及包装费。以上约定处置费用为含增值税 6%。

### 三、运输方式及计量

3.1 乙方应委托有危险物品道路运输资质的单位进行运输，运输过程中的有关交通安全、环境污染等责任由乙方负责。乙方必须将运输单位的资质等信息交于甲方备案。

3.2 本合同签订后，双方各自负责向各方所在地环保部门依法办理危险废物转移手续，经环保部门批准后，方能进行危险废物转移，同时开具危险废物转移联单，由双方分别向当地环保部门备案。

3.3 甲方每次需要移转处置物前，须以电话或者书面形式告知乙方。甲方在符合上述程序的情况下移转危险废物而造成环境污染或造成经济损失，由乙方承担全部法律责任，甲方不承担任何责任。

3.4 处置物计量以甲方的地磅称量数据为准。

### 四、处置费用的支付

4.1 处置费用按实际转运数量开具发票结算，乙方根据双方确认的结算单开具处置费发票交付甲方，甲方应在收到乙方发票后30个工作日内将处置费用转账至乙方账户。

开户名称：浙江绿晨环保科技有限公司

开户行：嘉兴银行海盐支行

账户：906101201200031895

4.2 乙方收到全额处置费用后，向甲方返还危险废物转移联单；甲方未在指定时间内支付处置费用的，乙方应向甲方催要，经催要后7日内未支付的，通知甲方后乙方有权暂停处置甲方物料。

### 五、乙方职责与义务

5.1 乙方已取得浙江省环保厅的危险废物经营许可证，具有处置本合同约定的危险废物资质。

5.2 乙方应保证处置物处置过程符合国家环保要求。

5.3 乙方应基于其专业素养向甲方提示相关风险。

### 六、甲方职责与义务

6.1 甲方须配合乙方办理处置物移转、处置等环节相关的环保批准手续；

6.2 处置物应按国家各项规定以吨包进行包装，包装后无渗滤液溢出或渗漏，吨桶无破损老化，做好危险废物标示标记。

6.3 严禁将不符合合同约定处置物范围的其他异物（包括但不限于废弃生活垃圾，矿泉水瓶，易拉罐，废弃衣物，其他化工，金属物品，易燃易爆物品等）混入处置物中交由乙方处置。

6.4 甲方需向乙方提供环评报告（包括固体废物产生汇总表及生产工艺图），如处置物与甲方环评报告不符，则本合同自动失效。

6.5 甲方有伪造危废代码等环保违法行为的，由甲方承担所有责任。

### 七、委托期限

7.1 本合同约定的委托期限自 2025 年 3 月 1 日起至 2026 年 2 月 28 日止。委托期限届满，本合同自动终止。

7.2 委托期限内如环保审批未通过，本合同自动失效。

7.3 委托期限内，双方不得无故变更合同；若因国家环保政策变更或者涉及固废处置相关法律、法规、标准的变更，影响到固废的使用或者减量使用的，经双方协商后变更本合同。

### 八、其他

8.1 委托期限内，如一方停业、歇业、整顿时，应及时通知另一方，以便对方采取相应的应急预案。

8.2 甲乙双方如变更环保联系人，应及时通知对方，以便衔接后续工作。

8.3 甲乙双方不得将本合同中的内容，以及在本合同执行过程中获得的对方的商业信息向任何第三方披露，否则应赔偿对方由此产生的全部损失。

8.4 本合同未尽事宜，双方经协商后以补充协议约定。

8.5 双方因本合同履行发生争议，协商解决；协商不成的，提请甲方所在地人民法院裁决。

8.6 本合同一式肆份，自双方签署之日起生效。甲乙双方各执壹份，其余报环保管理部门备案。（以下无正文）

甲方（盖章）：



法人或授权委托人签字：

*王德*

签署日期：2025.1.9

乙方（盖章）：

浙江绿晨环保科技有限公司

法人或授权委托人签字：

*王德*

签署日期：

合同登记号： A00T20250401-03

## 工业废物委托处置合同

委托方： 拓普滑板底盘（宁波）有限公司 （以下简称甲方）

受托方： 浙江环益资源利用股份有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律法规和省、市有关规定，为加强工业固体废物管理，防止工业固体废物污染环境，甲乙双方本着“平等自愿、诚实守信、互惠互利”原则，经友好协商，就甲方委托乙方处置工业固体废物事宜达成合同条款如下：

### 一、委托内容

1.1 甲方将 企业生产过程产生的污泥 委托乙方进行处置，并由乙方负责将本合同约定废物自 甲方厂区 运输至杭州桐庐县经济开发区天鹤路 1339 号。

1.2 甲方应向乙方提供要求处置工业固体废物的成分、物理化学性质和毒性等分析检测结果，法律法规或相关标准规范等对工业固体废物有分析检测要求的，相应分析检测结果亦应提供给乙方。乙方将对该结果进行复核、检验，甲乙双方达成一致的检验结果可以作为拟订处置方法和收费的依据。乙方检验结果与甲方检验结果不一致的，经乙方说明且得到甲方同意的可以作为拟订处置方法和收费的依据。

1.3 任何一方对工业固体废物的成分性质有异议时，可以委托委托经双方认可的具有相关资质的单位进行检测、鉴定，所需费用由申请鉴定一方承担。

### 二、合同服务期限：

自 2025 年 4 月 1 日 起至 2026 年 4 月 30 日 止。

### 三、费用及支付方式

3.1 按照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准，综合考虑工业固体废物性质，经双方协商，确定处置费如下：

序号	废物名称	废物代码	危废形态	产生量（吨）	处置费（元/吨）
1	污水站污泥	336-064-17	固态	300	1890元

备注：以上价格含税费、运输费（6%）。

3.2 上述处置价格为双方约定的工业固体废物基础处置价格。

3.3 固废进场结算数量甲乙双方均需过磅称重，双方过磅重量存在差异的，乙方需进行说明，经甲方同意的可以乙方地磅单为准，否则应以甲方过磅重量为准。每车过磅，月底汇总计算。

3.4 甲方应在收到乙方发票后的 30 个工作日内结清处置费用。

#### 双方的权利与义务

##### 4.1 甲方的权利与义务

4.1.1 甲方应为乙方的采样和处置等提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。乙方在废物处置过程中，由于甲方隐瞒废物成分或在废物当中夹带易燃易爆品等物质而发生事故的，或者由于甲方委托处置的废物中掺有其他杂物（如木条、石块等非合同约定标的物）造成乙方设备损坏或者故障的，甲方应承担相应的责任，并赔偿因此所造成的直接损失。

4.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业固体废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明，否则乙方有权拒绝接收；乙方已经接收的，有权就不符合本合同约定的废物处置重新提出报价交于甲方，由此产生的费用由乙方承担，甲方有权向乙方追究违约责任。”

4.1.3 本合同生效后 3 天内，甲乙双方应在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户 <https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/> 进行危废申报登记。法律、法规等对本合同项下废物处置作出新的规定或要求的，按照相关规定操作。

4.1.4 甲方每次转移前应提前至少 3 天告知乙方拟委托处置的固体废物数量及成分等信息，并依法向当地环保部门登记申报，待转移申请通过审批后，提前 1 天通知乙方并将相关审批文件原件或复印件交于乙方，乙方将负责委托具有相关运输资质的运输公司将危废运输到乙方指定危废卸料场地。

4.1.5 甲方负责装车，并安排专人负责现场与运输人员进行交接，提供必要的帮助。甲方应按相关法律法规等规定要求提前做好工业固体废物的包装工作及装车准备，确保满足运输条件，在运输过程中不会发生扬散、流失、渗漏或其他可能污染环境的情况；如本合同项下废物运输、处置有特殊要求的，甲方应提前告知乙方。甲方未按本合同约定操作的，乙方有权拒绝接收处置。

4.1.6 甲方须按工业固体废物特性依法分类贮存、分开包装，确保相关标识清楚。不同危险废物不得混装，尤其不得混入剧毒类、放射性、爆炸性物质。

4.1.7 根据《浙江省固体废物污染环境防治条例》：转移工业固体废物、建筑垃圾、危险废物的，相关固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置单位应当通过省固体废物治理系统运行电子转移联单。确因特殊原因无法运行电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内补录电子转移联单。

4.1.8 甲方人员和车辆进入乙方生产区域，必须遵守乙方安全生产管理制度及相关规定，并服从乙方人员的指挥。

4.1.9 甲方委托乙方处置的工业固体废物种类及数量等应严格按照本合同执行，不得超过本合同约定数量，如需增加转移数量，双方另行签订补充合同。

4.1.10 甲方应当将环境影响评价文件、排污许可证等与委托处置工业固体废物相关的资料复印件交由乙方备案。

4.1.11 甲方委托乙方处置的工业固体废物不得含有镉元素。

#### 4.2 乙方的权利与义务

4.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关法律规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置。

4.2.2 若乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前3天通知甲方。

4.2.3 乙方到甲方进行危险废物信息调查、采样、运输危废时必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并服从甲方人员的指挥。

4.2.4 乙方应委托具有相关资质的运输单位负责工业固体废物运输工作。乙方必须将运输单位的资质等信息交予甲方备案。且对于每次运输接收的工作人员应事前通知，甲方于现场核实。对于运输过程以及处置过程有关交通安全、环境污染等责任由乙方承担全部责任。

4.2.5 乙方应基于其专业素养为甲方的处置工作提供全程专业服务，并进行相关风险提示，否则甲方有权基于相关规定主张乙方违约责任。

#### 五、合同终止与争议解决

5.1 有下列情况之一的，乙方有权单方终止本合同：

5.1.1 甲方在一个月未内未完成相关环保部门固废转移联单申报手续；

5.1.2 甲方固废成份及重金属含量超标或发生重大变化的、混入其他固废的；

5.1.3 甲方未按乙方转移计划开展固废收集、转移的；

5.2 有下列情况之一的，甲方有权单方终止本合同：

5.2.1 乙方因行业高峰限产统一停炉、计划性停电、生产线检修等因素无法处置固废时未提前三天通知甲方并对其造成损失的。

5.2.2 乙方在合同期间内未按合同约定转移处置固废并对甲方造成损失的。

5.2.3 本合同未尽事项双方协商解决，未达成一致意见的，依法向甲方所在地人民法



院起诉。

5.2.4 本合同的终止并不影响双方在本合同终止前已发生的权利义务关系，尚未履行完毕的仍应继续履行。

### 六、附则

6.1 经甲、乙双方签署后生效。

6.2 本合同合同一式叁份，甲乙双方各执壹份，另壹份供生态环境主管部门审批等需要使用，各份文本具有同等法律效力。（以下无正文）

甲方（盖章）

乙方（盖章）

浙江环益资源利用股份有限公司

法定代表人：

法定代表人：

或授权委托人：

或授权委托人：

王魏  
朱东



开户行：

开户行：中国银行桐庐支行

账号：

账号：3831 5832 8630

税号：

税号：91330122662315394C

签订日期：2025年4月7日

签订日期：2025年4月3日



附件 4 应急预案备案单

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件 应急预案备案 文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年4月24日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	330282(H)-2024-026L		
报送单位	拓普滑板底盘(宁波)有限公司		
受理部门 负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 5 工况证明

## 建设单位验收监测期间工况证明

我单位对验收监测期间生产工况做如下说明：

建设单位：拓普滑板底盘（宁波）有限公司

项目名称：新能源汽车滑板底盘部件技改项目（第二阶段）

表 1 验收监测期间生产工况统计表

产品名称	单位	批复产量	第二阶段验收规模	2025.4.1		2025.4.2	
				实际产量	生产负荷（%）	实际产量	生产负荷（%）
热泵总成部件	万套/年	120	12	341 套	85.25%	368 套	92.00%

由上表可知，项目生产工况稳定，符合竣工环保验收的工况要求。

声明：特此确认，本说明所填内容及所附文件和材料均为真实，我单位承诺所提交的真实性负责，并承担内容不实之后果。

拓普滑板底盘（宁波）有限公司

2025 年 4 月 2 日

## 附件 6 排污许登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91330201MA7FLHGH5K001W

排污单位名称：拓普滑板底盘（宁波）有限公司

生产经营场所地址：浙江省宁波杭州湾新区平原路168号

统一社会信用代码：91330201MA7FLHGH5K

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年06月02日

有效期：2023年06月02日至2028年06月01日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附件 7 总量购买证明

### 浙江省排污权竞价成功通知书

编号:202504290000071

企业:拓普滑板底盘(宁波)有限公司

恭喜您通过电子竞价中标排污权,详细信息如下:

竞价场次	2025 年宁波市氮氧化物竞价出让第 8 期
指标类型	氮氧化物
数量	18.885 吨
期限	5 年
竞得价 (元/吨·年)	4400.00
成交总价	肆拾壹万伍仟肆佰柒拾元整 ¥ 415470.00
中标日期	2025 年 04 月 29 日
有效期至	2025 年 06 月 28 日

请您在有效期内赴属地环保部门或排污权交易机构完成排污权交易手续,逾期未交易的,视为放弃,并按违约处理。

浙江省排污权交易网

2025 年 04 月 29 日

## 浙江省排污权竞价成功通知书

编号:202504290000060

企业:拓普滑板底盘(宁波)有限公司

恭喜您通过电子竞价中标排污权,详细信息如下:

竞价场次	2025年宁波市二氧化硫竞价出让第8期
指标类型	二氧化硫
数量	0.404吨
期限	5年
竞得价(元/吨·年)	6800.00
成交总价	壹万叁仟柒佰叁拾陆元整 ¥13736.00
中标日期	2025年04月29日
有效期至	2025年06月28日

请您在有效期内赴属地环保部门或排污权交易机构完成排污权交易手续,逾期未交易的,视为放弃,并按违约处理。

浙江省排污权交易网

2025年04月29日

## 浙江省排污权竞价成功通知书

编号:202504290000012

企业:拓普滑板底盘(宁波)有限公司

恭喜您通过电子竞价中标排污权,详细信息如下:

竞价场次	2025年宁波市化学需氧量竞价出让第8期
指标类型	化学需氧量
数量	1.632吨
期限	5年
竞得价(元/吨·年)	11000.00
成交总价	捌万玖仟柒佰陆拾元整 ¥89760.00
中标日期	2025年04月29日
有效期至	2025年06月28日

请您在有效期内赴属地环保部门或排污权交易机构完成排污权交易手续,逾期未交易的,视为放弃,并按违约处理。

浙江省排污权交易网

2025年04月29日

## 附件 8 竣工环保验收意见

# 拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见

2025 年 5 月 8 日，拓普滑板底盘（宁波）有限公司根据《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》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规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审查意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、项目基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目总投资 1000 万元，利用位于江省宁波杭州湾新区拓为路 10 号（甬新 III202042#地块）的已建厂房，实施“新能源汽车滑板底盘部件技改项目”，项目第二阶段涉及 B 车间，建成后可年产 12 万套热泵总成部件。主要的生产设备包括集中熔化炉 1 台、转运包 2 台、压铸机 2 台、保温炉 2 台、除气机 2 台、烤包器 2 台等主要生产设备及配套环保设施。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2023 年 10 月，拓普滑板底盘（宁波）有限公司委托编制了《新能源汽车滑板底盘部件技改项目环境影响报告表》，2023 年 11 月 6 日取得宁波前湾新区生态环境局批复文件（甬新环建〔2023〕73 号）。2024 年 11 月第二阶段开始建设，2025 年 2 月 6 日企业基本完成项目第二阶段建设并试运行，其配套的环保设施运行基本正常，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

项目已于 2023 年 6 月 2 日取得排污许可登记，登记编号 91330201MA7FLHGH5K001W。

#### （三）投资情况

项目第二阶段验收实际总投资 1000 万元，环保投资 45 万元，占项目总投资额的 4.5%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目（第二阶段）验收，验收目前已建设（B 车间集中熔化炉 1 台、转运包 2 台、压铸机 2 台、保温炉 2 台、除气机 2 台、烤包器 2 台）且环保设备正常运行的建设内容，未建设的生产设备不在本次验收范围内。

## 二、工程变动情况

经现场核实，项目第一阶段实际建设情况与原环评相比，本项建设性质、地址、产品规模、生产工艺、原辅材料等与环评及批复内容基本一致，其中保温烟尘、脱模废气治理设施由水喷淋改为湿式除尘设施，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），该变动不属于重大变动的情况。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废气

熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气、烤包天然气燃烧废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒；保温烟尘、脱模废气收集后经湿式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒。

### （二）废水

生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；水喷淋塔废水、脱模废水经厂区污水处理站（设计处理能力 36m<sup>3</sup>/h，处理工艺为“水解酸化+接触氧化”）处理后纳管排放；压铸循环冷却水循环使用不外排。

### （三）噪声

噪声经环评提出的隔声降噪措施以及厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界昼夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边环境影响较小，建议企业加强日常维护，保证设备的正常运行。

### （四）固体废物

铝灰渣、熔化集尘灰委托浙江凯康金属制品有限公司安全处置；废液压油、废导轨油委托浙江绿晨环保科技有限公司安全处置；废油桶、含油抹布委托浙江省环保集团北仑尚科环保科技有限公司安全处置；废脱模剂包装桶委托宁波炬鑫环保制品有限公司安全处置；污水处理站污泥委托浙江环益资源利用股份有限公司安全处置；浮油委托宁波渤川废液处置有限公司；废金属边角料经收集暂存后外售综合利用。

### （五）其他环境保护设施

企业于2024年4月编制了《拓普滑板底盘（宁波）有限公司突发环境事件应急预案》，获得宁波前湾新区生态环境局备案（备案编号330282（H）-2024-026L）。

企业已组成由公司应急指挥部、抢险抢修小组、通讯联络小组、医疗救援小组、应急消防小组、治安保卫小组、物资保障小组和应急环境监测小组构成的内部应急救援组织。同时厂区配备有灭火器、撬棍、沙袋、手电筒、对讲机、消防服、消防头盔等应急物资。

#### 四、环境保护设施调试效果

港成检测科技（宁波）有限公司于2025年4月1日~4月2日对拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目（第二阶段）进行了现场采样监测，监测验收期间生产工况稳定，各类污染物检测结果如下：

##### 1、废气

在验收监测期间（2025年4月1日~4月2日），熔化烟尘、熔化天然气燃烧废气、烤包天然气燃烧废气中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫有组织排放浓度最大值达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放标准；保温烟尘、脱模废气中颗粒物有组织排放浓度最大值达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放标准，非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率最大值达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

在验收监测期间（2025年4月1日~4月2日），厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值，厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度最大值达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值；颗粒物无组织排放浓度最大值达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录A中表A.1排放限值。

##### 2、废水

在验收监测期间（2025年4月1日~4月2日），生活污水排放口，废水的pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油最大日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。

氨氮、总磷最大日均值均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

生产废水总排放口，废水的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂最大日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。氨氮、总磷最大日均值均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

### 3、厂界噪声

在验收监测期间（2025 年 4 月 1 日~4 月 2 日），厂界昼夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 4、污染物排放总量

本项目总量控制指标为颗粒物 16.921t/a、SO<sub>2</sub>0.100t/a、NO<sub>x</sub>4.654t/a、COD0.024t/a，企业颗粒物实际排放量为 1.747t/a、氮氧化物实际排放量为 0.504t/a，COD 实际排放量为 0.001t/a，符合环评中的总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，工程建设对环境的影响在可控范围内。

## 六、验收结论

经现场查验，《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目》环评手续齐全，主体工程和配套环保设施建设基本完备，已基本落实了环保“三同时”和环评报告表及批复中的各项环保设施，验收资料完整齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。

通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评〔2017〕4号）第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，该项目符合环保设施竣工验收条件。同意该项目通过第二阶段竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理制度，强化从事环保工作人员业务培训；

2、尽快完成项目排污权交易；

3、加强对废气、废水环保处理设施的日常维护管理，完善收集效率，确保污染物长期稳定达标排放；进一步加强危险废物的管理，规范危险废物暂存场所并健全危废管理台帐记录；危险废物及时进行清运，确保各类危险废物均得到安全处置；

3、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求完善项目竣工环境保护验收报告及附件，按规范进行公示、公开。

拓普滑板底盘（宁波）有限公司  
2025年5月8日

## 附件 9 其他需要说明的事项

### 其他需要说明的事项

#### 1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1) 设计简况

拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目（第二阶段）的初步设计中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。在工程实际建设中亦落实了相关防治污染和生态破坏的措施及工程环境保护措施投资概算。

##### 2) 施工简况

工程建设过程中，将环境保护措施纳入施工合同；与工程有关的环境保护措施建设资金投入到位，并与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告表批复中提出的环境保护对策措施要求。

##### 3、验收过程简况

拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目于 2024 年 11 月开工建设，至 2025 年 2 月 6 日完成工程安装。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照主体工程与环境保护设施同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，拓普滑板底盘（宁波）有限公司于 2025 年 3 月启动自主验收工作。

根据港成检测科技（宁波）有限公司出具的《拓普滑板底盘（宁波）有限公司环保验收监测报告》（HJ-250401-002）及企业实际情况，2025 年 5 月 8 日，公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经认真讨论，形成的验收意见结论如下：

经现场查验，《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车滑板底盘部件技改项目》环评手续齐全，主体工程和配套环保设施建设基本完备，已基本落实了环保“三同时”和环评报告表及批复中的各项环保设施，验收资料完整齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。

通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评〔2017〕4 号）第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，

该项目符合环保设施竣工验收条件。同意该项目通过环境保护设施竣工验收。

#### 4、公众反馈意见及处理情况

项目验收期间,于2025年5月9日至2025年6月6日在浙江港欣环境监测有限公司网站以及公司公告栏对新能源汽车滑板底盘部件技改项目(第二阶段)竣工环保验收报告进行了公示,期间未收到任何公众反馈意见、投诉等内容。

### 2、其他环境保护措施的落实情况

#### 1) 制度措施落实情况

##### (1) 环保组织机构及规章制度

公司成立了专门的环保组织机构,同时,公司根据工程实际情况制定各项环保规章制度。

##### (2) 环境监测计划

本项目环境影响报告表未提出监测计划,实际对项目废气、废水、噪声等进行了竣工验收环境监测。根据监测结果,均符合相关标准。

#### 2) 配套措施落实情况

##### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本工程不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

##### (2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目环评未提及防护距离控制及居民搬迁相关内容。

#### 3) 其他措施落实情况

本工程不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。

### 3、整改工作情况

根据验收意见,本建设项目竣工环境保护验收合格,各项环保设施已落实到位,后续需严格遵守环保法律法规,完善内部环保管理制度,加强对项目环保处理设施的日常维护管理,确保污染物长期稳定达标排放。