

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

KDDC（2022）第 240 号

项目名称：米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）

---

建设单位：米巴精密零部件（中国）有限公司

---

编制单位：江苏康达检测技术股份有限公司

---

二〇二二年七月

建设单位：米巴精密零部件（中国）有限公司

法定代表人：W.Litzlbauer

编制单位：江苏康达检测技术股份有限公司

法定代表人：王伟华

报告编制人：冯思思

初 审：

复 审：

签 发： 日期： 年 月 日

米巴精密零部件（中国）有限公司 江苏康达检测技术股份有限公司

地 址：苏州工业园区星龙街西、地 址：江苏省苏州市工业园区长  
淞北路北 阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215500

邮政编码：215002

电 话：15366258725

电 话：0512-65733679

传 真：/

传 真：0512-65731555

## 目 录

<b>1 验收项目概况</b> .....	<b>3</b>
1.1 项目由来.....	3
1.2 竣工验收重点关注内容.....	4
1.3 验收工作技术程序和内容.....	5
<b>2 验收依据</b> .....	<b>6</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	6
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门决定.....	6
2.4 其他相关文件.....	6
<b>3 项目工程概况</b> .....	<b>7</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.2 建设内容.....	16
3.3 主要原辅材料.....	24
3.4 用水来源及水平衡.....	31
3.5 生产工艺.....	31
3.6 项目变动情况.....	40
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>42</b>
4.1 污染物治理/处置设施.....	42
4.2 其他环保设施.....	52
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	53
<b>5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批意见</b> .....	<b>57</b>
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	57
5.2 审批部门审批意见.....	58
<b>6 验收执行标准</b> .....	<b>61</b>
6.1 废水污染物排放标准.....	61
6.2 大气污染物排放标准.....	61
6.3 噪声排放标准.....	62
6.4 固废执行标准.....	63
6.5 总量控制指标.....	63
<b>7 验收监测内容</b> .....	<b>64</b>
7.1 废水.....	64
7.2 废气.....	64
7.3 噪声.....	65
<b>8 监测分析方法及质量保证措施</b> .....	<b>66</b>
8.1 监测分析方法.....	66
8.2 监测仪器.....	67

8.3 人员资质 .....	68
8.4 废水监测过程中的质量保证和质量控制 .....	69
8.5 废气监测过程中的质量保证和质量控制 .....	69
8.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制 .....	69
<b>9 验收监测结果及评价 .....</b>	<b>70</b>
9.1 验收监测期间工况 .....	70
9.2 环境保护设施调试效果 .....	71
<b>10 环境管理检查 .....</b>	<b>71</b>
<b>11 验收监测结论和建议 .....</b>	<b>99</b>
11.1 环保设施处理效率监测结果 .....	99
11.2 污染物排放监测结果 .....	99
11.3 建议 .....	100
<b>12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....</b>	<b>101</b>
<b>13 附件 .....</b>	<b>103</b>

## 1 验收项目概况

### 1.1 项目由来

米巴公司是一家全球性公司，创建于1927年，总部位于上奥地利州的拉克辛，是国际发动机行业和汽车制造业的主要战略合作伙伴和零部件供应商。米巴公司目前在全球设立了26家工厂，员工达7400名。

米巴精密零部件（中国）有限公司成立于2005年，现有两个厂区，分别位于苏州工业园区星龙街530号和苏州工业园区星龙街西、淞北路北，主要研究、开发、生产和销售各类粉末金属部件、发动机轴承和有色金属合成材料，以及上述产品的零部件。这些产品广泛应用于汽车、火车、轮船、飞机以及发电站的制造中。

由于近几年汽车、火车行业的迅速发展，市场需求不断加强，同时为扩大经营范围，增强产品的市场占有率，经苏州工业园区行政审批局同意（批准文号：2017-320551-36-03-534267），项目方在苏州工业园区星龙街西、淞北路北厂区内新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目。

2020年02月由苏州德欣环保科技咨询服务有限公司完成“米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目”环境影响报告书编制，2020年10月22日取得苏州工业园区国土环保局的审批意见（档案编号：002440600）。第一阶段总投资额为5000万元人民币，环保投入为200万元人民币，建设年产轴瓦600万件、高科技涂层产品300万件项目。项目占地面积29999.73平方米，新增员工350人，全厂员工382人，年工作300天，三班三运转，每天工作24小时。

米巴精密零部件（中国）有限公司购入机加工、喷涂、溅镀等设备，建设形成年产轴瓦600万件、高科技涂层产品300万件项目。故本次对已经建设的内容进行第一阶段验收，验收范围为年产轴瓦600万件、高科技涂层产品300万件及其环保设施。

表 1-1 本项目建设情况表

序号	项目	基本情况
1	立项	苏州工业园区行政审批局，备案号：2017-320551-36-03-534267
2	环评	2020年02月由苏州德欣环保科技咨询服务有限公司完成“米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目”环境影响报告书编制
3	环评批复	2020年10月22日取得苏州工业园区国土环保局的审批意见，档案编号：002440600

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

4	设计建设规模	年产轴瓦 1200 万件、高科技涂层产品 500 万件
5	第一阶段验收规模	年产轴瓦 600 万件、高科技涂层产品 300 万件
6	项目破土动工及竣工时间	2020 年 11 月项目开工建设，2021 年 10 月项目竣工
7	项目调试时间	2022 年 1 月
8	工程实际建设情况	项目主体工程及环保治理设施已投入运行

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等文件的要求，受米巴精密零部件（中国）有限公司委托，江苏康达检测技术股份有限公司承担该项目的竣工环保验收监测工作。

江苏康达检测技术股份有限公司组织专业技术人员对该项目工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查，并在资料调研及环保管理初步检查的基础上，编制了环保设施竣工验收监测方案。

该项目于 2022 年 06 月 14 日~17 日、20 日~21 日进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了本竣工验收监测报告。

## 1.2 竣工验收重点关注内容

- （1）检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况、各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况；
- （2）监测分析建设项目外排废水、废气、噪声等排放达标情况；
- （3）监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况；
- （4）核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到环保竣工验收的负荷要求；
- （5）核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- （6）核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- （7）核实敏感保护目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标；
- （8）核查企业环境风险防范措施是否按要求落实到位；
- （9）核查企业落实环评和环评批复情况，是否存在重大变化。

### 1.3 验收工作技术程序和内容

验收监测工作分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。具体验收工作技术程序见图 1-1。

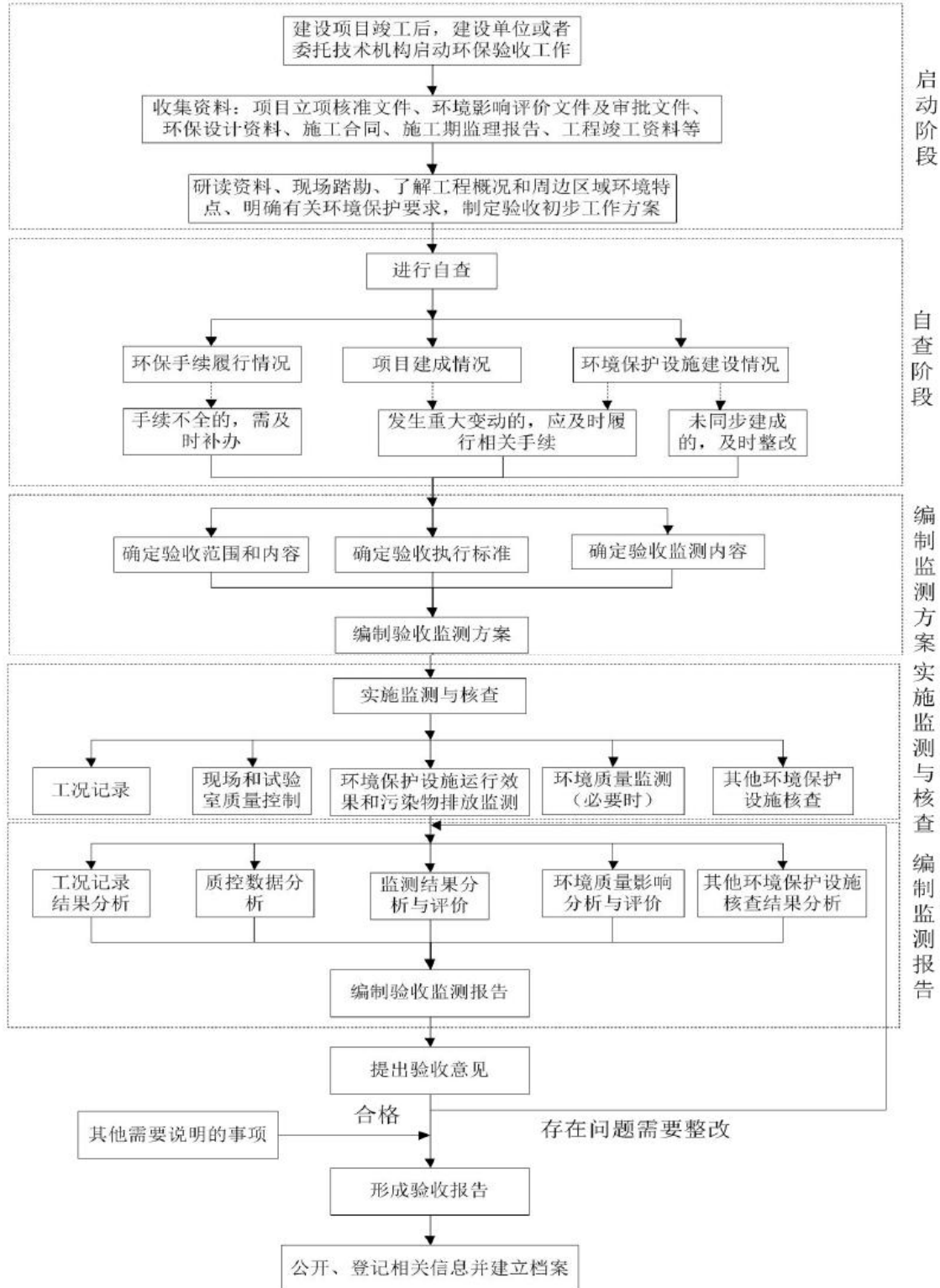


图 1-1 验收监测工作程序

## 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01月01日）；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年12月24日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年11月13日）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年09月）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年01月）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）。

### 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》（公告2018年第9号，生态环境部公告，2018年05月15日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护厅，苏环控[97]122号，1997年09月）；
- (4) 《国家危险废物名录》（2021年版）
- (5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2005]188号文）；
- (6) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）。
- (7) 《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办[2021]122号)

### 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门决定

- (1) 《米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目环境影响报告书》（苏州德欣环保科技咨询服务有限公司，2020年02月）；
- (2) 《米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目环境影响报告书的审批意见》（苏州工业园区国土环保局，档案编号：002440600，2020年10月22日）。

### 2.4 其他相关文件

米巴精密零部件（中国）有限公司提供的其它有关资料。

### 3 项目工程概况

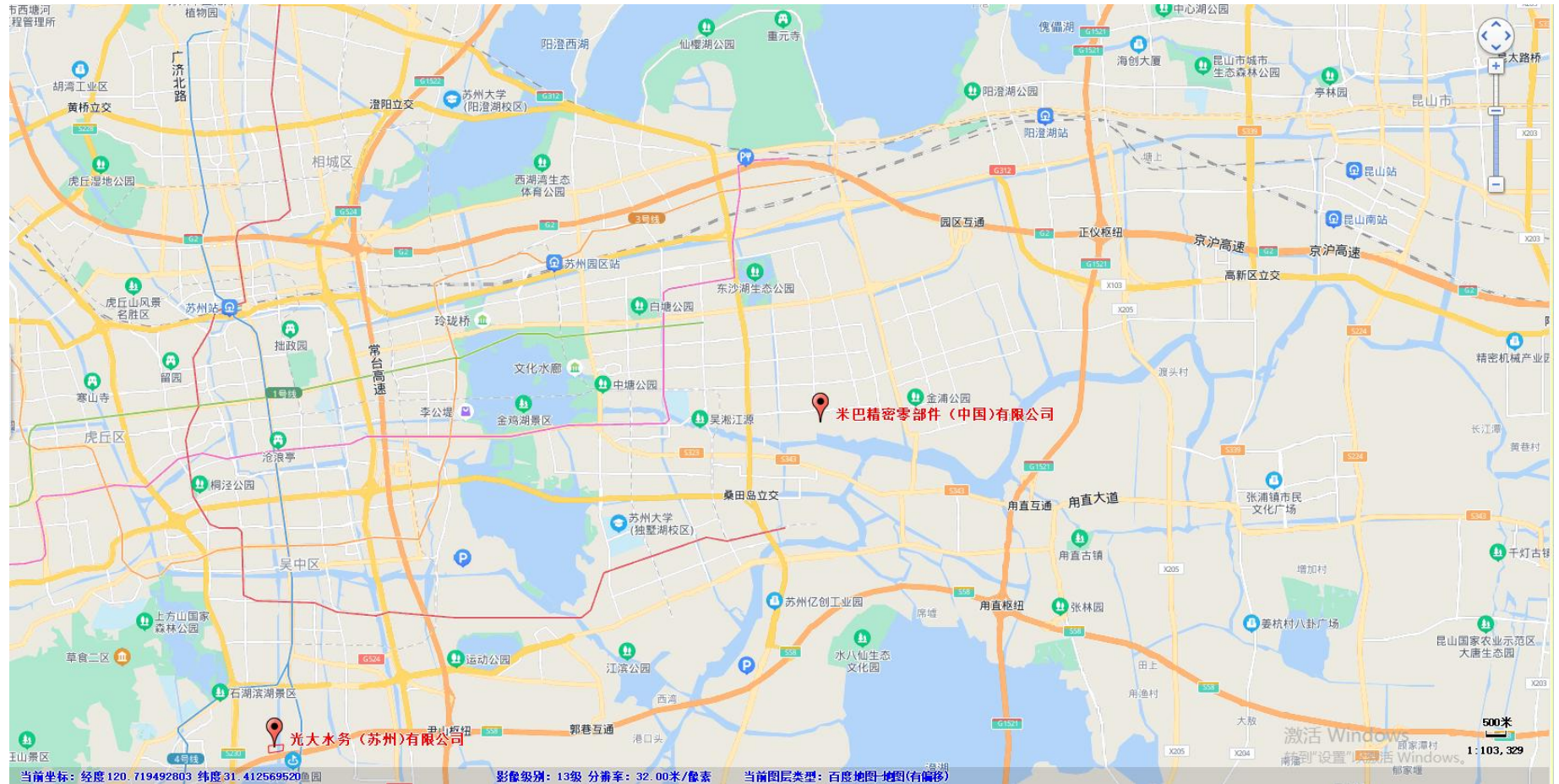
#### 3.1 地理位置及平面布置

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目位于苏州工业园区星龙街西、淞北路北。项目所在地块东面为星龙街，南面为淞北路、苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司，西面为法格赫照明，北面为空地。项目卫生防护距离为 100 米，此范围内无居民等环境敏感点。

米巴精密零部件（中国）有限公司主要分为高科技涂层产品生产区、巴氏合金轴瓦浇筑区、巴氏合金轴瓦及铝合金轴瓦（大瓦）及加工区、铜合金轴瓦及巴氏合金轴瓦电镀区（空置）、铝合金轴瓦（小瓦）及铜合金轴瓦机加工区、铝合金轴瓦（小瓦）及铜合金轴瓦检验、包装、清洗区，铝合金轴瓦（小瓦）及铜合金轴瓦喷涂、溅镀区、铝合金轴瓦（大瓦）机加工区。

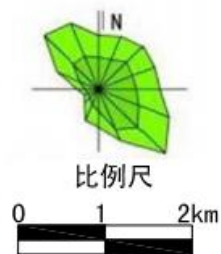
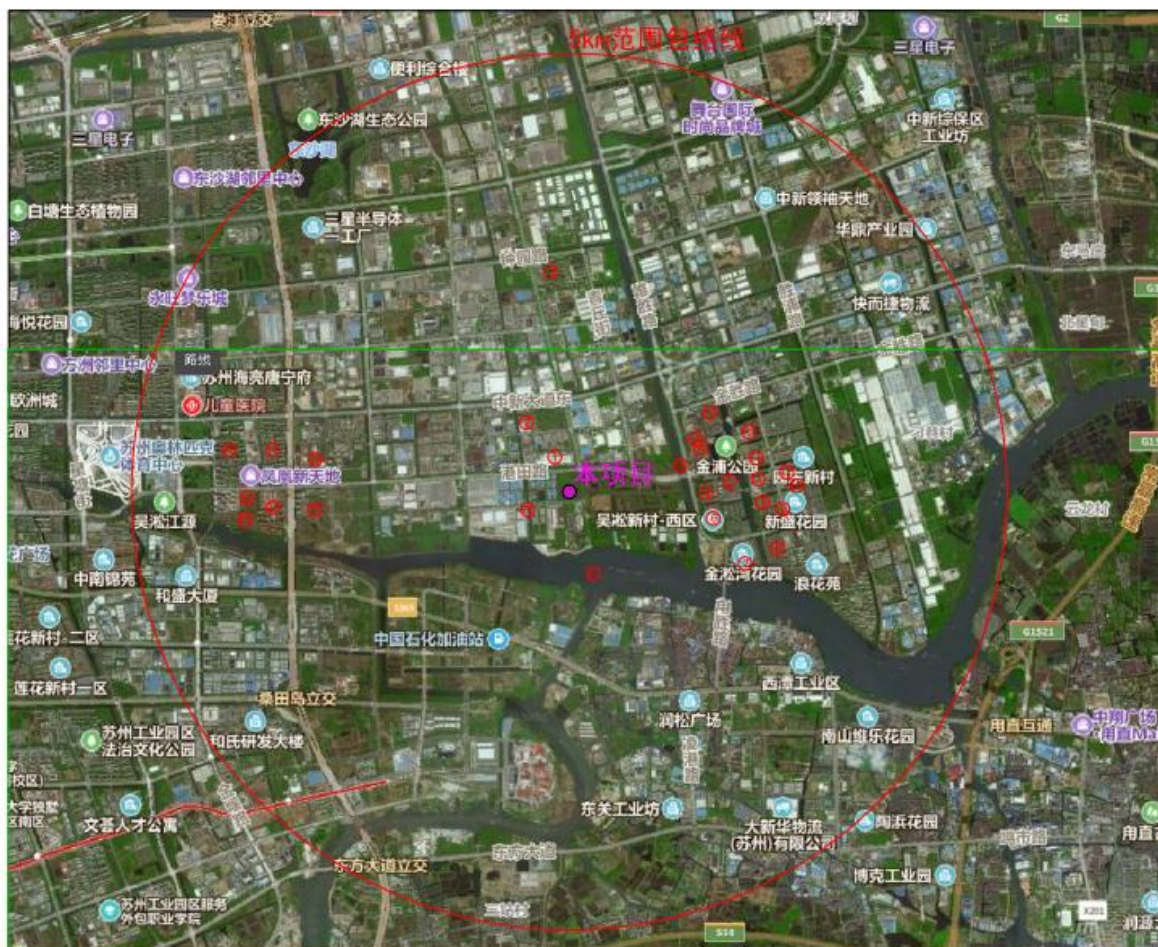
项目所在区域项目地理位置见图 3-1，项目周边保护目标图见图 3-2，项目周边概况图见图 3-3，项目平面布置图见图 3-4，监测点位示意图见图 3-5。

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告



附图 3-1 项目地理位置图

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告



大气敏感保护目标

- |          |             |
|----------|-------------|
| 1、亿滋食品   | 14、金苑新村     |
| 2、可胜科技宿舍 | 15、星浦学校     |
| 3、青年公社   | 16、浦湾公寓     |
| 4、星胜客小区  | 17、恒景花园     |
| 5、嘉馨苑    | 18、竹苑新村     |
| 6、吴淞新村   | 19、凤凰花园     |
| 7、金淞湾花园  | 20、儿童医院     |
| 8、闻涛苑    | 21、星洋学校     |
| 9、新盛花园   | 22、尚澜湾      |
| 10、金邻苑   | 23、澜溪苑      |
| 11、盛景华庭  | 24、苏州德威国际高中 |
| 12、东景公寓  | 25、苏州中学校    |
| 13、园东新村  | 26、锦溪苑      |

地表水:

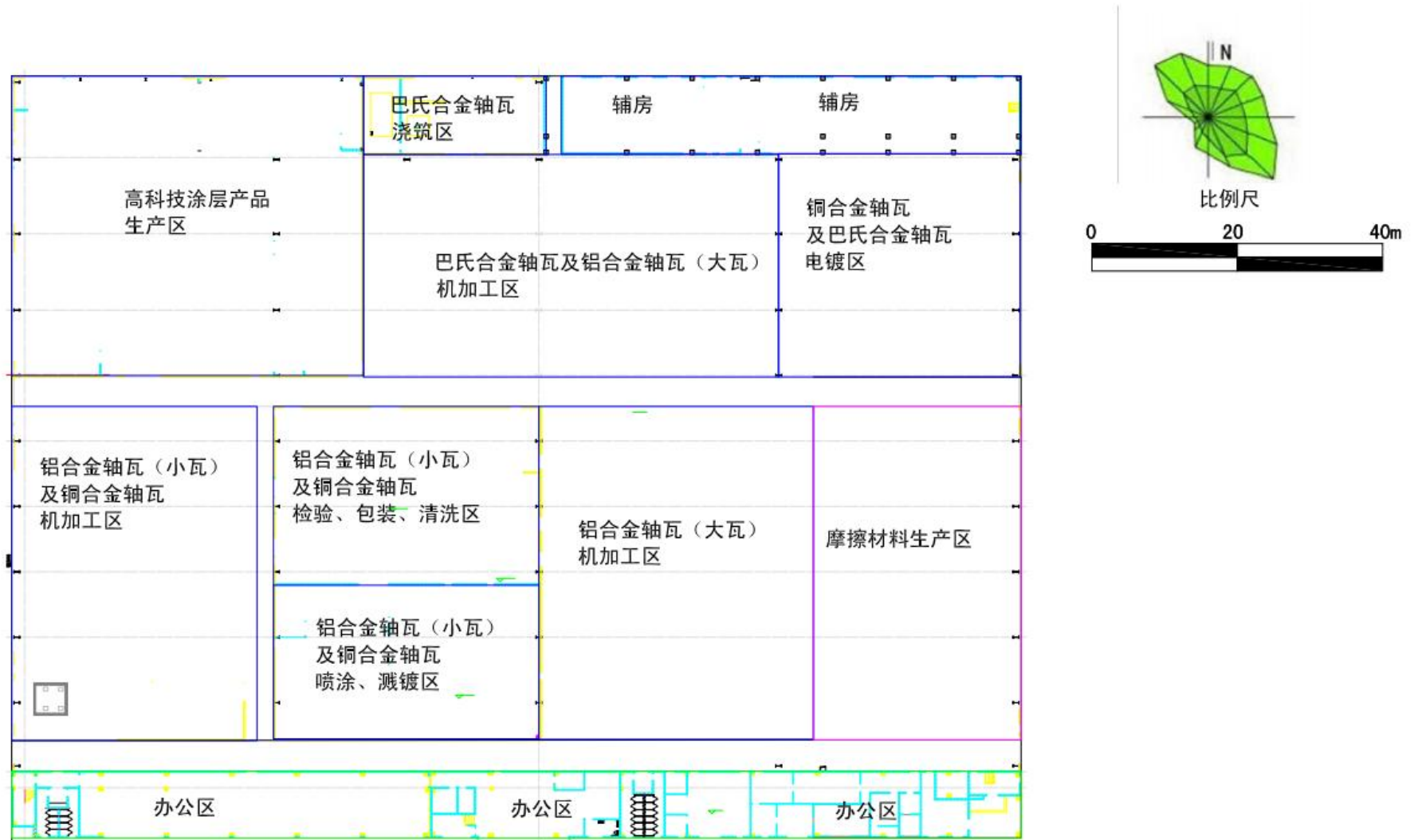
- 27、吴淞江
- 28、春秋浦
- 29、西侧小河

附图 3-2 项目周边保护目标图

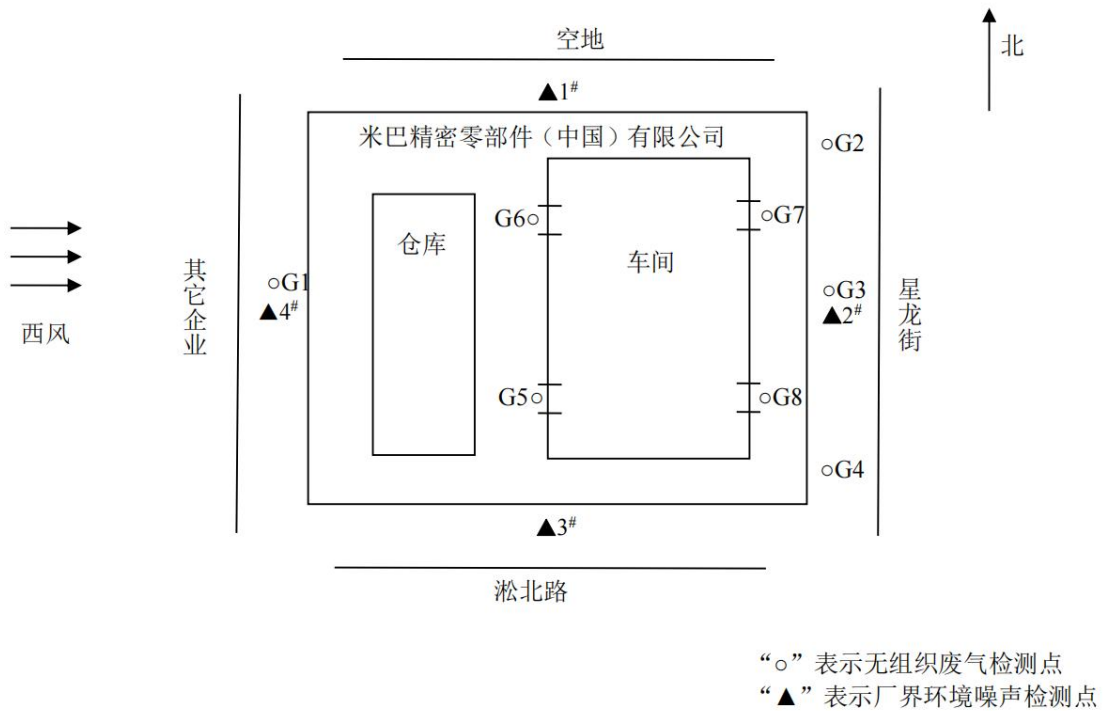
米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告



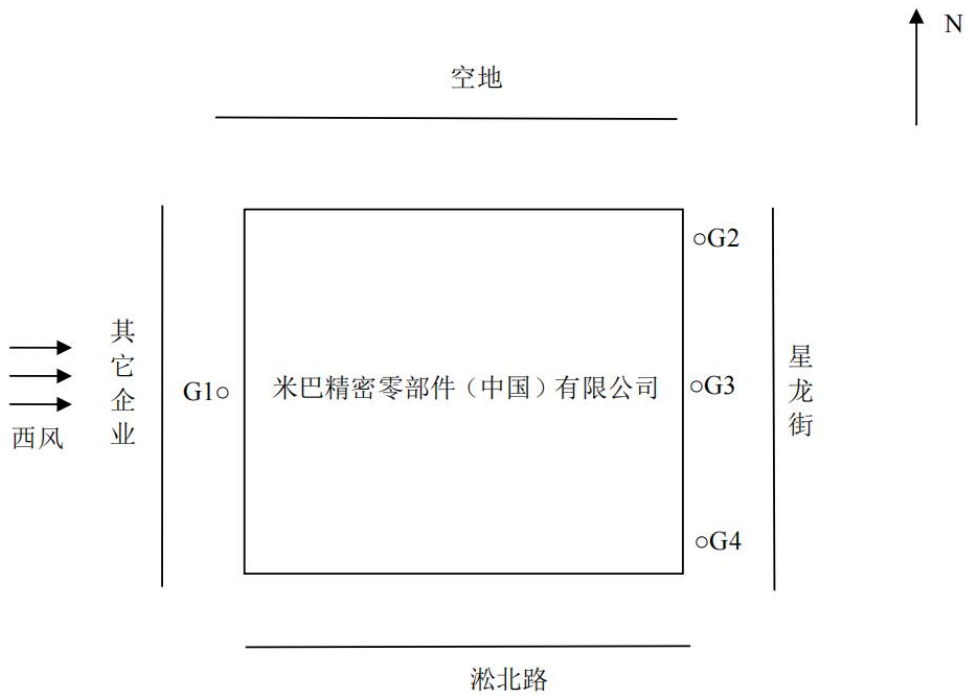
附图 3-3 项目周边状况图



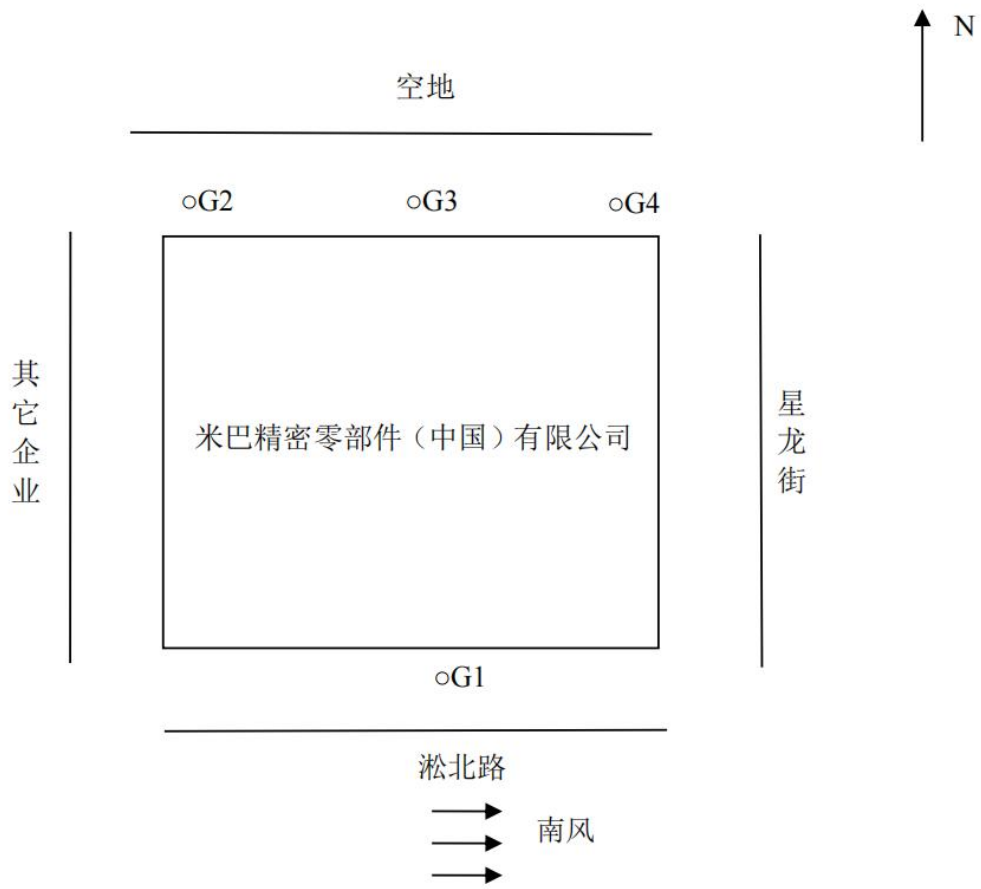
附图 3-4 项目平面布置图



(6月14日~15日)



(6月15日)



附图 3-5 监测点位示意图（6月17日）

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

**表 3-1 大气环境敏感保护目标**

名称	坐标①		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂址距离(m)
	X	Y					
亿滋食品（苏州）有限公司	0	240	食品企业	小型企业	GB3095-2012 二级标准	北侧	240
可胜科技宿舍	-263	649	职工宿舍	500 人		西北	700
青年公社	0	2250	职工宿舍	8000 人		北	2250
星胜客小区	1200	200	居民	1560 人		东北	1120
嘉馨苑	1500	0	居民	1000 人		东	1500
吴淞新村	1377	-250	居民	2000 人		东南	1400
金淞湾花园	1650	-400	居民	2500 人		东南	1700
闻涛苑	2039	-500	居民	4000 人		东南	2100
新盛花园	1900	0	居民	11000 人		东	1900
金邻苑	2193	178	居民	2000 人		东北	2200
盛景华庭	1894	-150	居民	1800 人		东南	1900
东景公寓	2188	-230	居民	1200 人		东南	2200
园东新村	2400	0	居民	11000 人		东	2400
金苑新村	1768	-340	居民	3000 人		东南	1800
星浦学校	1735	-480	教职工、学生	4000 人		东南	1800
浦湾公寓	1352	-650	居民	2500 人		东南	1500
恒景花园	1178	-550	居民	500 人		东南	1300
竹苑新村	1151	-340	居民	300 人		东南	1200

①坐标原点为企业用地西南角。

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

**表3-2 水环境保护目标一览表**

保护对象	保护内容	相对厂界m			相对污水厂排放口m			与本项目的水利联系	
		距离	坐标①		高差	距离	坐标②		
			X	Y			X		Y
吴淞江	IV类水质	560	0	-560	0	0	0	0	有，纳污水体
青秋浦	IV类水质	1100	1400	0	0	500	500	0	无
小河	IV类水质	385	-385	0	0	1300	-12500	200	无
太湖	II类水质	19100	-12500	-11400	0	19800	-10600	-9200	无

①坐标原点为企业用地西南角。

②坐标原点为以污水厂排污口。

**表3-3 其他环境保护目标一览表**

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能
生态	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	北侧	7800	28.31km <sup>2</sup>	饮用水水源保护区
	阳澄湖（工业园区）重要湿地	北侧	7800	68.2km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护
	金鸡湖重要湿地	西侧	8200	生态空间管控区域 (6.77 km <sup>2</sup> )	湿地生态系统保护
	独墅湖重要湿地	西侧	8100	生态空间管控区域 (9.08 km <sup>2</sup> )	湿地生态系统保护
声环境	厂界周围 1~200 米			—	GB3096-2008 3 类标准
地下水	评价区域（6km <sup>2</sup> ）内地下水环境				《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）
土壤	工业用地，厂区及周边 200 米范围内				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地相应标准

### 3.2 建设内容

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）于 2020 年 11 月开工建设，2021 年 10 月竣工。2022 年 0 月进行调试。第一阶段的主要建设内容为新建年产轴瓦 600 万件，高科技涂层产品 300 万件，实际总投资为 5000 万元，其中环保投资为 200 万元，占总投资比例为 4%，项目新增员工 200 人，年工作 300d，三班制，每班 8h，年工作 7200h。

建设项目基本信息情况见表 3-4，建设项目产品方案见表 3-5，建设项目工程内容见表 3-6，建设项目设备见表 3-7。

表 3-4 建设项目基本信息情况表

内容	基本信息
项目名称	新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）
建设单位	米巴精密零部件（中国）有限公司
法人代表	W.Litzlbauer
联系人/联系方式	徐工/15366258725
建设性质	扩建
建设地点	苏州工业园区星龙街西、淞北路北
投资情况	5000 万元
占地面积	29999.73 m <sup>2</sup>
工作人数	200 人
工作时数	7200h

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

**表 3-5 建设项目产品方案表**

序号	产品名称	规格型号	设计生产能力（万件/a）	第一阶段实际生产能力（万件/a）	年运行时数（h）
1	铝合金轴瓦（小瓦）	直径 70-130mm	572.1	286	7200
2	铝合金轴瓦（大瓦）	直径 130-800mm	6 (喷漆面积：400m <sup>2</sup> 、喷漆厚度：6 μm)	3 (喷漆面积：200m <sup>2</sup> 、喷漆厚度：6 μm)	7200
3	铜合金轴瓦	直径 70-500mm	620 (电镀面积：10450m <sup>2</sup> 、电镀厚度：12~20 μm； 喷漆面积：36800m <sup>2</sup> ；、喷漆厚度：15 μm； 溅镀面积：12500m <sup>2</sup> ；溅镀厚度：16 μm)	310 (喷漆面积：18400m <sup>2</sup> ；、喷漆厚度：15 μm)	7200
4	巴氏合金轴瓦	直径 300-1200mm	1.9 (电镀面积：9950m <sup>2</sup> 、电镀厚度：12~20 μm)	1	7200
5	高科技涂层产品	直径 80~200mm	500 (喷漆面积：47000m <sup>2</sup> ；、喷漆厚度：8~120 μm)	300 (喷漆面积：28200m <sup>2</sup> ；、喷漆厚度：8~120 μm)	7200

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

**表 3-6 建设项目工程内容**

类别	设施名称		环评设计	第一阶段实际建设	全厂情况
主体工程	生产区厂房		在已规划建设的 12600 m <sup>2</sup> 的厂房内生产	与环评一致	总面积 12600 m <sup>2</sup> ，建筑面积：14200m <sup>2</sup> 、楼层：3 层、楼高：13m；用于生产摩擦材料、轴瓦和高科技涂层产品
储运工程	贮存	丙类仓库	依托现有	与环评一致	占地面积：1900m <sup>2</sup>
		甲类仓库	依托现有	与环评一致	占地面积：210m <sup>2</sup>
	运输	主要采用汽车运输。	依托现有	与环评一致	依托现有
公辅工程	给水		依托现有供水管网，增加用水 33168.6t/a	用水 17459.3t/a	用水 17459.3t/a
	排水		生产废水全部处理后回用，生活污水 21000t/a、冷却塔排水 300t/a、纯/软水制备废水 2300t/a 接管排入园区第二污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。	第一阶段不涉及生产废水的产生和排放，生活污水、冷却塔排水和纯水制备废水接管市政污水管网，由苏州工业园区清源华衍水务有限公司处置，尾水排入吴淞江。	生活污水、冷却塔排水和纯水制备废水接管市政污水管网，由苏州工业园区清源华衍水务有限公司处置，尾水排入吴淞江。
	供热		项目共增加用天然气 44.8 万标立方米，用于生产过程，设 2 台 0.3t/h 天然气锅炉和 2 台蒸汽处理炉	第一阶段用 1 台 0.3t/h 天然气锅炉和 1 台蒸汽处理炉。天然气使用量为 0.8 万立方米	全厂用 1 台 0.3t/h 天然气锅炉和 1 台蒸汽处理炉。天然气使用量为 0.8 万立方米
	供电		依托现有	与环评一致	设 2 台 2000KVA 变压器。位于辅房内。
	制冷		依托现有	与环评一致	设 140KW 冷冻机一台，10KW 冷冻机 2 台，位于辅房内。
	冷却塔		依托现有	5 台冷却塔，位于辅房屋顶。	5 台冷却塔，位于辅房屋顶。
	空压机		依托现有	与环评一致	设 30KW 空压机两台、5KW 冷干机一台，位于辅房内。
	天然气调压站		增加用天然气 41.8 万标立方米/年	与环评一致	位于厂区东入口北侧；年用天然气 45 万标立方米/年
	消防水池		依托现有	位于辅房负一层，2 只，容积：2000 立方米	位于辅房负一层，2 只，容积：2000 立方米
	空调系统		依托现有	设 6 台 5KW 空调，位于辅房内。	设 6 台 5KW 空调，位于辅房内。

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

类别	设施名称	环评设计	第一阶段实际建设	全厂情况
	纯水制备系统	新增一套 1t/h 的纯水制备系统	一套 1t/h 的纯水制备系统	一套 1t/h 的纯水制备系统
环保工程	废水处理	增加设计处理能力 3t/h 的 1#废水水处理系统 1 套，用于处理电镀冲洗过程中产生的废水；增加一套设计能力为 1t/h 的 2#废水处理系统一套，处理浸洗、热漂洗过程产生的废水、1#废水处理站离子交换树脂再生废水。1#、2#废水处理站处理后的水回用于生产。	第一阶段无生产废水产生和排放。	与全厂生活污水、冷却塔强排水一并通过污水管网排入苏州工业园区清源华衍水务有限公司，无生产废水产生和排放。
	消防尾水收集池	依托现有	与环评一致	1 个消防尾水收集池，容积约 700m <sup>3</sup> ，位于地下，厂区西北角，兼做应急事故池。
	危废仓库	依托现有	与环评一致	占地面积：40 平方米，位于厂区西北侧。
	一般固废仓库	依托现有	与环评一致	占地面积：40 平方米，位于厂区西北侧。
	降噪措施	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施	与环评一致	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

类别	设施名称	环评设计	第一阶段实际建设	全厂情况
废气处理	废气处理装置	<p>机加工过程产生的有机废气经油雾分离器内处理后车间无组织排放；</p> <p>轴瓦四氯乙烯清洗过程产生的有机废气进入 4#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P5 排放；</p> <p>轴瓦碳氢清洗剂清洗过程产生的有机废气进入 5#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P6 排放；</p> <p>高科技涂层产品碳氢清洗剂清洗过程产生的有机废气进入 6#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P7 排放；</p> <p>巴氏合金轴瓦表面活化、浸锡以及熔融过程产生的废气进入预过滤+2#喷淋（带除雾装置）装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P8 排放；</p> <p>蒸油产生的有机废气进入静电除油设备处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P9 排放；</p> <p>电镀废气进入 3#碱液喷淋装置（二级）处理后通过 1 根 20 米高的排气筒 P10 排放；</p> <p>高科技涂层产品喷涂、固化过程产生的有机废气进入预过滤+7#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P11 排放；</p> <p>轴瓦产品喷涂、固化过程产生的有机废气进入预过滤+8#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P12 排放；</p> <p>天然气燃烧废气通过 15 高排气筒 P13~P15 直接排放；</p> <p>不合格品喷砂退漆过程产生的粉尘通过布袋除尘装置（设备自带）处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P16 排放。</p>	<p>机加工过程产生的有机废气经油雾分离器内处理后车间无组织排放；</p> <p>轴瓦四氯乙烯清洗过程产生的有机废气进入 4#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P5 排放；</p> <p>轴瓦碳氢清洗剂清洗过程产生的有机废气进入 5#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P6 排放；</p> <p>高科技涂层产品碳氢清洗剂清洗过程产生的有机废气进入 6#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P7 排放；</p> <p>巴氏合金轴瓦表面活化、浸锡以及熔融过程产生的废气进入预过滤+2#喷淋（带除雾装置）装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P8 排放；</p> <p>蒸油产生的有机废气进入静电除油设备处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P9 排放；</p> <p>高科技涂层产品喷涂、固化过程产生的有机废气进入预过滤+7#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P11 排放；</p> <p>轴瓦产品喷涂、固化过程产生的有机废气进入预过滤+8#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P12 排放；</p> <p>天然气燃烧废气通过 15 高排气筒 P14 直接排放。</p>	<p>机加工过程产生的有机废气经油雾分离器内处理后车间无组织排放；</p> <p>轴瓦四氯乙烯清洗过程产生的有机废气进入 4#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P5 排放；</p> <p>轴瓦碳氢清洗剂清洗过程产生的有机废气进入 5#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P6 排放；</p> <p>高科技涂层产品碳氢清洗剂清洗过程产生的有机废气进入 6#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P7 排放；</p> <p>巴氏合金轴瓦表面活化、浸锡以及熔融过程产生的废气进入预过滤+2#喷淋（带除雾装置）装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P8 排放；</p> <p>蒸油产生的有机废气进入静电除油设备处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P9 排放；</p> <p>高科技涂层产品喷涂、固化过程产生的有机废气进入预过滤+7#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P11 排放；</p> <p>轴瓦产品喷涂、固化过程产生的有机废气进入预过滤+8#二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 P12 排放；</p> <p>天然气燃烧废气通过 15 高排气筒 P14 直接排放。</p>

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

**表 3-7 建设项目主要设备一览表**

产品	设备名称	型号	环评数量	实际数量	备注	
轴瓦	1	小瓦冲压线	146kw, 含开卷机, 整平机, 送料装置, 冲压设备	2 条	1 条	用于生产小瓦、铜合金轴瓦
	2	小瓦机加工线	258kw, 包括铣端面设备, 预铣&冲定位唇槽设备, 铣油槽设备, 拉削&测量高出度设备, 冲油孔设备, 精镗设备	3 条	2 条	用于生产小瓦、铜合金轴瓦
	3		145kw, 包括铣端面设备, 预铣&冲定位唇槽设备, 铣油槽设备, 拉削&测量高出度设备, 精镗设备	1 条	1 条	用于生产小瓦、铜合金轴瓦
	4	清洗机	40kw, 清洗槽 1 只, 容积: 240 升, 240 升, 100 升, 140 升	1 台	0	用于清洗小瓦
	5		53kw, 清洗槽 1 只, 容积: 200L	1 台	1 台	用于清洗铜合金轴瓦
	6		64kw, 清洗槽 1 只, 容积: 320L	1 台	1 台	用于清洗铜合金轴瓦
	7		100kw, 清洗槽 1 只, 容积: 200L	1 台	1 台	用于生产铝合金大瓦
	8	大瓦数控磨床	45kw	1 台	1 台	用于生产大瓦、巴士合金轴瓦
	9	大瓦数控车床	60kw	1 台	1 台	用于生产大瓦、巴士合金轴瓦
	10	大瓦数控镗床	128kw	1 台	1 台	用于生产大瓦、巴士合金轴瓦
	11	大瓦数控铣床 1	86kw	1 台	1 台	用于生产大瓦、巴士合金轴瓦
	12	大瓦数控铣床 2	24kw	1 台	1 台	用于生产大瓦、巴士合金轴瓦
	13	大瓦机加工设备	800kw, 包括: 1 台车床, 1 台磨床, 4 台铣床, 3 台镗床, 1 台冲床	10 台	10 台	用于生产大瓦、巴士合金轴瓦
	14	HIPO 机加工设备	600kw, 含车床、磨床、铣床、镗床、冲油孔、拉床等机加工设备	2 条	1 条	用于生产大瓦、铜合金轴瓦
	15	1#锡铈电镀线	300kw	1 条	0	/

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

产品	设备名称	型号	环评数量	实际数量	备注	
	16	2#铅锡电镀线	300kw	1 条	0	/
	17	3#镀锡线	300kw	1 条	0	/
	18	圆盘剪生产线	150kw, 包括开卷机, 整平机, 裁剪设备, 收卷机	1 条	0	用于生产铜合金轴瓦
	19	冲裁生产线	150kw, 包括冲裁设备	1 条	0	用于生产小瓦
	20	四辊卷板机	150kw	1 台	0	用于生产大瓦
	21	镀层机	113kw	1 台	0	用于生产铜合金轴瓦
	22		225kw	3 台	2 台	用于生产铜合金轴瓦
	23	喷涂机	40kw, 1 个喷房	3 台	1 台	用于生产铜合金轴瓦
	24	衬套生产线	150kw, 包括成型, 磨削设备等	1 条	0	用于生产铜合金衬套
	25	等离子清洗机	16kw	4 台	3 台	用于生产铜合金轴瓦
	26	烘箱	25kw	6 台	4 台	用于生产铜合金轴瓦及巴氏合金轴瓦
	27	巴氏金离心浇铸系统	320kw, 包括锡槽 1 只 (2 立方)、熔融炉 2 只、白合金离心浇铸机 1 只	1 套	1 套	用于生产巴氏合金轴瓦
	28	巴氏合金立车	75kw	2 台	2 台	用于生产巴氏合金轴瓦
	29	压机	146kw	1 台	1 台	用于生产巴氏合金轴瓦、大瓦
	30	卧式铣床	79kw	1 台	1 台	用于生产巴氏合金轴瓦
	31	冲定位唇机	30kw	1 台	1 台	用于生产铝合金大瓦
	32	激光预清洗机	20kw	1 台	0	用于生产铜合金轴瓦

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

产品	设备名称		型号	环评数量	实际数量	备注
高科技 涂层 产品	33	喷涂机	70kw, 设 1 个喷房	2 台	2 台	/
	34		45kw, 1 个喷房	1 台	1 台	/
	35	清洗机	120kw, 清洗槽 5 只, 容积: 250L	1 台	1 台	/
	36		120kw, 清洗槽 1 只, 容积: 320L	1 台	1 台	/
	37	蒸汽处理炉	80kw	2 台	1 台	/
	38	等离子清洗机	16kw	1 台	1 台	/
	39		5kw	1 台	1 台	/
	40	烘箱	60kw	6 台	5 台	/
	41	喷砂机	45.5kw	1 台	0	/
	42		10kw	1 台	0	/
43	蒸油炉	60kw	1 台	1 台	/	

注：设备数量由企业提供。

### 3.3 主要原辅材料

主要原料、辅料以及设计消耗量、实际年消耗量见表 3-8，项目主要物料理化性质及毒理危险特性见表 3-9。

表 3-8 主要原辅料消耗量

	名称	规格	环评消耗量 t/a	实际消耗量 t/a	备注
原料	复合铝合金钢片	——	2500	1300	用于生产轴瓦
	复合铜合金卷材	——	1240	620	用于生产轴瓦
	轴瓦毛坯	——	90	45	用于生产轴瓦
	巴氏合金	——	36	18	用于生产轴瓦
	木炭	99.99%	1	0.5	用于生产轴瓦
	钢环	99.99%	35	20	用于生产轴瓦
	37%盐酸	37%	0.3	0.2	用于生产轴瓦
	氩气	99.99%	1500L/a	750L/a	用于生产轴瓦
	助镀剂	——	0.06	0.03	用于生产轴瓦
	锡块	99.90%	30	15	用于生产轴瓦
	镍靶材	99.99%	0.9	0.5	用于生产轴瓦
	铝靶材	99.99%	0.9	0.5	用于生产轴瓦
	油漆	N-乙基-2-吡咯烷酮 50%；二甲苯 10%；乙苯 5%；树脂、石墨及二硫化钼 35%	3.5	2	用于生产轴瓦
	防锈油	——	3.63	1.8	用于生产轴瓦
	齿轮油	——	0.95	0.45	用于生产轴瓦
	氯化钠	99%	0.78	0.3	用于生产轴瓦
	甲基吡咯烷酮	99%	0.6	0.3	用于生产轴瓦
	氯化锌	99%	0.9	0.5	用于生产轴瓦
	四氯乙烯	99%	9	5	用于生产轴瓦
	碳氢清洗剂	——	3.67	1.8	用于生产轴瓦
切削液	——	0.28	0.14	用于生产轴瓦	

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

名称	规格	环评消耗量 t/a	实际消耗量 t/a	备注
防冻液	——	0.3	0.15	用于生产轴瓦
2号导轨油	——	0.18	0.12	用于生产轴瓦
液压油	——	4.3	2.3	用于生产轴瓦
氢氧化钠	99%	1.3	0	用于生产轴瓦
添加剂 A	99%	0.025	0	用于生产轴瓦
硅酸钠	99%	1.254	0	用于生产轴瓦
碳酸钠	99%	0.15	0	用于生产轴瓦
添加剂 B	99%	0.15	0	用于生产轴瓦
50%氟硼酸	50%	6.5	0	用于生产轴瓦
添加剂 C	99%	0.1	0	用于生产轴瓦
六水合硫酸镍	99%	1.4356	0	用于生产轴瓦
六水合氯化镍	99%	0.4849	0	用于生产轴瓦
硼酸	99%	1.1	0	用于生产轴瓦
98%硫酸	98%	0.05	0	用于生产轴瓦
添加剂 D	99%	0.15	0	用于生产轴瓦
50%氟硼酸铜	50%	0.2286	0	用于生产轴瓦
添加剂 E	99%	0.1	0	用于生产轴瓦
50%氟硼酸锡	50%	2.3466	0	用于生产轴瓦
氟化锑	99%	0.3663	0	用于生产轴瓦
50%氟硼酸铅	50%	3.7673	0	用于生产轴瓦
胶	99%	0.35	0	用于生产轴瓦
阳极镍	99.99%	0.2626	0	用于生产轴瓦
阳极锡球	99.99%	3.607	0	用于生产轴瓦
阳极铅锡合金	铅 85%、锡 15%	2.8092	0	用于生产轴瓦
50%锡酸钠	50%	0.0628	0	用于生产轴瓦
轴承座	99%	568	284	用于生产高科技涂层 产品
中间链轮	99%	365	180	用于生产高科技涂层 产品

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

名称	规格	环评消耗量 t/a	实际消耗量 t/a	备注
主齿	99%	33	15	用于生产高科技涂层产品
油漆	N-乙基-2-吡咯烷酮 50%；二甲苯 10%；乙苯 5%；树脂、石墨及二硫化钼 35%	7	3.5	用于生产高科技涂层产品
防锈油	——	4	2	用于生产高科技涂层产品
甲基吡咯烷酮	99%	1.5	1	用于生产高科技涂层产品
碳氢清洗剂	99%	4.7	2.5	用于生产高科技涂层产品
四氯乙烯	99%	4.5	2.5	用于生产高科技涂层产品
脲醛树脂	99%	10	0	用于不合格品处理
防冻液	——	0.18	0.09	用于生产高科技涂层产品

注：由企业提供。

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

**表 3-9 主要物化性质及毒理危险特性**

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
钢	经过精炼、不含磷砂等杂质的铁，含碳 0.15%~1.7%，比熟铁更坚硬更富于弹性	—	—
木炭	一种非金属元素，无臭无味的固体，无定形碳有焦炭、木炭等，晶体碳有金刚石和石墨。单质碳不溶于水、稀酸、稀碱和有机溶剂，在高温下，碳能与多种金属反应	可燃	—
HCl	无色有刺激性气味的气体 分子量 36.46 蒸汽压 4225.6kPa(20°C) 熔点：-114.2°C；沸点：-85.0°C，易溶于水，相对密度(水=1)1.19；相对密度(空气=1)1.27；主要用途:制染料、香料、药物、各种氯化物及腐蚀抑制剂。	无水氯化氢无腐蚀性，但遇水时有强腐蚀性。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。	急性毒性：LD <sub>50</sub> 400mg/kg(兔经口)；LC <sub>50</sub> 4600mg/m <sup>3</sup> ，1小时(大鼠吸入)
助镀剂	主要成分为氯化锌、氯化铵、水	—	—
锡 Sn	金属锡柔软，易弯曲，熔点 231.89°C，沸点 2260°C，密度 7.28 克/立方厘米，硬度 2，延展性好；	其粉体遇高温、明火能燃烧。粉体与 Br <sub>2</sub> 、BrF <sub>3</sub> 、Cl <sub>2</sub> 、ClF <sub>3</sub> 、Cu(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> 、K <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 、S 反应可引起着火。	无
镍	分子式:Ni;外观与性状:银白色坚硬金属;分子量:58.70;蒸汽压 0.13kPa/1810°C;熔点:1453°C;沸点: 2732°C;不溶于浓硝酸，溶于稀硝酸;相对密度(水=1)8.90;用于电子管材料、加氢催化剂及镍盐制造	其粉体化学活性较高，暴露在空气中会发生氧化反应，甚至自燃。遇强酸反应，放出氢气。粉尘可燃，能与空气形成爆炸性混合物。	
铝	银白色轻金属。有延展性。相对密度 2.70，弹性模量 70Gpa，泊松比 0.33。熔点 660°C。沸点 2327°C。以其轻、良好的导电和导热性能、高反射性和耐腐蚀而被广泛使用。	—	铝在人体内是慢慢蓄积起来的，其引起的毒性缓慢、且不易察觉，然而，一旦发生代谢紊乱的毒性反应，则后果非常严重。
乙苯 C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	无色液体，有芳香气味，熔点-94.9°C，沸点 136.2°C，相对密度（水=1）0.87，相对蒸汽密度（空气=1）3.66，闪点 15°C，不溶于水，可混溶于乙醇、醚等多数有机溶剂	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	急性毒性： LD <sub>50</sub> : 3500mg/kg(大鼠经口)； 17800mg/kg（兔经皮）

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
二甲苯 C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	无色透明液体，有类似甲苯的气味，熔点-25.5℃，沸点 144.4℃，相对密度（水=1）0.88，相对蒸汽密度（空气=1）3.66，闪点 30℃，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	急性毒性： LD <sub>50</sub> : 1364mg/kg（小鼠静脉）
齿轮油	无色至浅黄色粘性液体，闪点：183℃（开杯）；燃烧点：223℃；密度：0.8601mg/m <sup>3</sup>	低易燃物	——
氯化钠	分子式：NaCl；分子量：58.44280；白色晶体；沸点：1465℃；密度：2.165g/cm <sup>3</sup> （25℃）；易溶于水，水中溶解度 35.9g（室温）；熔点 801℃	不易燃易爆	无毒
甲基吡咯烷酮	无色透明油状液体，微有胺的气味。挥发度低，热稳定性、化学稳定性均佳，能随水蒸气挥发。有吸湿性。易溶于水；密度（g/mL,25/25℃）：1.0260；闪点 91℃；熔点 -24℃；沸点：202℃（常压）	可燃	小鼠口服 LC50：5130mg/kg； 大鼠口服 LD50：3914mg/kg 小鼠腹腔 LC50：3050mg/kg； 大鼠腹腔 LD50：2472mg/kg 小鼠静脉 LC50：54500μg/kg； 大鼠静脉 LD50：80500μg/kg 大鼠吸入 LD <sub>50</sub> ：1gm/m <sup>3</sup>
氯化锌	化学式 ZnCl <sub>2</sub> ；分子量 136.30；密度：2.91g/cm <sup>3</sup> （25℃）；白色六方晶系颗粒或粉末；闪点（℃）：732；熔点：283-293℃；沸点：732℃；水溶性：432g/100mL（25℃）；用作脱水剂、催化剂、防腐剂，还用于电镀、医药、农药等工业	不易燃易爆	有毒，半数致死量（大鼠，静脉）60~90mg/kg
四氯乙烯	分子式 C <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> ；相对分子质量 165.82；熔点 -22.2(°C)；沸点 121.2(°C) 相对密度 1.63(水=1) 相对蒸气密度 5.83(空气=1)；临界温度 347.1(°C)；临界压力 9.74(MPa)；燃烧热 679.3(kJ/mol)；饱和蒸气压 2.11(kPa)(20°C)；	可燃，有毒，具刺激性，一般不会燃烧，但长时间暴露在明火及高温下仍能燃烧。	半数致死量（LD50）：（大鼠，经口）3.005g/kg；（小鼠，经口）8.4g/kg
碳氢清洗剂	黄色液体，pH：7.7~8.3；密度：1.04~1.08mg/m <sup>3</sup> ；直至 100℃未检测到闪点。	可燃	——
防冻液	乙二醇的水基型防冻液		

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
乙二醇	化学式 (CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub> ；分子量 62.068；熔点 -12.9℃；沸点 197.3℃；与水互溶；密度 1.1155(20℃)；无色；闪点 111.1℃；临界压力 7699KPa；临界温度 372℃；偏心因子 0.27；临界摩尔体积 186C3/mol；冰点 -12.9℃	遇明火、高温、强氧化剂可燃；燃烧产生刺激烟雾	属低毒类。 急性毒性：LD508.0~15.3g/kg(小鼠经口)；5.9~13.4g/kg(大鼠经口)；1.4ml/kg(人经口，致死)
导轨油	由矿物油及极压剂、防锈剂、粘附剂、抗泡剂等组成；液态；外观颜色：黄至棕色；比重：0.87-0.89g/cm <sup>3</sup> ；闪点：212-252℃	不完全燃烧会产生烟雾、CO	——
液压油	琥珀色液体，具有特有的气味。相对密度(15.6℃):0.881 闪点[测试方法]:>204℃；沸点/范围:>316℃(600F)蒸气密度（空气=1）:>2 蒸气压 力:<0.013kPa	油雾受压可能会形成易燃性混合物。	吸入：毒性(老鼠):LC50>5000mg/m <sup>3</sup> 极低毒性
胶	蓝色液体，pH8.55，沸点>100℃，闪点>100℃，比重 1.044，不溶于水	可燃	—
铅	原子序数为 82，原子量 207.2，不溶于水；密度：11.3437 克/立方厘米；蓝灰色金属；熔点：327℃；沸点：1525℃；	—	LD50 为 70mg/kg
脲醛树脂	分子式：(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> N <sub>6</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub>	与氧化剂和腐蚀剂发生反应。粉尘与空气形成爆炸性混合物。	—
金刚石	是一种由碳元素组成的矿物，是碳元素的同素异形体，密度：3.52g/立方厘米；化学式：C；密度（g/mLat 25℃）：3.5；熔点（℃）：3550℃-4000℃	—	—
活性炭	黑色细微粉末。无臭，无味，无砂性。不溶于水和有机溶剂。相对密度：1.8~2.1。沸点：4200℃。具有高容量吸附有机色素及含氮碱的能力。	吸入粉尘有中等程度危险。易燃。	低毒或无毒
清洗液（摩擦材料用）	黄色液体，pH：7.7~8.3；密度：1.04~1.08mg/m <sup>3</sup> ；直至 100℃未检测到闪点。	可燃	——
4,4'-异亚丙基苯酚与甲醛的聚合物	酚醛树脂的一种，(C <sub>15</sub> H <sub>16</sub> O <sub>2</sub> .CH <sub>2</sub> O) <sub>x</sub>	可燃	低毒
二酚基丙烷	白色晶体，微带苯酚气味。沸点 250~252℃(1.773kPa)。纯品熔点 155~156℃，工业品熔点 150-152℃。相对密度 1.195(25℃)，闪点 79.4℃。溶于乙醇、丙酮、乙醚、苯及稀碱液等，微溶于四氯化碳，几乎不溶于水。	可燃	低毒

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1-丙氧基-2-丙醇	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> , 无色、低气味、低毒液体; 密度 (g/mL,25/4°C): 0.885; 沸点 (°C,0.1MPa): 149; 闪点 (°C): 48。	可燃	小鼠口服 LD50: 2504mg/kg; 小兔皮层组织 LD50: 3550mg/kg
酚醛树脂	无色或黄褐色透明物, 耐弱酸和弱碱, 遇强酸发生分解, 遇强碱发生腐蚀。不溶于水, 溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。苯酚醛或其衍生物缩聚而得。	可燃	低毒
固态聚合物	固态, 一种高分子聚合物	不燃	低毒
有机酸三乙醇胺盐	为棕色透明黏稠液体。易溶于水, 耐酸, 耐碱	/	低毒
有机酸单乙醇胺盐	为棕色透明黏稠液体。易溶于水, 耐酸, 耐碱	/	低毒
三乙醇胺	(HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>3</sub> N, 无色至淡黄色透明粘稠液体, 微有氨味, 低温时成为无色至淡黄色立方晶系晶体。露置于空气中时颜色渐渐变深。易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇等, 微溶于苯、乙醚及四氯化碳等; 分子量: 149.1882; 沸点 (°C,101.3kPa): 360; 熔点 (°C): 21.2; 相对密度 (g/ml,20/4°C): 1.1242; 闪点 (°C, 开口): 179	遇明火、高温、强氧化剂可燃; 燃烧排放有毒氮氧化物烟雾。	在胺类中口服毒性最低, 大鼠经口 LD50: 9110mg/kg; 小鼠经口 LC50: 8680mg/kg
三丙二醇单甲醚	分子式: C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub> ; 分子量: 206.32; 沸点: 270.8°C; 折射率: 1.43; 闪光点: 117.6°C; 密度: 0.976g/cm <sup>3</sup> ; 用作油漆、树脂、染料、油类的溶剂, 也用作偶合和分散剂。	可燃	LD50: 3300 mg/kg(大鼠经口)

### 3.4 用水来源及水平衡

本项目主要为生活用水、冷却塔补充水、软水制备用水、废气处理设施（碱喷淋）用水和调配切削液用水。生活废水、冷却塔强排水和软水制备废水接入市政污水管网，由苏州工业园区清源华衍水务有限公司处置。本项目水平衡图见图 3-6。

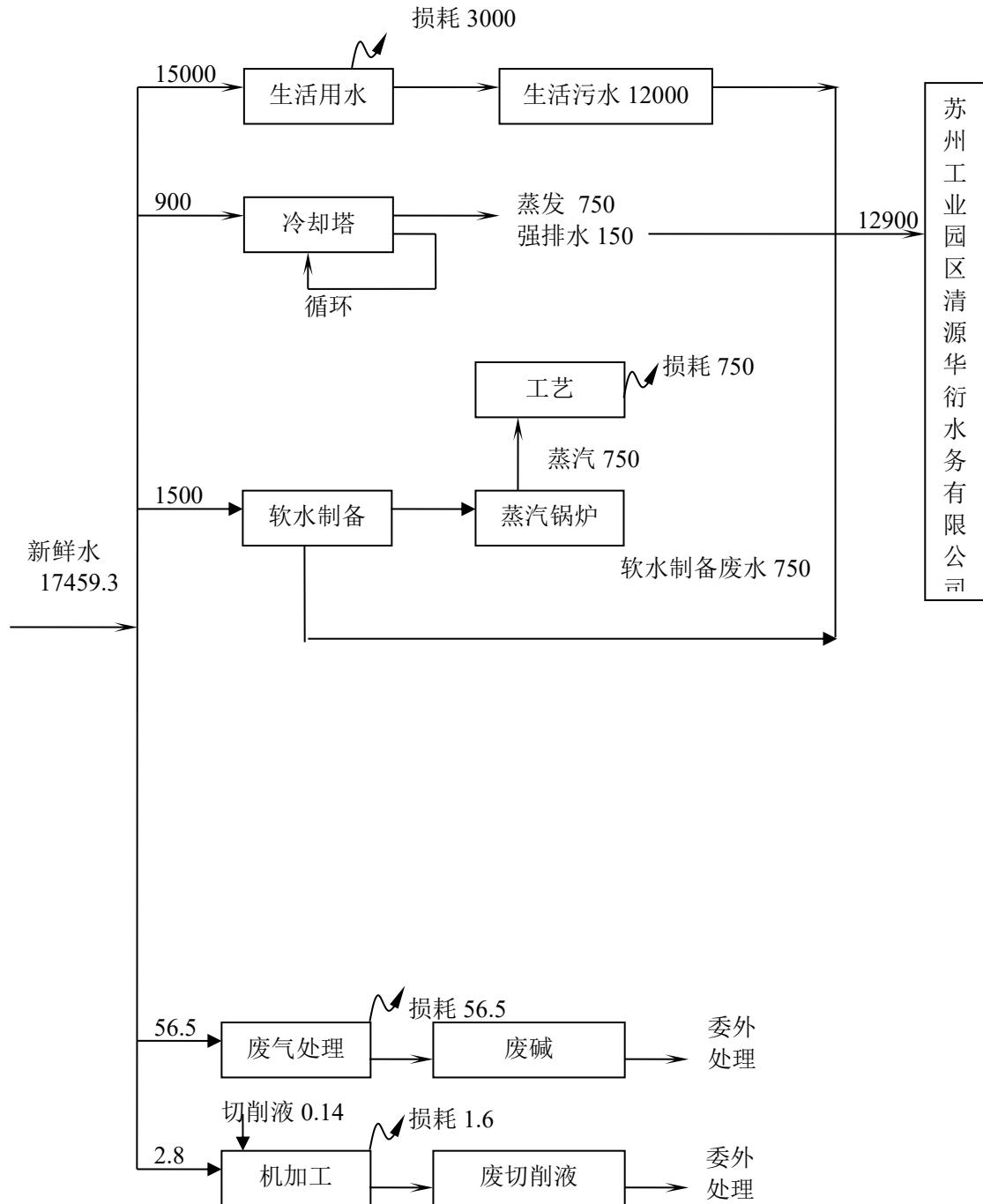


图 3-6 项目水平衡图 (t/a)

### 3.5 生产工艺

#### （一）铝合金轴瓦(小瓦)生产工艺流程和产污环节

铝合金轴瓦(小瓦)生产工艺流程和产污环节分别见图 3-7。

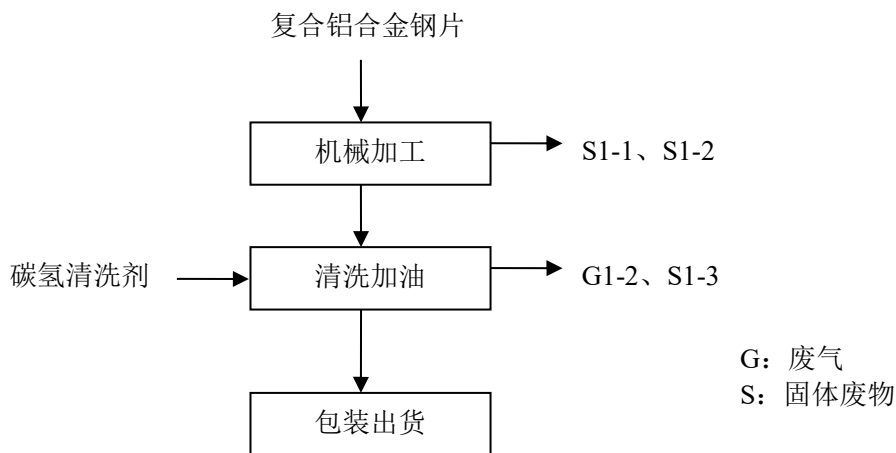


图 3-7 铝合金轴瓦(小瓦)生产工艺流程和产污环节图

工艺流程简述：

（1）机械加工：小瓦生产为干式加工，将供应商提供的复合铝合金钢片投入冲裁生产线（根据需要）及小瓦冲压线，进行冲压、整型后形成毛坯轴瓦；然后将毛坯轴瓦手动放入小瓦机加工线，进行车端面、铣油槽(针对有油槽轴瓦)、拉销高出度、冲油孔（针对有油孔轴瓦）、精镗等工序加工，此过程会产生一定的有机废气 G1-1 和废边角料 S1-1。

（2）清洗加油：机加工后的小瓦手动送入小瓦清洗机（采用碳氢清洗剂，不稀释使用）进行超声波浸泡粗洗 5-10 分钟，温度：35-40℃；再超声波精洗 5-10 分钟，温度：35-40℃；再抽真空干燥 5-10 分钟，温度：80-100℃；清洗后浸防锈油 3-5 分钟。抽真空干燥过程产生的气体采用冷凝器冷凝，产生少量的不凝有机废气 G1-2 和废清洗剂 S1-3。厂区每台碳氢清洗剂清洗机清洗工件的方法均相同。

（3）包装出货：清洗后的小瓦直接包装出货。

#### （二）铝合金轴瓦(大瓦)生产工艺流程和产污环节

铝合金轴瓦(大瓦)生产工艺流程和产污环节分别见图 3-8。

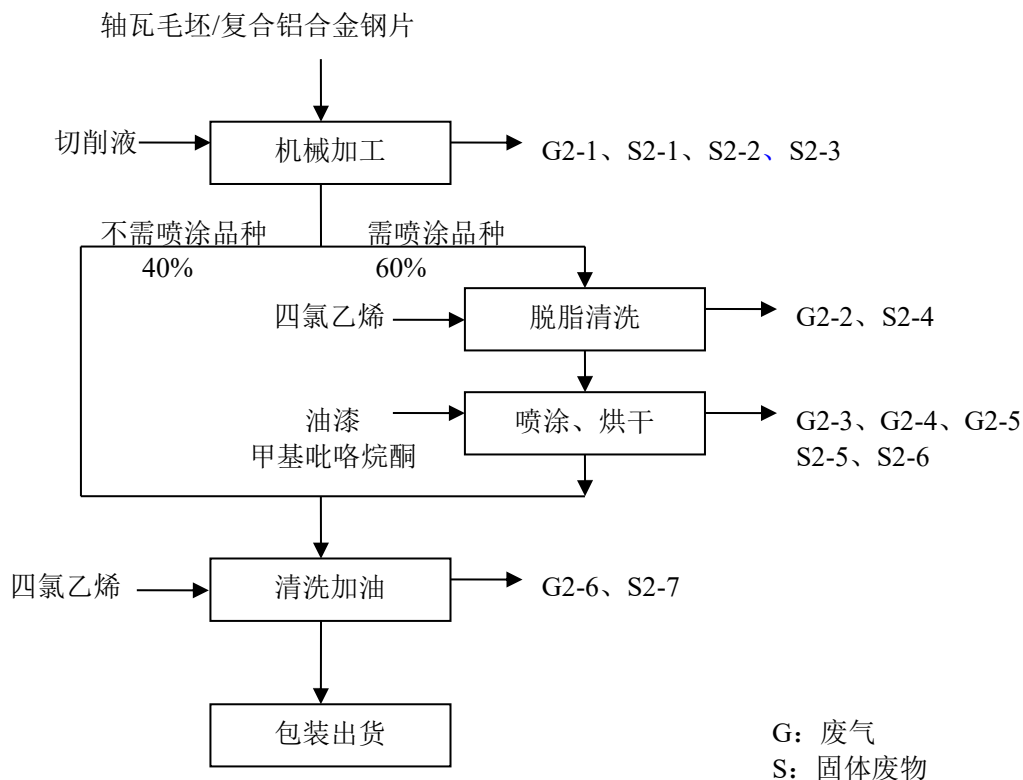


图 3-8 铝合金轴瓦(大瓦)生产工艺流程和产污环节图

工艺流程简述：

(1) 机械加工：大瓦的机加工主要由以下几种：①将供应商提供的毛坯轴瓦经大瓦数控车床车端面、大瓦数控磨床磨钢背、大瓦数控铣床铣高出度/油槽油孔、大瓦数控镗床精镗等工序后完成机械加工；②将供应商提供的复合铝合金钢片投入压机经过冲压、整型后完成毛坯轴瓦，再经过大瓦数控车床车端面、大瓦数控磨床磨钢背、大瓦数控铣床铣高出度/油槽油孔、大瓦数控镗床精镗等工序后完成机械加工；③将供应商提供的复合铝合金钢片经过四棍卷板机行成半瓦形状，经过压机完成毛坯轴瓦，再经过大瓦数控车床车端面、大瓦数控磨床磨钢背、大瓦数控铣床铣高出度/油槽油孔、大瓦数控镗床精镗等工序后完成机械加工。机械加工过程轴瓦采用手工运输。项目切削液配比成 5%的切削液溶液后在密闭机腔中使用，机加工设备内设有分层密闭的稳定化措施，沉淀下来的金属屑经收集后委外处理。此过程会产生一定的有机废气 G2-1 和废边角料 S2-1、废切削液 S2-2、废金属屑 S2-3。

(2) 脱脂清洗：把需要进行喷涂的轴瓦投入大瓦清洗机(清洗剂为四氯乙烯，不稀释使用)进行浸泡半小时，再采用蒸汽去油脂后 110-130℃高温烘干，再自然冷却到常温。清洗过程中四氯乙烯不稀释使用。清洗高温烘干过程产生有机废气 G2-2 以及

废清洗剂 S2-4。轴瓦每台四氯乙烯清洗机清洗工件的方法均相同。

（3）喷涂、烘干：对脱脂清洗后需要喷涂的轴瓦（约占大瓦的 60%）送入涂层车间做喷涂工艺。本项目在喷涂前均需要采用等离子清洗机对待喷涂面进行等离子处理。

项目喷漆前不需要调漆。购入的油漆震漆混合均匀后，直接添加进设备的油漆储存罐中。再在喷漆间内直接喷涂在工件表面。轴瓦喷漆过程在密闭喷房内进行，喷期间内壁铺设保护膜，保护膜每日更换。工件喷漆过程上漆率约 80%，剩余 20% 的油漆将喷在保护膜上。保护膜上油漆中的溶剂部分挥发出来，产生有机废气 G2-3。每日更换下来的保护膜作为漆渣 S2-5 处理。喷漆后的设备直接密闭流转至预烘干室内，将工件进行预烘干。再从预烘干室内取出，放置在金属托盘中，置于固化烘箱的固化支架上，通过液压车搬运至固化烘箱。烘干过程，喷在工件上的有机溶剂全部挥发出来，预烘干和烘干过程产生有机废气 G2-4。

项目用甲基吡咯烷酮清洗喷涂治具，清洗时，在喷漆房内进行，治具直接浸泡在甲基吡咯烷酮内，后加盖密封。清洗过程产生有机废气 G2-5，清洗过后的甲基吡咯烷酮作为固废 S2-6 委外处理。

（4）清洗加油：烘干后的轴瓦以及机加工后不需喷涂的轴瓦在包装前均需要清洗，清洗后浸防锈油。清洗采用四氯乙烯，清洗过程产生一定量的有机废气 G2-6 和废清洗剂 S2-7。具体清洗方式同脱脂清洗工序。

（5）包装出货：清洗后的大瓦直接包装出货。

### （三）铜合金轴瓦生产工艺流程和产污环节

铜合金轴瓦生产工艺流程和产污环节分别见图 3-9。

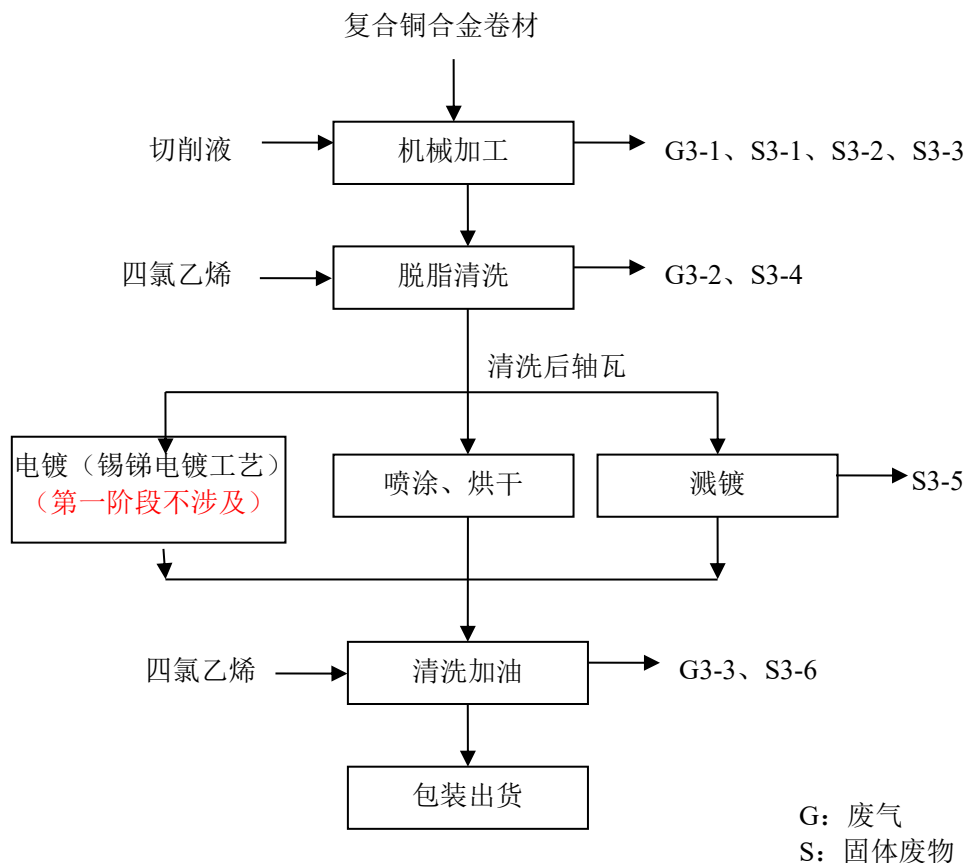


图 3-9 铜合金轴瓦生产工艺和产污环节图

工艺流程简述:

(1) 机械加工: 将供应商提供的复合铜合金卷材投入圆盘剪生产线(根据需要)、衬套生产线(根据需要)、小瓦冲压线, 经过裁切、刻印、冲压、整型后完成毛坯轴瓦; 然后将毛坯轴瓦投入小瓦机加工线, 经过车端面、铣油槽(针对有油槽轴瓦)、拉销高出度、冲油孔(针对有油孔轴瓦)、精镗等工序后完成机械加工; 此过程用到切削液, 切削液配比成 5%的切削液溶液后在密闭机腔中使用, 机加工设备内设有分层密闭的稳定化措施, 沉淀下来的金属屑经收集后委外处理。会产生有机废气 G3-1、废边角料 S3-1、废切削液 S3-2、废金属屑 S3-3。

(2) 脱脂清洗: 采用四氯乙烯作为清洗剂, 清洗过程产生一定量的有机废气 G3-2 和废清洗剂 S3-4。具体清洗方式同小瓦。

(3) 喷涂烘干: 机加工后的复合铜合金根据订单的需要进行喷漆处理, 喷涂烘干工序与铝合金轴瓦(大瓦)中的喷涂烘干工序在同一烘箱内完成, 生产工艺相同。

(4) 溅镀: 将清洗后的半成品轴瓦送入镀层机内。抽真空后通入氩气, 启动直流电源, 氩气被 1000 伏电压电离后, 在磁场的作用下, 轰击镍靶材和铝锡铜合金靶,

靶材上的金属材料沉积在轴瓦表面。轴瓦钢背为不锈钢材质，功能层为铜合金。溅镀过程无废气产生，靶材定期更换，产生固废 S3-5。

（5）清洗加油：对电镀/喷漆/溅镀后的铜合金轴瓦采用四氯乙烯作为清洗剂，清洗后浸防锈油。具体清洗方式同小瓦。清洗过程产生一定量的有机废气 G3-3 和废清洗剂 S3-6。

（6）包装出货：清洗后的铜合金轴瓦直接包装出货。

备注：企业第一阶段生产铜合金轴瓦，不需要用到电镀（锡铈电镀工艺）。

#### （四）巴氏合金轴瓦生产工艺流程和产污环节

巴氏合金机轴瓦生产工艺流程和产污环节分别见图 3-10。

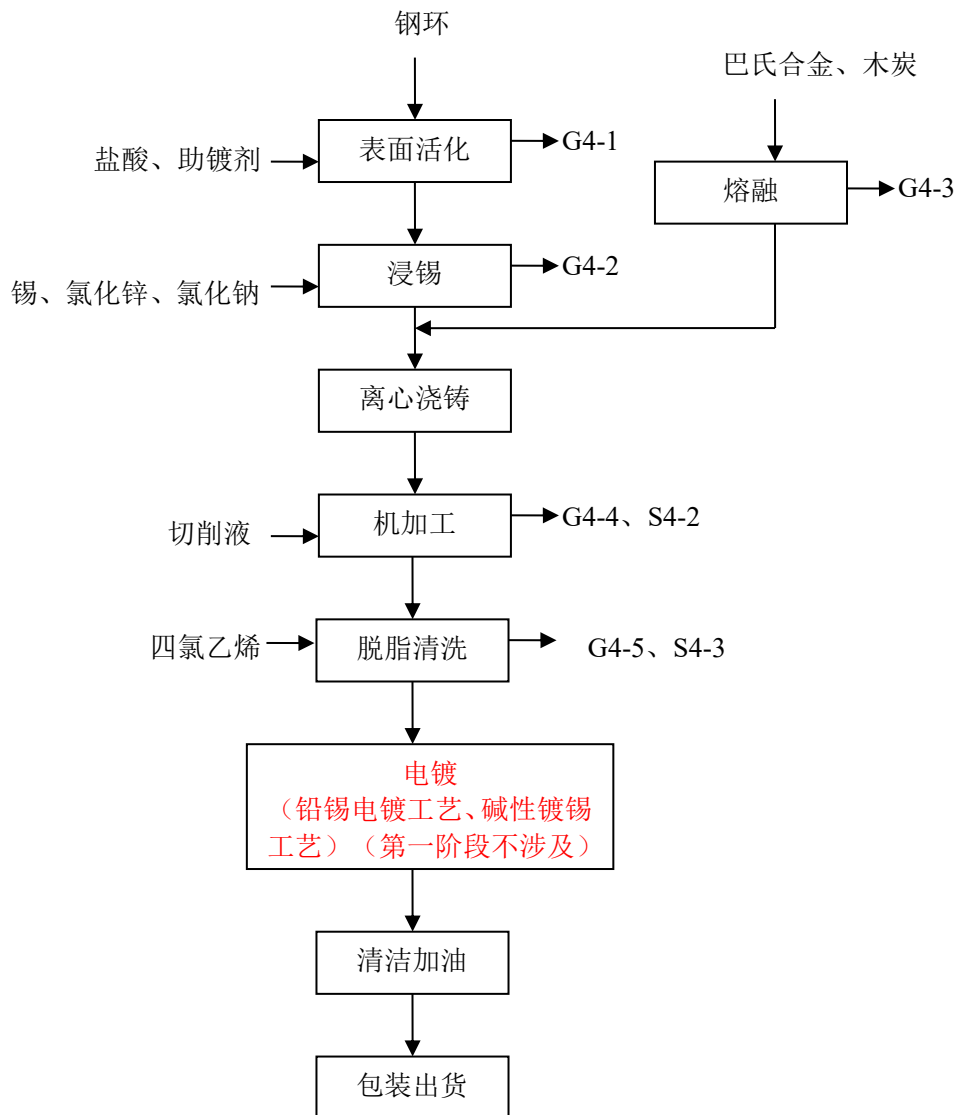


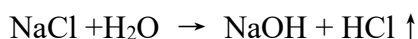
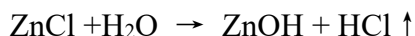
图 3-10 巴氏合金轴瓦生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简述：

（1）表面活化：对外购钢环进行去脂，在巴氏合金轴瓦生产车间内，由人工用刷子蘸取少量的盐酸溶液和助镀剂对钢环的表面进行清洁，以去除钢背表面的油脂。此过程产生酸性废气 G4-1。

（2）浸锡：将去脂后的钢环置于液态金属锡槽（电加热至 300-350℃）中，使工件表面附着一层金属锡。锡液在加热过程中产生废气 G4-2，其主要成分为锡及其化合物、HCl。

由于熔融锡液面覆盖含氯盐类，涂油助镀剂的钢环进入锡槽后，助镀剂中的水分在高温下会与含氯盐类在高温条件下发生反应，生成氯化氢气体，反应方程式如下：



（3）熔融：将巴氏合金以及木炭投入熔融炉中电加热至 500-600℃ 熔融。此过程产生一定量的锡及其化合物和颗粒物 G4-3。

（4）离心浇铸：将浸锡后的钢环装入白合金离心浇铸机内，将熔融后的合金液体浇铸至钢环内表面，由离心浇铸机在一定的温度下自动完成浇铸。采用自来水对钢环外表面喷淋降温，水循环使用，不外排。不需要模具。离心浇铸后有一步热处理，为后面机加工做准备。

（5）机加工：把浇铸后的产品经过白合金立车车端面、大瓦数控磨床磨钢背、卧式铣床铣高出度/油槽油孔、白合金压机冲压等工序后完成机械加工。项目切削液配比成 5% 的切削液溶液后在密闭机腔中使用，机加工设备内设有分层密闭的稳定化措施，沉淀下来的金属屑经收集后委外处理。机加工过程产生有机废气 G4-4 和废切削液 S4-1、废金属屑 S4-2。

（6）脱脂清洗：轴瓦投入全封闭 Pero 清洗机(清洗剂为四氯乙烯)进行脱脂清洗，清洗过程产生有机废气 G4-5 以及废清洗剂 S4-3。具体清洗方式同小瓦。

（7）电镀：对轴瓦根据订单的需要进行电镀。电镀工艺具体见 4.2.6 小节；巴氏合金轴瓦采用铅锡电镀工艺和碱性镀锡工艺，其中铅锡电镀工艺电镀面积为 8300 平方米；碱性镀锡电镀工艺电镀面积为 1650 平方米。电镀厚度均为 12~20 μm。

（8）清洁加油：手工清洁电镀后工件表面，最后浸防锈油。

（9）包装出货：浸防锈油后的巴氏合金机轴瓦直接包装出货。

备注：企业第一阶段生产巴氏合金机轴瓦，不需要用到电镀（铅锡电镀工艺、碱性镀锡工艺）。

### （五）高科技涂层产品生产工艺流程和产污环节

高科技涂层产品生产工艺流程和产污环节分别见图 3-11。

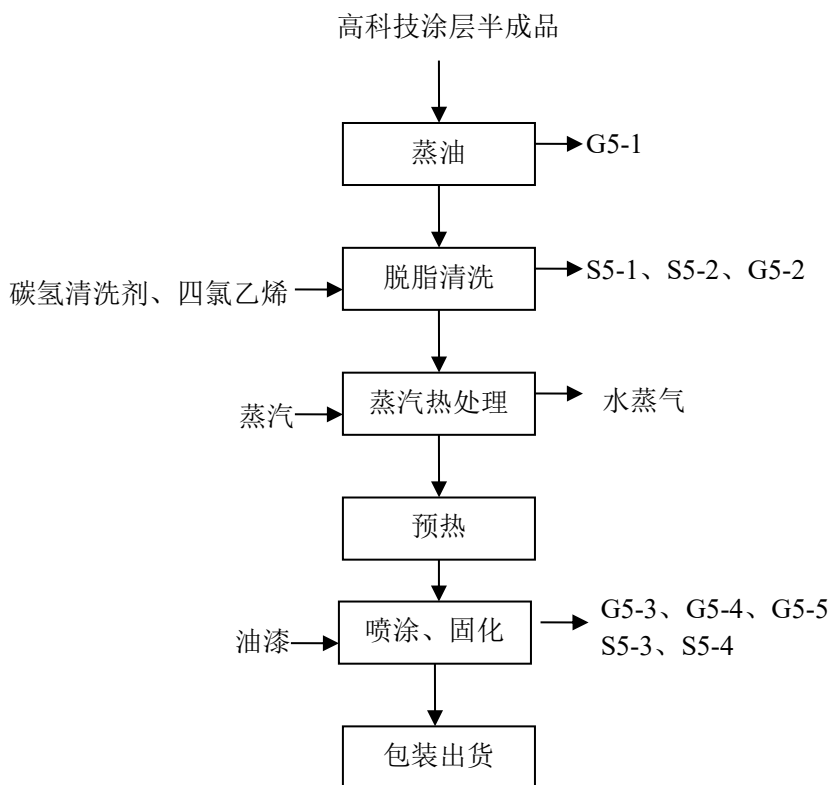


图 3-11 高科技涂层产品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）蒸油：高科技涂层半成品为客供金属件。表面有防锈油，表面防锈油为 RPS6203 和 P1 防锈油。每件产品表面约有防锈油 60-100mg。蒸油时，将半成品放入烘箱，150℃保温两小时，升温 20 分钟，降温 30 分钟。烘出产品本身的油脂，此过程产生废气 G5-1。

（2）脱脂清洗：投入全封闭清洗机(清洗剂为四氯乙烯或碳氢清洗剂)进行脱脂清洗。

四氯乙烯清洗机含清洗系统、蒸馏冷凝回收系统、活性炭吸附回收系统。清洗系统由工作仓，蒸发仓及干净仓组成。清洗过程分为浸泡清洗和蒸汽清洗两步。浸泡清洗开始时干净液从干净仓进入工作仓，加入超声波启动浸泡清洗，浸泡清洗后

脏液排入蒸发仓，由蒸发仓生成的蒸汽回供给工作仓，做第二步蒸汽清洗。

蒸汽清洗多余的蒸汽会经过冷凝仓，经过冷凝回到干净仓。蒸汽清洗的尾气会排入活性炭吸附回收系统。活性炭吸附回收系统由两个活性炭吸附罐组成，两个活性炭罐并行使用，当其中一个吸附时，另一个会脱附，交替工作。吸附后的少量废气回到工作仓。活性炭吸附回收系统脱附时产生的四氯乙烯冷凝回收到干净仓。

蒸发仓的脏液会排入蒸馏系统，蒸馏产生的蒸汽经过冷凝回供进干净仓，产生的废液做危废处理。在开关门的过程中会有极少量的无组织挥发。

采用碳氢清洗剂清洗时，工件送入碳氢清洗机中，舱门负压抽风。清洗过程中，产品表面的防锈油会完全溶入清洗剂中，清洗完毕后，产生废碳氢清洗剂 S5-2，清洗过程中少量清洗剂逸散出来，形成有机废气 G5-2。

（3）蒸气热处理：将工件放入蒸汽热处理炉内，通入蒸汽（天然气加热锅炉产生），采用蒸汽对工件进行表面进行热处理，使工件表面产生一层附着力强的紧密氧化膜，以提高工件表面硬度并避免生锈。热处理过程中，蒸汽热处理炉采用电加热，维持热处理温度。

（4）预热：把产品送入预热烘箱进行预热。

（5）喷涂、固化：项目喷漆前不需要调漆。购入的油漆震漆混合均匀后，直接添加进设备的油漆储存罐中。再在喷漆间内直接喷涂在工件表面。轴瓦喷漆过程在密闭喷漆房内进行，喷期间内壁铺设保护膜，保护膜每日更换。工件喷漆过程上漆率约 80%，剩余 20%的油漆将喷在保护膜上。保护膜上油漆中的溶剂部分挥发出来，产生有机废气 G5-3。每日更换下来的保护膜作为漆渣 S5-3 处理。喷漆后的设备直接密闭流转至预烘干室内，将工件进行预烘干。再从预烘干室内取出，放置在金属托盘中，置于固化烘箱的固化支架上，通过液压车搬运至固化烘箱，输送过程不密闭。烘干过程，喷在工件上的有机溶剂全部挥发出来，预烘干和烘干过程产生有机废气 G5-4。

项目用甲基吡咯烷酮清洗喷涂治具，清洗时，在喷漆房内进行，治具直接浸泡在甲基吡咯烷酮内，后加盖密封。清洗过程产生有机废气 G5-5，清洗过后的甲基吡咯烷酮作为固废 S5-4 委外处理。

（6）包装出货：完工后的涂层产品直接包装出货。

### 3.6 项目变动情况

#### 3.6.1 建设项目变动内容

本项目变动详见表 3-13。

**表 3-13 变动情况一览表**

序号	环评设计	实际建设情况
1	高科技涂层产品蒸汽处理过程中用到两台蒸汽处理炉，燃烧天然气，两台炉子设一根排气筒（P13）	高科技涂层产品蒸汽处理过程中用到 1 台蒸汽处理炉，电加热。蒸汽处理炉的头尾各设有一个烟囱，用来排放炉子中的热气。
2	熔融后的合金液体浇铸在输送至钢环内表面的过程中需要进行保温处理，由天然气燃烧产生热风加热。	熔融后的合金液体浇铸在输送至钢环内表面的过程中需要进行保温处理，由电加热产生热风提供。
3	机加工过程中使用切削液	小瓦机加工为干式加工，不使用切削液。

#### 3.6.2 建设项目变动环境影响分析

根据《印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）：

**表 3-14 建设项目是否构成重大变动核查表**

序号	类别	环办环评函[2020]688 号	实际变动情况	是否属于重大变动
1	性质变动	建设项目开发、使用功能发生变化	不涉及	否
2	规模变动	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	不涉及	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加	不涉及	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加；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	不涉及	否
5	生产工艺变动	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	不涉及	否
6	环境保护措施变动	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、燃料变化导致以下四类情形之一： （1）新增排放污染物种类（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； （3）废水第一类污染物排放量增加； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上。	不涉及	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染	不涉及	否

序号	类别	环办环评函[2020]688号	实际变动情况	是否属于重大变动
		物无组织排放量增加10%及以上		
8		废气、废水污染防治措施变化，导致生产工艺变动四类情形之一（废气无组织排放改完有组织排放、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	不涉及	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重。	不涉及	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上	不涉及	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重	不涉及	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行处置（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	不涉及	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低。	不涉及	否

### 3.6.3 建设项目变动影响分析结论

根据《印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），本项目蒸汽处理炉和熔融加热过程由使用天然气变为使用电加热，不属于重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目第一阶段污水主要是纯/软水制备废水、冷却塔强排水和生活办公污水等。所有废水接管至园区污水管网，由苏州工业园区清源华衍水务有限公司处置。

废水产生、治理、排放情况见表 4-1。

表 4-1 废水排放情况一览表

项目	污染源工段	污染物名称	治理措施	排放去向
轴瓦、高科技涂层产品	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	/	市政污水管网
	冷却塔排水	COD、SS		
	纯/软水制备废水	COD、SS		

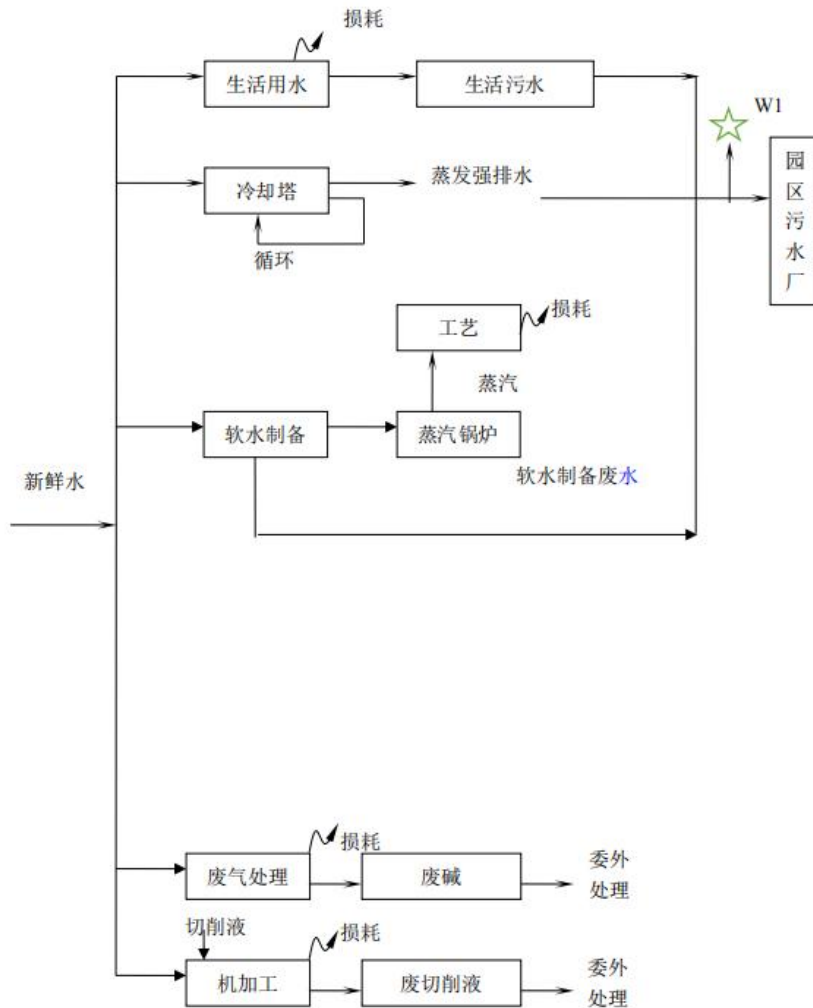


图 4-1 废水排放情况图（☆表示废水监测点）



图 4-2 雨污水排口图

#### 4.1.2 废气

本项目第一阶段产生的废气主要来自：（1）机加工过程产生的有机废气；（2）清洗过程产生的有机废气；（3）轴瓦喷涂、固化过程产生的粉尘和有机废气；（4）表面活化过程产生的酸性废气；（5）浸锡过程产生的锡及其化合物；（6）熔融过程中产生的烟尘；（7）蒸油过程产生的有机废气；（8）高科技涂层产品喷涂、固化过程中产生的粉尘和有机废气；（9）天然气锅炉燃烧天然气产生的废气；

##### （1）机加工过程产生的有机废气

项目机加工过程中使用切削液，会有有机物挥发出来，每台使用切削液的机加工设备上均安装了油雾分离器，加工中心内挥发出来的有机废气直接进入油雾分离器内处理后无组织排放。

##### （2）清洗过程产生的有机废气

###### ①轴瓦四氯乙烯清洗废气：

项目轴瓦清洗过程用四氯乙烯，产生四氯乙烯废气经 4#二级活性炭处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P5）

②高科技涂层四氯乙烯清洗废气：

高科技涂层产品采用四氯乙烯清洗时，生产设备全封闭，无废气排放，仅在开关设备仓门过程中有少量四氯乙烯逸散到空气中去，为无组织排放。

③轴瓦碳氢清洗废气：

项目轴瓦清洗过程用碳氢清洗剂，产生有机废气经 5#二级活性炭处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P6）。

④高科技涂层产品碳氢清洗废气：

项目高科技涂层产品清洗过程中用碳氢清洗剂，产生有机废气经 6#二级活性炭处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P7）。

（3）轴瓦喷涂、固化过程产生的粉尘和有机废气

喷漆和固化过程有少量颗粒物和有机废气产生。有机废气主要成分为非甲烷总烃、二甲苯、乙苯。废气通过抽风收集，经“预过滤+8#二级活性炭”装置处置后通过一根 15 米高排气筒排放（P12）

（4）表面活化过程产生的酸性废气

项目采用盐酸擦拭工件表面进行活化，擦拭过程中 HCl 气体，经集气罩收集后通过“预过滤+2#碱液喷淋装置”处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P8）。

（5）浸锡过程产生的废气

浸锡过程产生的废气主要为锡及其化合物和 HCl，在浸锡工位上方设置集气罩（与表面活化过程共用一个集气罩），经“预过滤+2#碱液喷淋装置”处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P8）。

（6）熔融过程中产生的锡及其化合物、颗粒物

项目采用巴氏合金和碳熔融，在熔融工位上方设置集气罩，经“预过滤+2#碱液喷淋装置”处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P8）。

（7）蒸油过程产生的有机废气

对高科技涂层半成品（包括轴承座、中间链轮、主齿）采用蒸油处理去除工件表面的油，蒸油炉是封闭的，产生有机废气密闭收集，经“静电除油装置”处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P9）

（8）高科技涂层产品喷涂、固化过程中产生的粉尘和有机废气

高科技涂层产品喷涂、固化过程中喷漆过程有少量颗粒物和有机废气产生。废气通过抽风收集，经“预过滤+7#二级活性炭”装置处置后通过一根 15 米高排气筒排放（P11）

（9）天然气锅炉燃烧天然气产生的废气

项目增加 1 台 0.3t/h 锅炉，锅炉燃烧废气通过排气筒 P14 排放。

废气产生、治理、排放情况见表 4-2，废气排放流程图见图 4-3。

表 4-2 废气排放情况一览表

工段	污染物种类	治理措施	排放口编号	排气筒参数			排放去向
				高度	直径	温度	
轴瓦四氯乙烯清洗	四氯乙烯	4#二级活性炭	P5	15	0.1	20	大气
轴瓦碳氢清洗剂清洗	非甲烷总烃	5#二级活性炭	P6	15	0.1	20	大气
高科技涂层产品碳氢清洗废气	非甲烷总烃	6#二级活性炭	P7	15	0.1	20	大气
高科技涂层产品喷漆及固化废气	颗粒物、二甲苯、乙苯、非甲烷总烃	预过滤+7#二级活性炭	P11	15	0.6	20	大气
轴瓦喷漆及固化废气	颗粒物、二甲苯、乙苯、非甲烷总烃	预过滤+8#二级活性炭	P12	15	0.5	20	大气
表面活化、浸锡、熔融废气	HCl、锡及其化合物、颗粒物	预过滤+2#碱液喷淋装置	P8	15	0.3	20	大气
蒸油废气	非甲烷总烃	静电除油装置	P9	15	0.2	20	大气
天然气锅炉废气	二氧化硫、氮氧化物、烟尘	/	P14	15	0.2	80	大气
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙苯、HCl、锡及其化合物、四氯乙烯	/	/	/	/	/	大气

废气处理工艺流程：

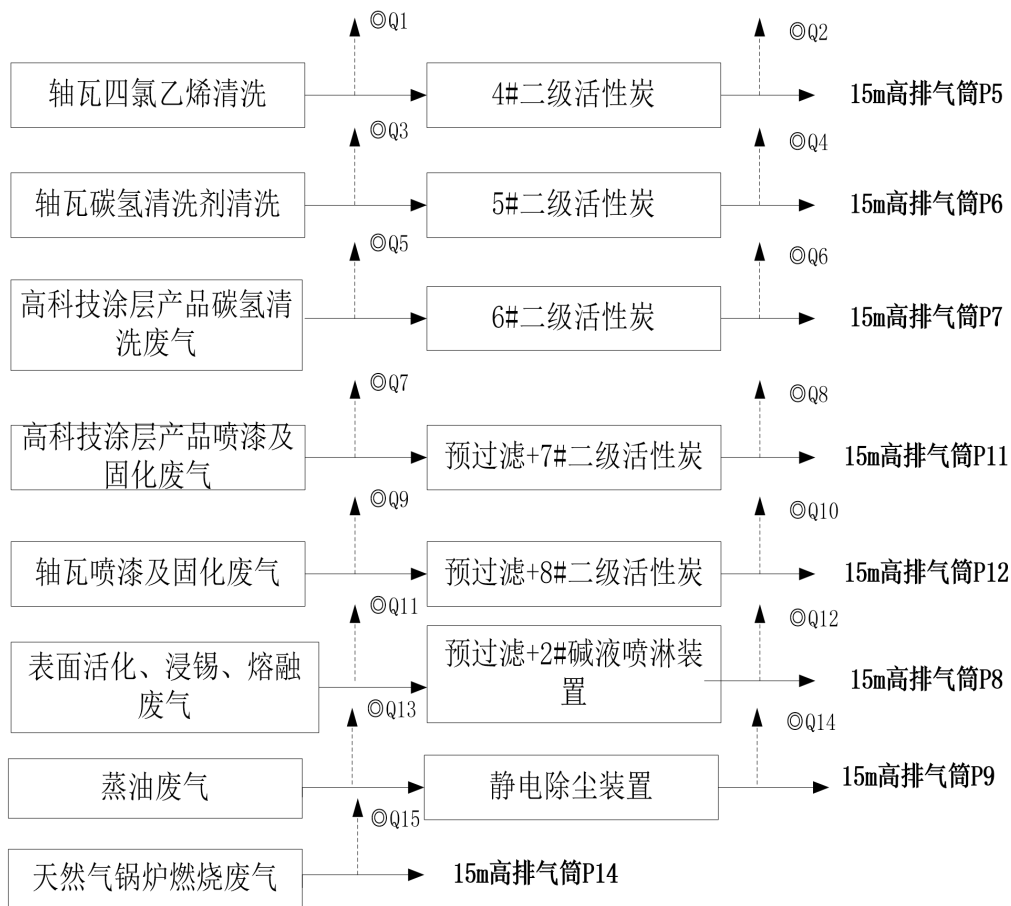
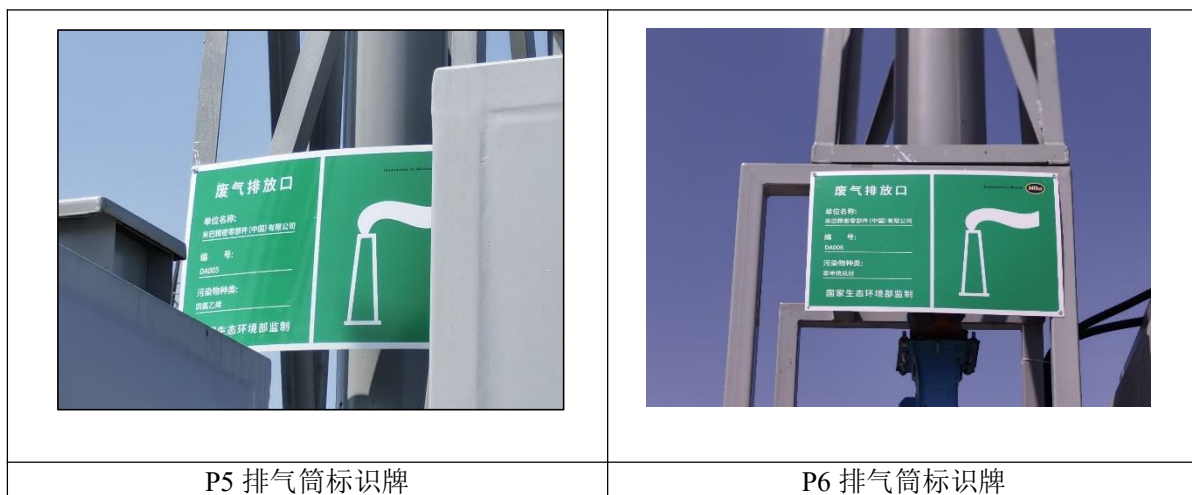






图 4-6 废气处理流程图（◎表示废气监测点）



	
<p>P7 排气筒标识牌</p>	<p>P8 排气筒标识牌</p>
	
<p>P9 排气筒标识牌</p>	<p>P14 排气筒标识牌</p>
<p style="text-align: center;"><b>图 4-6 废气处理现场图</b></p>	

### 4.1.3 噪声

本项目第一阶段噪声源为车间内的冲压线、数控磨床、数控车床、机加工线、冲裁生产线、喷砂机、蒸汽处理炉、废气风机、各类泵等。建设单位通过距离衰减、墙壁隔声、维护保养、加强厂区绿化等综合措施，可有效控制厂界噪声达标。

### 4.1.4 固（液）体废物

本项目第一阶段产生的固废主要有废切削液、废四氯乙烯、废碳氢清洗剂、漆渣、废甲基吡咯烷酮、废碱液、废活性炭、废过滤材料、废包装袋/桶、废树脂、废镍靶、废铝锡铜合金靶、废边角料、不合格产品和生活垃圾。

其中危险废物废切削液、废四氯乙烯、废碳氢清洗剂和废碱（废气处理）委托苏州市众和环保科技有限公司处置；废活性炭、废过滤材料和废树脂委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置；废包装袋/桶委托张家港南光包装容器再生利用有限公司处置；漆渣、废甲基吡咯烷酮暂未产生。

废镍靶、废铝锡铜合金靶、废边角料、不合格产品由企业收集后，由苏州富霖再生资源利用有限公司处置。生活垃圾委托环卫部门清运。

“以新带老”要求评价废化学品容器和废灯管的固废产生情况，由于企业现有项目摩擦件生产部分投产，暂未有废化学品容器和废灯管的产生。

厂区内建设一个一般固废暂存场，面积为 40m<sup>2</sup>。一般工业固体废物贮存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

建设单位产生的危险废物暂存于厂内危废仓库，面积约为 40m<sup>2</sup>，基本符合《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求。企业危废仓库设有耐腐蚀的硬化地面，顶部防水、防晒。仓库内根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存并配备台账、通讯设备、照明设施，在出入口设置视频监控。厂区门口设置危险废物信息公开标识，在危废仓库外墙和内部设置贮存设施警示标志牌，危险废物储存容器、包装物上设置识别标签。

项目固体废物产生及处置情况见表 4-3。





图 4-7 危废仓库现场照片

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

表 4-3 固废产生及处理去向

序号	固废名称	属性	废物代码	环评产生量 (t/a)	转移量 (t)	暂存量 (t)	去向
1	废切削液	危险废物	900-007-09	2	0	0.1	由苏州市众和环保科技有限公司处置
2	废四氯乙烯	危险废物	900-401-06	17.2	0	0.1	由苏州市众和环保科技有限公司处置
3	废碳氢清洗剂	危险废物	900-404-06	4.8	0	0.1	由苏州市众和环保科技有限公司处置
4	漆渣	危险废物	900-252-12	2	0	0	暂未产生
5	废甲基吡咯烷酮	危险废物	900-256-12	2.1	0	0	暂未产生
6	废碱液	危险废物	336-064-17	4.65	24	0	一阶段废碱液为碱喷淋废气处理装置中产生，由苏州市众和环保科技有限公司处置
7	电解酸洗废液	危险废物	336-063-17	9.75	/	/	一阶段不涉及
8	浸酸废液	危险废物	336-064-17	1.8	/	/	一阶段不涉及
9	镀镍槽废液	危险废物	336-054-17	2.5	/	/	一阶段不涉及
10	酸浸铜活化槽废液	危险废物	336-063-17	3.8	/	/	一阶段不涉及
11	镀功能层槽废液	危险废物	336-063-17	3.35	/	/	一阶段不涉及
12	酸性镀锡槽废液	危险废物	336-063-17	1.5	/	/	一阶段不涉及
13	碱性镀锡槽废液	危险废物	336-063-17	1.4	/	/	一阶段不涉及
14	废滤芯	危险废物	336-054-17	0.2	/	/	一阶段不涉及
15	废滤芯	危险废物	336-058-17	0.4	/	/	一阶段不涉及
16	废滤芯	危险废物	336-063-17	0.3	/	/	一阶段不涉及
17	废活性炭	危险废物	900-039-49	30.2	0	1	由吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置
18	废过滤材料	危险废物	900-041-49	1	0	0.1	由吴江市绿怡固废回收处置有限

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

							公司处置
19	废包装袋/桶	危险废物	900-041-49	2	0.4825	0.1	由张家港南光包装容器再生利用有限公司处置
20	废水处理污泥	危险废物	336-055-17	10	/	/	一阶段不涉及
21	蒸馏残液	危险废物	336-055-17	35	/	/	一阶段不涉及
22	废树脂	危险废物	900-016-13	10	0	0.5	由吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置
23	废离子交换树脂及废滤材	危险废物	900-041-49	1	/	/	一阶段不涉及
24	废镍靶	一般固废	—	0.07	/	/	由苏州富霖再生资源利用有限公司处置
25	废铝锡铜合金靶	一般固废	—	0.28	/	/	由苏州富霖再生资源利用有限公司处置
26	废边角料	一般固废	—	3.2	/	/	由苏州富霖再生资源利用有限公司处置
27	不合格产品	一般固废	—	0.5	/	/	由苏州富霖再生资源利用有限公司处置
28	生活垃圾	生活垃圾	—	157.5	/	/	环卫处置
29	废化学品容器	危险废物	900-023-29	0.1	/	/	暂未产生
30	废灯管	危险废物	900-041-49	0.002	/	/	暂未产生

注：上表数据由企业提供。

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

针对环境风险源：公司设有专门的安全环保管理机构，配备管理人员；制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

企业正在制定突发环境事件应急预案，厂区内应急物资储备主要包括干粉灭火器、二氧化碳灭火器、水基灭火器、防毒面具、急救箱、消防砂、安全报警器、急救担架、吸油（液）棉、橡胶手套、防毒面具、连体防护工作服、过滤式防尘呼吸器等应急设施及物资，并按规定放在适当的位置，并作了明显的标识。应急物资装备保障工作由后勤保障组负责。

### 4.2.2 在线监测系统

第一阶段验收只有生活污水、冷却水和纯水制备水废水，故排放口暂未设置流量计和 COD 在线监测仪。

### 4.2.3 其他设施

表 4-4 其他设施建设情况

项目	环评及批复内容	实际建设情况
事故应急池	1 个消防尾水收集池，容积约 700m <sup>3</sup> ，位于地下，厂区西北角，兼做应急事故池。	与环评一致
雨水排口	设置 3 个雨水排口	设置 3 个雨水排口

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4-5 主要污染源治理设施和措施投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果
废气	10只油雾分离器	40	达标排放
	4#二级活性炭+1只15米高排气筒	25	
	5#二级活性炭+1只15米高排气筒	15	
	6#二级活性炭+1只15米高排气筒	15	
	预过滤+7#二级活性炭+1只15米高排气筒	18	
	预过滤+8#二级活性炭+1只15米高排气筒	18	
	预过滤+2#喷淋塔+1只15米高排气筒	10	
	静电除油+1只15米高排气筒	10	
	1只15米高排气筒	2	
噪声	隔声、减振装置等	45	达标排放
环境风险防范措施和应急预案	针对本项目情况补充完善环境风险应急预案	2	将事故风险时的环境危害降到最低
合计		200	

表 4-6 本项目环保“三同时”验收一览表

项目名称 米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目				
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求

项目名称		米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目		
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求
废气	排气筒 P5	四氯乙烯	4#二级活性炭装置，15m 排气筒一只，处理效率≥90%	非甲烷总烃、HCl、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物和四氯乙烯排放浓度和排放速率执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率要求；有组织乙苯浓度排放限值根据上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31 933-2015) 附录 A 推算，速率值根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91) 推算①；无组织乙苯浓度根据《大气环标准工作手册》(96 年) 按空气质量标准一次值的 5 倍计；无组织排放非甲烷总烃、HCl、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物和四氯乙烯执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值标准；锅炉燃烧天然气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值，其中氮氧化物执行《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中的要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	排气筒 P6	非甲烷总烃	5#二级活性炭装置，15m 排气筒一只，处理效率≥90%	
	排气筒 P7	非甲烷总烃	6#二级活性炭装置，15m 排气筒一只，处理效率≥90%	
	排气筒 P8	HCl、锡及其化合物、颗粒物	预处理+2#碱液喷淋装置，15m 排气筒一只，HCl、锡及其化合物、颗粒物处理效率≥90%	
	排气筒 P9	非甲烷总烃	静电除油装置，15m 排气筒一只，处理效率≥90%	
	排气筒 P11	颗粒物、二甲苯、乙苯、非甲烷总烃	预过滤+7#二级活性炭吸附装置，15m 排气筒一只，颗粒物处理效率≥95%，二甲苯、乙苯、非甲烷总烃处理效率≥90%	
	排气筒 P12	颗粒物、二甲苯、乙苯、非甲烷总烃	预过滤+8#二级活性炭吸附装置，15m 排气筒一只，颗粒物处理效率≥95%，二甲苯、乙苯、非甲烷总烃处理效率≥90%	
	厂界	四氯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙苯、HCl、锡及其化合物	/	
	厂房外 1m	非甲烷总烃	/	
	排气筒 P14	SO <sub>2</sub> 、氮氧化物、烟尘	15m 排气筒 1 只	
废水	冷却塔强排水、纯/软水制备废水	COD、SS	接管排入污水处理厂处理	pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，氨氮、总

项目名称		米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目		
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求
	生活	COD、SS、氨氮、总磷		磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准
噪声	生产	冲压线、数控磨床、数控车床、机加工线、冲裁生产线、喷砂机、蒸汽处理炉、废气风机、各类泵	隔声、消音、减震等降噪措施	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中III类标准
固废	生产过程	废切削液（HW09）、废四氯乙烯（HW06）、废碳氢清洗剂（HW06）、漆渣（HW12）、废甲基吡咯烷酮（HW12）、废活性炭（HW49）、废过滤材料（HW49）、废包装袋/桶（HW49）废尿醛树脂（HW13）	委托有资质危废处理单位进行处理	零排放
		废边角料、不合格产品	作为一般固废外售综合利用	
	日常生活	生活垃圾	由当地环卫部门清运处理	
	危废仓库	设置 40 平方米的危废仓库		
土壤、地下水	防渗	生产车间、甲类仓库、危废仓库、一般固废仓库等为重点防渗区		重点防渗区防渗层等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
绿化	4590 平方米			绿化率 15.3%
应急监控措施	在线监测报警装置、火灾报警装置、环境应急预案等			事故报警应急
消防水池、事故水池	依托现有 700 立方消防尾水收集池			收集消防尾水和事故废水

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目				
项目名称				
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求
排污口规范化设置	废气：废气排气筒按照要求安装标志牌、废气处理设施前后设置采样口，预留监测采样口平台，设置环境保护图形标志。 噪声：在固定噪声源对边界影响最大处设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌			排污口规范化建设
总量平衡具体方案	本项目实施后，新增的生活污水和冷却塔强排水进入污水处理厂处理，新增的 COD、氨氮(生活污水产生)排放总量在苏州工业园区减排计划中平衡，其他废水污染物排放总量作为接管考核指标由环保部门对其进行考核；新增的大气污染物排放总量由当地环保部门对其进行考核；工业固废零排放。			
区域解决问题	-			
防护距离设置(以设施或厂界设置,敏感保护目标等)	扩建后，全厂卫生防护距离为 100m(以厂界为起算点)。扩建后，卫生防护距离内无居民等环境敏感保护目标。			

## 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批意见

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

表 5-1 环评结论摘录

类别	摘录内容
废气	<p>有组织废气：</p> <p>①轴瓦四氯乙烯清洗过程产生的有机废气 轴瓦四氯乙烯清洗过程产生的有机废气通过连接在清洗机上的废气收集管道抽风收集进入 4#二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒 P5 排放，收集率<math>\geq 95\%</math>，处理效率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>②轴瓦碳氢清洗剂清洗过程产生的有机废气 轴瓦碳氢清洗剂清洗过程产生的有机废气通过连接在清洗机上的废气收集管道抽风收集进入 5#二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒 P6 排放，收集率<math>\geq 95\%</math>，处理效率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>③高科技涂层产品碳氢清洗剂清洗过程产生的有机废气 高科技涂层产品碳氢清洗剂清洗过程产生的有机废气通过连接在清洗机上的废气收集管道抽风收集进入 6#二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒 P7 排放，收集率<math>\geq 95\%</math>，处理效率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>④轴瓦喷涂、固化过程产生的粉尘和有机废气 轴瓦喷漆过程在密闭喷漆间进行，废气通过抽风收集，喷漆房内形成负压收集废气。收集到的废气进入废气收集管道，收集率以 95%计；固化废气经与设备连通的管道密闭收集，收集率 100%；治具清洗产生的有机废气收集率以 95%计。 以上收集到的废气进入预过滤+7#二级活性炭吸附装置处理，最终通过 15 米高的排气筒 P12 排放。</p> <p>⑤高科技涂层产品喷涂、固化过程产生的粉尘和有机废气 高科技涂层产品喷漆过程在密闭喷漆间进行，废气通过抽风收集，喷漆房内形成负压收集废气。收集到的废气进入废气收集管道，收集率以 95%计；固化废气经与设备连通的管道密闭收集，收集率 100%；治具清洗产生的有机废气收集率以 95%计。 以上收集到的废气进入预过滤+8#二级活性炭吸附装置处理，最终通过 15 米高的排气筒 P11 排放。</p> <p>⑥表面活化过程产生的酸性废气 巴氏合金轴瓦在表面活化过程收集到的酸性废气进入预过滤+2#喷淋（自带除雾功能）装置处理后通过 15 米高排气筒 P8 排放。HCl 收集率<math>\geq 90\%</math>，HCl 处理效率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>⑦浸锡过程产生的锡及其化合物 项目方在浸锡槽上方设置集气罩，收集浸锡过程产生的锡及其化合物、HCl，收集率<math>\geq 90\%</math>，收集到的锡及其化合物、HCl 进入预过滤+2#喷淋（自带除雾功能）装置处理后通过 15 米高排气筒 P8 排放，处理效率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>⑧熔融过程产生的锡及其化合物 项目方在熔融设备上方设置集气罩，收集熔融过程产生的锡及其化合物、颗粒物，收集率<math>\geq 90\%</math>，收集到的锡及其化合物、颗粒物进入预过滤+2#喷淋（自带除雾功能）装置处理后通过 15 米高排气筒 P8 排放，处理效率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>⑨蒸油过程产生的有机废气； 高科技涂层产品蒸油过程在密闭的蒸油炉内完成，蒸油产生的有机废气通过连接在设备上的废气收集管道进入静电除油设备处理后通过排气筒 P9 排放。收集率 100%，处理效率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>⑩电镀过程中产生的废气 电镀过程会产生一定量的酸性废气，通过安装在电镀槽两侧的集气罩收集后进</p>

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告

类别	摘录内容
	<p>入废气收集管道，最终进入 3#喷淋装置（二级）处理后通过排气筒 P10 排放。氟化物收集率<math>\geq 90\%</math>，处理效率<math>\geq 92\%</math>。</p> <p>①天然气燃烧废气 天然气燃烧废气通过排气筒 P13~P15 直接排放。</p> <p>②不合格品退漆过程产生的废气 不合格品退漆过程产生的废气进入设备自带的布袋除尘装置处理后，直接通过设备排气口进入废气收集管道，最终通过 15 米高排气筒 P16 排放。收集率 100%，处理效率<math>\geq 90\%</math>。</p> <p>无组织废气： 主要为机加工过程产生的废气、清洗、喷涂、表面活化、浸锡、熔融以及电镀过程中未能被补集的废气。主要措施包括：①在每台使用切削液的机加工设备均安装油雾分离器，加工中心内挥发出来的有机废气直接进入油雾分离器内处理，处理率<math>\geq 90\%</math>。处理后车间无组织排放；②对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；③主控装置采用自动控制系统；④生产装置采用密封；⑤加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。</p>
废水	<p>项目建成后，厂区电镀冲洗废水进入 1#废水处理站处理后回用；电镀浸洗废水、逆流浸洗废水、热漂洗废水、1#废水处理站离子交换柱反冲洗废水、废气治理废水进入厂区 2#废水处理站处理后回用；纯/软水制备废水、冷却塔强排水、生活污水接管排入苏州工业园区第二污水处理厂处理后排入吴淞江。</p>
噪声	<p>本项目采取选用低噪声设备、减振、厂房隔声等措施降噪。</p>
固废	<p>本项目产生的固体废物主要包括废切削液（HW09）、废四氯乙烯（HW06）、废碳氢清洗剂（HW06）、漆渣（HW12）、废甲基吡咯烷酮（HW12）、电镀废液（HW17）、废活性炭（HW49）、废过滤材料（HW49）、废滤芯（HW17）、不合格产品、废边角料、废镍靶、废铝锡铜合金靶、废尿醛树脂（HW13）、废包装袋/桶（HW49）、废水处理污泥（HW17）、蒸馏残液（HW17）、废离子交换树脂及废滤材（HW49）以及生活垃圾。</p> <p>其中危险废物委托有资质的危废单位处置；废镍靶、废铝锡铜合金靶、不合格产品、废边角料外售综合利用；生活垃圾由环卫部门收集处理。</p> <p>本项目固废分类收集，分类处理处置，不会对环境进行二次污染。</p>
总结论	<p>本项目的建设符合相关规划要求；采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放，对环境污染贡献值小，影响小，污染物排放总量能适应环境功能级别，可维持环境质量现状。因此，本项目在认真落实本报告书提出的环保治理措施后，对周围环境的影响在可控制范围内，具有环境可行性。</p>

## 5.2 审批部门审批意见

你单位报批的《米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及“评估意见”等相关文件悉，经研究，批复如下：

一、该项目为年产轴瓦 1200 万件、高科技涂层产品 500 万件扩建项目，扩建后公司总产能为年产摩擦材料 50 万件，轴瓦 1200 万件、高科技涂层产品 500 万件。根据《报告书》评价结论及“评估意见”，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容再申请地址建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告书》中提出的

各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。

2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。项目产生的电镀工艺废水和废气喷淋废水、离子柱再生废水经厂内废水处理设施处理后全部回用于生产，不外排。纯水制备浓水、冷却塔排水达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）等标准后，与生活污水一并接入园区污水处理厂集中处理。厂内还须设足够容量的事故应急池，防止事故性超标排放。

3、项目产生的工艺废气须经有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《报告书》中推荐的相关标准后方可排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求。厂界周边不得有生产性异味。

4、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。

5、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准。

6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物的手机、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。

7、加强厂区绿化，厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻噪声对周围环境的影响。

8、你单位须落实《报告书》中的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物

以及各类污染治理设施的安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平，防止发生环境污染事故和安全事故。

9、项目卫生防护距离（从厂界算起）为 100 米。

10、项目建设期间须采取有效的污染防治措施，确保施工现场污水、粉尘和噪声排放达到国家相关标准，采取垃圾分类收集措施，确保生活垃圾和建筑垃圾得到妥善的处理。

三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告书》为准。

四、该项目建成后，须按照国家相关规定办理环保设施竣工验收手续，合格后方可投入生产。纳入国家排污许可管理的建设单位，须按相关规定申请并取得《排污许可证》，做到持证排污，按证排污。

五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、选址、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，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生产经营活动。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废水污染物排放标准

本项目纯/软水制备废水、生活污水和冷却水强排水污染物经总排口排入市政管网，pH 值、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准，详见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准限值

点位	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/L, pH 值无量纲)	标准来源
总排口	pH (无量纲)	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-2002) 表 4 三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) A 等级标准
	总磷	8	

### 6.2 大气污染物排放标准

本项目有组织非甲烷总烃、HCl、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物和四氯乙烯排放浓度和排放速率执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率要求；有组织乙苯浓度排放限值根据上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31 933-2015) 附录 A 推算，速率值根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91) 推算①；无组织乙苯浓度根据《大气环标准工作手册》(96 年) 按空气质量标准一次值的 5 倍计；无组织排放非甲烷总烃、HCl、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物和四氯乙烯执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值标准；锅炉燃烧天然气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值，其中氮氧化物执行《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中的要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准，具体排放标准详见表 6-2。

表 6-2 大气污染物排放标准

类型	污染物	排气筒高度(m)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	单位边界浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	厂区内无组织排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	依据标准
废	氯化氢	15	10	0.18	0.05	/	江苏省《大气

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告

类型	污染物	排气筒高度(m)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	单位边界浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	厂区内无组织排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	依据标准
气	四氯乙烯	15	80	2	1	/	《污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	二甲苯	15	10	0.72	0.2	/	
	颗粒物	15	20	1	0.5	/	
	锡及其化合物	15	5	0.22	0.06	/	
	非甲烷总烃	15	60	3	4	6(小时平均)	
	烟尘	15	20	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值 NO <sub>x</sub> 执行《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中的要求
	二氧化硫	15	50	/	/	/	
	氮氧化物	15	50	/	/	/	
	烟气黑度	15	≤1	/	/	/	
	乙苯	15	80	0.06	0.1	/	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31933-2015)、《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)、《大气环标准工作手册》(96年)

①：根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)中所给的公式，计算出乙苯的排放标准。

单一排气筒允许排放率： $Q=C_m R K_e$

式中：Q—排气筒允许排放率，kg/h；

$C_m$ —标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

R—排放系数；

$K_e$ —地区经济技术指数，取值为0.5~1.5；

式中R取值为6(排气筒高度为15m)、 $K_e$ 取值为0.5，四氯乙烯 $C_m$ 取值为0.3mg/Nm<sup>3</sup>，乙苯 $C_m$ 取值为0.02mg/Nm<sup>3</sup>。

故15米高排气筒乙苯单一排气筒允许排放率为0.06kg/h。

### 6.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008)

中 3 类标准。具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 噪声排放标准

污染物名称	昼间	夜间	评价依据
厂界环境噪声	65dB (A)	55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表1中3类标准

#### 6.4 固废执行标准

本项目固体废物包括一般固废、危险固废及生活垃圾，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）。

#### 6.5 总量控制指标

根据环评批复及环评报告书的要求确定该项目污染物总量控制指标。该项目实施后，总量控制指标见表 6-4。

表 6-4 污染物总量控制指标

类别	项目	单位	总量控制指标
生活污水 (全厂)	废水量	t/a	22600
	COD	t/a	11.3
	SS	t/a	9.04
	氨氮	t/a	1.017
	总磷	t/a	0.1808
生产废水 (全厂)	废水量	t/a	2970
	COD	t/a	0.218
	SS	t/a	0.138
废气(本项目)	四氯乙烯	t/a	0.0029
	颗粒物	t/a	0.095
	二甲苯	t/a	0.088
	乙苯	t/a	0.047
	HCl	t/a	0.03
	锡及其化合物	t/a	0.044
	SO <sub>2</sub>	t/a	0.076324
	氮氧化物	t/a	0.7632
	烟尘	t/a	0.060252
VOCs	t/a	0.4969	
固废	工业固废	t/a	0
	生活垃圾	t/a	0

## 7 验收监测内容

### 7.1 废水

表 7-1 废水监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测因子	监测频次
废水	总排口	★W1	pH 值、SS、COD、氨氮、总磷	4 次/周期，2 个周期

### 7.2 废气

表 7-2 废气监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测因子	监测频次
有组织 废气	DA005 废气排气筒（进口）	◎Q1	四氯乙烯	4 次/周期，2 个周期
	DA005 废气排气筒	◎Q2		
	DA006 废气排气筒（进口）	◎Q3	非甲烷总烃	
	DA006 废气排气筒	◎Q4		
	DA007 废气排气筒（进口）	◎Q5	非甲烷总烃	
	DA007 废气排气筒	◎Q6		
	DA011 废气排气筒（进口）	◎Q7	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙苯	
	DA011 废气排气筒	◎Q8		
	DA012 废气排气筒（进口）	◎Q9	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙苯	
	DA012 废气排气筒	◎Q10		
	DA008 废气排气筒（进口）	◎Q11	氯化氢、锡及其化合物、颗粒物	
	DA008 废气排气筒	◎Q12		
	DA009 废气排气筒（进口）	◎Q15	非甲烷总烃	
	DA009 废气排气筒	◎Q16		
DA015 废气排气筒	◎Q17	二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气黑度		
无组织 废气	厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点	G1~G4	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、二甲苯、乙苯、锡及其化合物、四氯乙烯	
	车间西侧偏南门外 1m	G5	非甲烷总烃	
	车间西侧偏北门外 1m	G6		
	车间东侧偏北门外 1m	G7		
	车间东侧偏南门外 1m	G8		

### 7.3 噪声

表 7-3 噪声监测内容表

监测点位	监测编号	监测内容	监测频次
厂界四周	▲N1~N4	等效声级	昼、夜间各 1 次/天，连续 2 天

注：本项目噪声监测布点见图 3-4。

## 8 监测分析方法及质量保证措施

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法及方法来源

类别	项目	分析方法及来源
废水	采样	《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
有组织 废气	采样	《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 及其修改单）《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）
	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）
	四氯乙烯	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》（HJ 1006-2018）
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）
	二甲苯、乙苯	《固定污染源废气 挥发性有机化合物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ 734-2014）
	氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》（HJ 548-2016）
	锡（及其化合物）	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ 657-2013 及其修改单）
	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）
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ57-2017）
	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）
	烟气黑度	测烟望远镜法（B）《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2007 年 第五篇 第三章三（二）
含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环保总局 2007 年 第五篇第二章六（三）	
无组织 废气	采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	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）
	二甲苯、乙苯	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ 644-2013）
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告

	锡（及其化合物）	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 （HJ 657-2013 及其修改单）
	四氯乙烯	《环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法》（HJ 645-2013）
	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）
厂界环境噪声	等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

## 8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号
X-015-09、X-015-18、X-015-19、X-015-59、 X-015-79、X-015-99	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H
X-060-37、X-060-57	充电便携采气桶	labtm037
X-007-37、X-007-38	气体采样器	EM-300
X-015-75	烟气综合分析仪	崂应 3022
X-060-31、X-060-44、X-060-57	充电便携采气桶	labtm009
X-016-09、X-016-10	智能双路烟气采样器	崂应 3072
X-104-04	林格曼测烟望远镜	HC10
X-047-89、X-047-90	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F 型
X-054-20	便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000
X-047-24、X-047-25	智能综合采样器	ADS-2062E
X-047-73、X-047-75	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型
X-047-08	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
X-047-47	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
X-010-13、X-010-21、X-010-22、X-010-23	个体空气采样器	PC-B
F-002-26	气相色谱仪	GC-2030
F-002-08、F-002-20	气相色谱仪	GC-2014
X-007-23、X-007-24	气体采样器	EM-500

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告

仪器编号	仪器名称	仪器型号
F-019-12	电热鼓风干燥箱	GZX-9146MBE
F-013-31、F-013-32	电子天平(十万分之一)	AUW120D
F-003-26、F-003-27	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020
B-50-009	滴定管	50mL
F-060-04	电感耦合等离子体质谱仪	NexION1000
F-010-17	离子色谱仪	ECO IC
F-060-01	电感耦合等离子体质谱仪	NexION 300D
X-029-96	便携式 PH 计	PHBJ-260
F-001-05、F-001-12	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC
F-017-22	手提式压力蒸汽灭菌器	DSX-280B
F-013-07	电子天平（十万分之一）	AUW120D
F-019-02	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A
F-056-18	标准 COD 消解器	HCA-100
X-060-68	充电便携采气桶	labtm009
X-054-20	便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000
F-002-20	气相色谱仪	GC-2014
X-012-16	多功能声级计	AWA6228+
X-014-08	声校准器	AWA6221A
B-50-001	滴定管	50mL
检测环境条件	温度（℃）：15-30	

### 8.3 人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收报告编制人员具有中国环境监测总站颁发的验收培训合格证。

#### 8.4 废水监测过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）的要求以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

#### 8.5 废气监测过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）、《江苏省大气污染物无组织排放监测规范化操作指南（试行）》（苏环办[2022]72号）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

#### 8.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。声级计校准结果见表8-3。

表 8-3 声级计校准结果

项目	监测时间		声校准编号	监测前校准值 (dB (A))	监测后校准值 (dB (A))
厂界噪声	2022-06-14	昼间	AWA6221A	93.8	93.8
		夜间	AWA6221A	93.8	93.8
	2022-06-15	昼间	AWA6221A	93.8	93.8
		夜间	AWA6221A	93.8	93.8

## 9 验收监测结果及评价

### 9.1 验收监测期间工况

2022年06月14日~17日、20日~21日对米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）进行验收监测，验收监测期间，该项目各生产线生产正常，各项环保治理设施均处于运行状态。具体工况见表9-1。

表9-1 本项目验收监测期间生产负荷一览表

生产线	产品名称	设计生产能力 (万件/a)	第一阶段设计生产能力 (万件/a)	年生产时间 (天)	监测日期	验收监测期间 (万件/d)	生产负荷 (%)
新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目	轴瓦	1200	600	300	2022.6.14	1.80	90%
					2022.6.15	1.92	96%
					2022.6.16	1.66	83%
					2022.6.17	1.95	97.5%
					2022.6.20	1.68	84%
					2022.6.21	1.97	98.5%
	高科技涂层产品	500	300	300	2022.6.14	0.8	80%
					2022.6.15	0.95	95%
					2022.6.16	0.80	80%
					2022.6.17	0.95	95%
					2022.6.20	0.80	80%
					2022.6.21	0.92	92%

## 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 废水监测结果及评价

表 9-2 废水监测结果统计表(单位: mg/L, pH 无量纲)

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准值	是否达标
			1	2	3	4	日均值或范围		
总排口	pH 值	2022-06-14	6.9	6.8	6.8	6.7	6.7~6.9	6~9	达标
		2022-06-15	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8~6.9		达标
	COD	2022-06-14	45	45	45	45	45	500	达标
		2022-06-15	143	182	146	178	162		达标
	悬浮物	2022-06-14	21	20	22	23	22	400	达标
		2022-06-15	45	50	47	49	48		达标
	氨氮	2022-06-14	5.86	5.93	6.02	6.30	6.03	25	达标
		2022-06-15	12.1	9.74	5.96	8.73	9.13		达标
	总磷	2022-06-14	0.35	0.36	0.39	0.35	0.36	8	达标
		2022-06-15	1.74	1.81	1.77	1.75	1.77		达标
备注	/								

## 9.2.1.1 有组织废气监测结果及评价

表 9-3 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA005 废气排气筒（进口）								
排气筒高度	m	/								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	459	494	465	479	489	467	484	440	
四氯乙烯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.377	0.172	0.175	0.392	ND	ND	ND	ND
	速率	kg/h	1.73×10 <sup>-4</sup>	8.50×10 <sup>-5</sup>	8.14×10 <sup>-5</sup>	1.88×10 <sup>-4</sup>	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，四氯乙烯的检出限为 0.0004mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-4 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA005 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	469	487	477	484	478	484	479	465	
四氯乙烯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	80							
	速率限值	kg/h	2							
	处理效率%		>99	>99	>99	>99	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，四氯乙烯的检出限为 0.0004mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-5 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA006 废气排气筒（进口）								
排气筒高度	m	/								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	495	496	491	491	484	477	493	471	
非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.76	5.10	7.93	4.93	19.2	19.6	21.9	19.5
	速率	kg/h	3.35×10 <sup>-3</sup>	2.53×10 <sup>-3</sup>	3.89×10 <sup>-3</sup>	2.42×10 <sup>-3</sup>	9.29×10 <sup>-3</sup>	9.35×10 <sup>-3</sup>	0.0108	9.18×10 <sup>-3</sup>
备注	/									

表 9-6 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA006 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	494	499	500	499	491	486	489	487	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.30	3.85	3.74	1.95	7.72	6.35	1.69	5.59
	排放速率	kg/h	1.63×10 <sup>-3</sup>	1.92×10 <sup>-3</sup>	1.87×10 <sup>-3</sup>	9.73×10 <sup>-4</sup>	3.79×10 <sup>-3</sup>	3.09×10 <sup>-3</sup>	8.26×10 <sup>-4</sup>	2.72×10 <sup>-3</sup>
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	60							
	速率限值	kg/h	3							
	处理效率%		51.34	24.1	51.9	59.8	59.2	67.0	92.4	70.4
备注	/									

表 9-7 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA007 废气排气筒（进口）								
排气筒高度	m	/								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	484	506	490	490	484	436	454	440	
非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	63.8	52.9	46.2	17.4	14.3	50.9	48.3	67.4
	速率	kg/h	0.0309	0.0268	0.0226	8.53×10 <sup>-3</sup>	6.92×10 <sup>-3</sup>	0.0222	0.0219	0.0297
备注	/									

表 9-8 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA007 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	478	484	481	487	477	473	480	482	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.98	3.58	1.99	2.02	1.61	2.19	1.64	1.90
	排放速率	kg/h	9.46×10 <sup>-4</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	9.57×10 <sup>-4</sup>	9.84×10 <sup>-4</sup>	7.68×10 <sup>-4</sup>	1.04×10 <sup>-3</sup>	7.87×10 <sup>-4</sup>	9.16×10 <sup>-4</sup>
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	60							
	速率限值	kg/h	3							
	处理效率%		96.9	93.5	95.8	88.5	88.9	95.3	96.4	96.2
备注	/									

表 9-9 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA011 废气排气筒（进口）								
排气筒高度	m	/								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	8792	8792	8544	8544	8573	8573	8203	8203	
非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.24	4.53	5.17	6.28	8.20	9.35	8.79	9.14
	速率	kg/h	0.0812	0.0398	0.0442	0.0537	0.0703	0.0802	0.0721	0.0750
对/间二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.231	ND	15.1	11.8	9.79	14.3
	速率	kg/h	/	/	1.97×10 <sup>-3</sup>	/	0.129	0.101	0.0803	0.117
邻二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.069	ND	5.66	4.42	3.39	5.36
	速率	kg/h	/	/	5.9×10 <sup>-4</sup>	/	0.0485	0.0379	0.0278	0.0440
乙苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.107	0.089	0.084	9×10 <sup>-3</sup>	5.85	5.87	6.06	5.65
	速率	kg/h	9.41×10 <sup>-4</sup>	7.8×10 <sup>-4</sup>	7.2×10 <sup>-4</sup>	8×10 <sup>-5</sup>	0.0502	0.0503	0.0497	0.0463
备注	“ND”表示未检出，邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m <sup>3</sup> ，对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-10 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA011 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	9408	9408	9203	9203	8533	8533	7891	7891	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.48	2.79	1.61	1.98	7.90	2.45	2.83	2.17

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告

	排放速率	kg/h	0.0421	0.0262	0.0148	0.0182	0.0674	0.0209	0.0223	0.0171
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	60							
	速率限值	kg/h	3							
	处理效率%		48.2	34.2	66.51	66.1	4.1	73.9	69.1	77.2
对/间二甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.819	1.03	0.675	0.742
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	6.99×10 <sup>-3</sup>	8.79×10 <sup>-3</sup>	5.33×10 <sup>-3</sup>	5.86×10 <sup>-3</sup>
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	10							
	速率限值	kg/h	0.72							
	处理效率%		/	/	>98	/	94.5	91.3	93.4	95.0
邻二甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.279	0.341	0.225	0.251
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	2.38×10 <sup>-3</sup>	2.91×10 <sup>-3</sup>	1.78×10 <sup>-3</sup>	1.98×10 <sup>-3</sup>
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	10							
	速率限值	kg/h	0.72							
	处理效率%		/	/	>87	/	95.1	92.3	93.6	95.5
乙苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.326	0.215	0.094	0.314
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	2.78×10 <sup>-3</sup>	1.83×10 <sup>-3</sup>	7.4×10 <sup>-4</sup>	2.48×10 <sup>-3</sup>
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	80							
	速率限值	kg/h	0.06							
	处理效率%		>94	>93	>93	>33	94.5	96.4	98.5	94.6
备注	“ND”表示未检出，邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m <sup>3</sup> ，对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m <sup>3</sup> ，乙苯的检出限为 0.006mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-11 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA011 废气排气筒（进口）								
排气筒高度	m	/								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	8792	8544	8691	8592	8573	8203	8050	8667	
颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	1.3	1.4	1.2	1.5
	速率	kg/h	/	/	/	/	0.011	0.011	9.7×10 <sup>-3</sup>	0.013
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-12 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA011 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	9408	9203	8701	8864	8533	7891	8572	8349	
颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	20							
	速率限值	kg/h	1							
	处理效率%		/	/	/	/	>23	>28	>16	>33
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-13 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA012 废气排气筒（进口）								
排气筒高度	m	/								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	5367	5367	5936	5936	5375	5375	5385	5385	
非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.42	7.39	6.79	6.51	111	100	117	144
	速率	kg/h	0.0452	0.0397	0.0403	0.0386	0.597	0.538	0.630	0.775
对/间二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.063	0.609	0.587	0.325	0.376	0.106	0.329	0.098
	速率	kg/h	3.4×10 <sup>-4</sup>	3.27×10 <sup>-3</sup>	3.48×10 <sup>-3</sup>	1.93×10 <sup>-3</sup>	2.02×10 <sup>-3</sup>	5.70×10 <sup>-4</sup>	1.77×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-4</sup>
邻二甲苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.017	0.178	0.171	0.090	0.174	0.035	0.173	0.031
	速率	kg/h	9.1×10 <sup>-5</sup>	9.55×10 <sup>-4</sup>	1.02×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-4</sup>	9.35×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	9.32×10 <sup>-4</sup>	1.7×10 <sup>-4</sup>
乙苯	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.059	ND	0.111	ND	0.138	0.013	0.025	0.116
	速率	kg/h	3.2×10 <sup>-4</sup>	/	6.59×10 <sup>-4</sup>	/	7.42×10 <sup>-4</sup>	7.0×10 <sup>-5</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	6.25×10 <sup>-4</sup>
备注	“ND”表示未检出，乙苯的检出限为 0.006mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-14 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA012 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	6027	6027	5480	5480	5796	5796	5560	5560	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.39	1.72	1.60	1.73	1.84	1.74	1.12	1.77
	排放速率	kg/h	8.38×10 <sup>-3</sup>	0.0104	8.77×10 <sup>-3</sup>	9.48×10 <sup>-3</sup>	0.0107	0.0101	6.23×10 <sup>-3</sup>	9.84×10 <sup>-3</sup>
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	60							
	速率限值	kg/h	3							
	处理效率%		81.5	73.8	78.2	75.4	98.2	98.1	99.0	98.7
对/间二甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	6.1×10 <sup>-5</sup>
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	10							
	速率限值	kg/h	0.72							
	处理效率%		>90	>99	>99	>98	>98	>94	>98	88.1
邻二甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	2×10 <sup>-5</sup>
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	10							
	速率限值	kg/h	0.72							
	处理效率%		>47	>95	>95	>90	>95	>74	>95	88.2
乙苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	80							
	速率限值	kg/h	0.06							
	处理效率%		>90	/	>95	/	>97	>54	>76	>95
备注	“ND”表示未检出，邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m <sup>3</sup> ，对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m <sup>3</sup> ，乙苯的检出限为 0.006mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-15 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA011 废气排气筒（进口）								
排气筒高度	m	/								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	5367	5936	5165	5641	5375	5385	5502	5397	
颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	1.4	1.2	1.3	1.8
	速率	kg/h	/	/	/	/	7.5×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-3</sup>	9.7×10 <sup>-3</sup>
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-16 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA011 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	6027	5480	5634	5831	5796	5560	5410	5755	
颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	20							
	速率限值	kg/h	1							
	处理效率		/	/	/	/	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-17 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA009 废气排气筒（进口）								
排气筒高度	m	/								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	403	393	392	412	394	396	396	409	
非甲烷总烃	浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.69	104	160	22.6	13.8	24.6	9.85	15.4
	速率	kg/h	3.50×10 <sup>-3</sup>	0.0409	0.0627	9.31×10 <sup>-3</sup>	5.44×10 <sup>-3</sup>	9.74×10 <sup>-3</sup>	3.90×10 <sup>-3</sup>	6.30×10 <sup>-3</sup>
备注	/									

表 9-18 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-14				2022-06-16				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA009 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	410	419	401	411	422	415	416	405	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.93	4.13	1.42	3.42	4.45	1.87	3.42	4.28
	排放速率	kg/h	1.61×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	5.69×10 <sup>-4</sup>	1.41×10 <sup>-3</sup>	1.88×10 <sup>-3</sup>	7.76×10 <sup>-4</sup>	1.42×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	60							
	速率限值	kg/h	3							
	处理效率%		54.0	95.8	99.1	84.9	65.4	92.0	63.6	72.5
备注	/									

表 9-19 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-15				2022-06-17				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA015 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	314	299	318	311	299	315	306	290	
烟气黑度	林格曼黑度（级）	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
	限值（级）	≤1								
颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	/	/	/	/	/	/	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	20							
	速率限值	kg/h	/							
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-20 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-15				2022-06-17			
		1	2	3	4	5	6	7	8
排气筒名称	/	DA015 废气排气筒							
排气筒高度	m	15							
标干风量	m <sup>3</sup> /h	294	307	304	288	298	280	287	291
含氧量	%	3.5	3.3	3.4	3.3	3.4	3.5	3.4	3.3
二氧化硫	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	/	/	/	/	/	/	/
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	50							
	速率限值	kg/h	/							
氮氧化物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	43	47	45	42	43	46	44	44
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	43	46	45	42	43	46	44	44
	排放速率	kg/h	0.013	0.014	0.014	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	50							
	速率限值	kg/h	/							
备注	“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为 3mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-21 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-20				2022-06-21				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA008 废气排气筒（进口）								
排气筒高度	m	/								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	8056	8133	8065	8163	8178	8195	8211	8123	
锡及其化合物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.5×10 <sup>-3</sup>	4.4×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-3</sup>	4.7×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	4.8×10 <sup>-3</sup>	4.8×10 <sup>-3</sup>	7.4×10 <sup>-3</sup>
	速率	kg/h	4.4×10 <sup>-5</sup>	3.6×10 <sup>-5</sup>	4.3×10 <sup>-5</sup>	3.8×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	3.9×10 <sup>-5</sup>	3.9×10 <sup>-5</sup>	6.0×10 <sup>-5</sup>
备注	/									

表 9-22 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-20				2022-06-21				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA008 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	8472	8527	8613	8320	8269	8314	8109	8228	
锡及其化合物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	3×10 <sup>-4</sup>	6×10 <sup>-4</sup>	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	2×10 <sup>-6</sup>	5×10 <sup>-6</sup>	/
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	5							
	速率限值	kg/h	0.22							
	处理效率		/	/	/	/	/	94.9	87.2	/
备注	“ND”表示未检出，锡（及其化合物）的检出限为0.0003mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-23 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-20				2022-06-21			
		1	2	3	4	5	6	7	8
排气筒名称	/	DA008 废气排气筒（进口）							
排气筒高度	m	/							
标干风量	m <sup>3</sup> /h	8193	8193	8360	8360	8179	8179	8203	8203
氯化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，氯化氢的检出限为 3mg/m <sup>3</sup> 。								

表 9-24 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-20				2022-06-21				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA008 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	8205	8205	8303	8303	8245	8245	8414	8414	
氯化氢	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	10							
	速率限值	kg/h	0.18							
	处理效率		/	/	/	/	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，氯化氢的检出限为3mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-25 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-20				2022-06-21				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA008 废气排气筒（进口）								
排气筒高度	m	/								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	8193	8360	8457	8298	8179	8203	8039	7997	
颗粒物	浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.7	0.7	0.9	ND	ND
	速率	kg/h	/	/	/	6×10 <sup>-3</sup>	6×10 <sup>-3</sup>	7×10 <sup>-3</sup>	/	/
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 0.7mg/m <sup>3</sup> 。									

表 9-26 有组织排放废气监测结果统计表

项目	单位	2022-06-20				2022-06-21				
		1	2	3	4	5	6	7	8	
排气筒名称	/	DA008 废气排气筒								
排气筒高度	m	15								
标干风量	m <sup>3</sup> /h	8205	8303	8374	8369	8245	8414	8241	8261	
颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	20							
	速率限值	kg/h	1							
	处理效率		/	/	/	/	/	/	/	/
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为0.7mg/m <sup>3</sup> 。									

## 9.2.1.3 无组织废气监测结果及评价

表 9-36 无组织排放废气监测结果统计表 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

监测日期	检测项目	采样地点	监测频次				最大值	浓度限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2022-06-15	颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	厂周界外西侧 G1	0.132	0.057	0.075	0.113	0.377	1.0	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	0.244	0.283	0.339	0.226			
		厂周界外东侧 G3	0.263	0.377	0.320	0.207			
		厂周界外东侧偏南 G4	0.301	0.320	0.358	0.282			
	乙苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND			
	间,对-二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND			
	邻-二甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND			
	氯化氢 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	厂周界外西侧 G1	0.038	0.026	0.035	0.025	0.049	0.05	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	0.035	0.043	0.047	0.048			
		厂周界外东侧 G3	0.045	0.046	0.045	0.049			
		厂周界外东侧偏南 G4	0.049	0.042	0.048	0.037			
锡（及其化合	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	达标	

	物) (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND	ND	1000	达标
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND			
	四氯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND			
备注	“ND”表示未检出，乙苯的检出限为0.3μg/m <sup>3</sup> ，间,对-二甲苯，邻-二甲苯的检出限为0.6μg/m <sup>3</sup> ，锡（及其化合物）的检出限为0.00002mg/m <sup>3</sup> ，四氯乙烯的检出限为0.2μg/m <sup>3</sup> 。								

表 9-37 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测日期	检测项目	采样地点	监测频次				最大值	浓度限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2022-06-17	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	0.113	0.057	0.076	0.095	0.379	1.0	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	0.338	0.246	0.227	0.379			
		厂周界外东侧 G3	0.300	0.283	0.227	0.360			
		厂周界外东侧偏南 G4	0.319	0.264	0.303	0.246			
	乙苯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND			
	间,对-二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND			
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND			
邻-二甲苯	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标	

	(μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND	0.049	0.05	达标			
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND						
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND						
	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	0.046	0.046	0.047	0.048						
		厂周界外东侧偏北 G2	0.047	0.049	0.044	0.049						
		厂周界外东侧 G3	0.045	0.044	0.046	0.045						
		厂周界外东侧偏南 G4	0.047	0.049	0.049	0.048						
	锡（及其化合物） (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND				ND	0.06	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND						
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND						
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND						
	四氯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND				ND	1000	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND						
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND						
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND						
	备注	“ND”表示未检出，乙苯的检出限为0.3μg/m <sup>3</sup> ，间,对-二甲苯，邻-二甲苯的检出限为0.6μg/m <sup>3</sup> ，锡（及其化合物）的检出限为0.00002mg/m <sup>3</sup> ，四氯乙烯的检出限为0.2μg/m <sup>3</sup> 。										

表 9-38 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测日期	检测项目	采样地点	监测频次				最大值	浓度限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2022-06-14	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	0.57	0.58	0.59	0.55	2.37	4.0	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	1.19	1.32	1.22	1.11			
		厂周界外东侧 G3	1.58	1.33	2.20	2.37			
		厂周界外东侧偏南 G4	1.22	1.20	1.37	1.24			
		车间西侧偏南门外 1mG5	1.11	0.62	1.31	1.28	/	6.0	达标

		车间西侧偏北门外 1mG6	1.72	0.94	1.50	1.29			
		车间东侧偏北门外 1mG7	1.60	0.65	1.38	0.63			
		车间东侧偏南门外 1mG8	0.71	0.64	0.74	1.98			
备注	/								

表 9-39 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测日期	检测项目	采样地点	监测频次				最大值	浓度限值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2022-06-15	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	0.54	0.57	0.50	0.52	1.85	4.0	达标
		厂周界外东侧偏北 G2	1.04	0.65	0.73	0.63			
		厂周界外东侧 G3	0.74	1.46	0.65	0.65			
		厂周界外东侧偏南 G4	0.88	1.05	0.71	1.85			
		车间西侧偏南门外 1mG5	0.74	0.72	1.12	0.73	/	6.0	达标
		车间西侧偏北门外 1mG6	2.05	0.63	0.64	0.63			
		车间东侧偏北门外 1mG7	0.76	0.74	0.96	0.62			
		车间东侧偏南门外 1mG8	0.68	1.42	0.70	0.82			
备注	/								

表 9-40 无组织监测参数

监测日期	气象参数	监测频次			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2022-06-14	温度(°C)	30.1	30.1	30.1	30.1
	大气压(kPa)	100.2	100.2	100.2	100.2
	湿度 (%)	53	53	53	53
	风速 (m/s)	2.9	2.9	2.9	2.9

	风向	西	西	西	西
2022-06-15	温度(°C)	33.2	33.2	33.2	33.2
	大气压(kPa)	100.5	100.5	100.5	100.5
	湿度 (%)	41	41	41	41
	风速 (m/s)	3.1	3.1	3.1	3.1
	风向	西	西	西	西

9.2.1.4 厂界噪声监测结果及评价

表 9-41 噪声监测结果统计表 (单位: dB(A))

测点序号	测点位置	监测日期和监测结果	
		2022 年 06 月 14 日	
		昼间	夜间
N1	厂北界外 1 米	55.0	46.8
N2	厂东界外 1 米	56.1	46.0
N3	厂南界外 1 米	56.7	46.4
N4	厂西界外 1 米	55.6	45.8
3类		65	55
评价结果		达标	达标
监测期间气象条件		昼间: 2022-06-14 13:41~14:11 晴 风速 2.3m/s 夜间: 2022-06-14 22:02~22:33 晴 风速 2.1m/s	

表 9-42 噪声监测结果统计表 (单位: dB(A))

测点序号	测点位置	监测日期和监测结果	
		2022 年 06 月 15 日	
		昼间	夜间
N1	厂北界外 1 米	56.4	47.2
N2	厂东界外 1 米	55.9	47.1
N3	厂南界外 1 米	57.0	47.3
N4	厂西界外 1 米	55.6	46.8
3类		65	55
评价结果		达标	达标
监测期间气象条件		昼间: 2022-06-15 14:00~14:31 晴 风速 2.2m/s 夜间: 2022-06-15 22:02~22:33 晴 风速 2.1m/s	

## 9.2.1.5 总量控制考核情况

废水污染物排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排放量计算，废气污染物的排放总量根据监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算。

表 9-43 废气主要污染物排放总量控制考核情况表

废气污染物名称	非甲烷总烃	颗粒物	氯化氢	锡及其化合物	四氯乙烯	二甲苯	乙苯	烟尘	二氧化硫	氮氧化物
总量控制指标 (t/a)	0.4969	0.095	0.3	0.044	0.0029	0.088	0.047	0.060252	0.076324	0.7632
年排放总量 (t/a)	0.3356	0	0	$6.93 \times 10^{-6}$	0	0.0364	0.0078	0	0	0.1040
是否符合要求	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

1、年排放量(t/a)=平均排放速率(kg/h)×年运行时间(h)/10<sup>3</sup>;

2、排气筒的年运行时间依据环评。

表 9-44 废水主要污染物排放总量控制考核情况表

废水污染物名称	废水量	COD	SS	氨氮	总磷
总量控制指标 (t/a)	23600	10.645	8.487	0.945	0.168
年排放总量 (t/a)	12900	1.3352	0.4515	0.0978	0.0137
是否符合要求	符合	符合	符合	符合	符合

年排放量(t/a)=排放浓度(mg/L)×废水量/10<sup>6</sup>。

## 10 环境管理检查

表 10-1 环境管理检查表

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产各阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	本项目 2020 年 02 月由苏州德欣环保科技有限公司完成“米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目”环境影响报告书编制，2020 年 10 月 22 日取得苏州工业园区国土环保局的审批意见（档案编号：002440600）。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	建设项目环评报告书及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐全。
3	环保组织机构及规章管理制度	专人负责日常环保管理，已制定环保规章制度。
4	环境保护措施落实情况及实施效果	废气、废水处理设施、隔声降噪、固废仓库等环境保护措施均已落实到位。
5	环境保护监测计划，包括检测机构设置、人员配置、监测计划和仪器设备	委托有资质第三方检测机构检测。
6	排污口规范化情况检查	验收监测期间废水、废气排口及固废堆放场所均已设置环保标志牌。
7	事故风险的环保应急计划，包括配备、防范措施，应急处置等	应急预案编制中。
8	是否曾有扰民、因污染被举报、被环保或相关部门处罚情况	无。
9	“以新带老”措施落实情况	<p>①厂区现有已批项目在试运行前，企业应编制完成《突发环境污染事件应急预案》，并报管理部门备案。--应急预案编制中</p> <p>②补充分析现有项目废化学品容器、光催化处理产生的废灯管产生处理情况。现有项目年预计产生废化学品容器（HW49）0.1t/a、废灯管（HW29）0.002t/a，分别委托苏州市荣望环保科技有限公司和苏州伟翔电子废弃物处理技术有限公司进行安全处理。--现有项目摩擦件生产部分投产，暂未有废化学品容器和废灯管产生。</p> <p>③对清洗后的水洗工序及污染物产生情况进行补充分析：采用喷淋的方式进行水洗，喷淋水采用自来水，喷淋后产生的喷淋水与 5%硫酸喷淋清洗水流入同一废水收集槽，一并作为废酸（HW34）委托苏州市荣望环保科技有限公司处理。根据项目方提供的资料，增加自来水喷淋工序后，年增加产生废酸（HW34）50t。--现有项目摩擦件生产中清洗工段暂无投产。</p>
10	排污许可证申领情况	排污许可证申领中。

表 10-2 环评报告书审批意见执行情况检查表

检查内容	执行情况
<p>全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。</p>	<p>满足清洁生产原则和循环经济理念。</p>
<p>按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。项目产生的电镀工艺废水和废气喷淋废水、离子柱再生废水经厂内废水处理设施处理后全部回用于生产，不外排。纯水制备浓水、冷却塔排水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）等标准后，与生活污水一并接入园区污水处理厂集中处理。厂内还须设置足够容量的事故应急池，防止事故性超标排放。</p>	<p>本项目第一阶段纯/软水制备废水、生活污水和冷却水强排水污染物经总排口排入市政管网，由苏州工业园区清源华衍水务有限公司处置。</p> <p>根据验收期间监测结果表明，pH 值、COD、SS 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A 等级标准。</p>
<p>项目产生的工艺废气须经有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《报告书》中推荐的相关标准后方可排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求。厂界周边不得有生产性异味。</p>	<p>根据验收期间监测结果表明，本项目第一阶段有组织非甲烷总烃、HCl、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物和四氯乙烯排放浓度和排放速率满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率要求；有组织乙苯浓度排放限值满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31 933-2015）附录 A 推算，速率值满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）推算；无组织乙苯浓度满足《大气环标准工作手册》（96 年）按空气质量标准一次值的 5 倍计；无组织排放非甲烷总烃、HCl、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物和四氯乙烯满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值标准；锅炉燃烧天然气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值，其中氮氧化物满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中的要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。</p>
<p>须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。</p>	<p>验收监测期间废水、废气排口及固废堆放场所均已设置环保标志牌。</p>
<p>须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准。</p>	<p>经验收期间监测结果表明，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准。</p>

米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告

<p>按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物的手机、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。</p>	<p>厂区内建设一个一般固废暂存场，面积为 40m<sup>2</sup>。一般工业固体废物贮存场所基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）。</p> <p>建设单位产生的危险废物暂存于厂内危废仓库，面积约为 40m<sup>2</sup>，基本符合《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求。企业危废仓库设有耐腐蚀的硬化地面，顶部防水、防晒。仓库内根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存并配备台账、通讯设备、照明设施，在出入口设置视频监控。厂区门口设置危险废物信息公开标识，在危废仓库外墙和内部设置贮存设施警示标志牌，危险废物储存容器、包装物上设置识别标签。</p>
<p>加强厂区绿化，厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻噪声对周围环境的影响。</p>	<p>厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带，减轻噪声对周围环境的影响。</p>
<p>你单位须落实《报告书》中的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染治理设施的安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平，防止发生环境污染事故和安全事故。</p>	<p>已经落实报告书中各项风险防范措施。</p>
<p>项目卫生防护距离（从厂界算起）为 100 米。</p>	<p>项目设置 100 米卫生防护距离（从厂界算起），此范围内无居民等环境敏感点。</p>
<p>项目建设期间须采取有效的污染防治措施，确保施工现场污水、粉尘和噪声排放达到国家相关标准，采取垃圾分类收集措施，确保生活垃圾和建筑垃圾得到妥善的处理。</p>	<p>建设期间采取有效的污染防治措施。</p>

表 10-3 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条对照表

不符合验收合格意见的情形	项目执行情况
（一）未按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目已按要求落实。
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目污染物排放均达到批复标准的限值要求。
（三）环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告表或者环境影响报告表未经批准的；	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施未发生重大变动。
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成生态破坏。
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目已按要求落实。
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目分期建设、分期投入生产，环境保护设施可以满足其相应主体工程的需求
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚。
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本验收报告基础资料来源于环评及提供的其他资料；不存在数据明显不实，内容存在重大缺失、遗漏情况；根据监测当日生产工况及监测数据得出监测结论。
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目不涉及。

本项目不存在上述九条验收意见不得通过情形。

## 11 验收监测结论和建议

### 11.1 环保设施处理效率监测结果

本项目已按《中华人民共和国环境保护法》和国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，目前环保设施运行正常。

废气设施处理效率：

“4#二级活性炭吸附装置”处理四氯乙烯的效率>99%；“5#二级活性炭吸附装置”处理非甲烷总烃的效率为24.1%~92.4%；“6#二级活性炭吸附装置”处理非甲烷总烃的效率为88.5%~96.9%；“预过滤+7#二级活性炭装置”处理非甲烷总烃的效率为4.1%~77.2%，处理二甲苯的效率为87~98%，处理乙苯的效率为33%~98.5%，处理颗粒物的效率为16%~33%；“预过滤+8#二级活性炭装置”处理非甲烷总烃的效率为73.8%~99.0%，处理二甲苯的效率为47%~99%，处理乙苯的效率为54%~97%；“静电除油装置”处理非甲烷总烃的效率为54.0%~99.1%。

### 11.2 污染物排放监测结果

#### 11.2.1 废水排放监测结果

本项目第一阶段纯/软水制备废水、生活污水和冷却水强排水污染物经总排口排入市政管网。根据验收期间监测结果表明，pH值、COD、SS满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）A等级标准。

#### 11.2.2 废气排放监测结果

根据验收期间监测结果表明，本项目第一阶段有组织非甲烷总烃、HCl、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物和四氯乙烯排放浓度和排放速率满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中最高允许排放浓度和最高允许排放速率要求；有组织乙苯浓度排放限值满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31 933-2015）附录A推算，速率值满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）推算；无组织乙苯浓度满足《大气环标准工作手册》（96年）按空气质量标准一次值的5倍计；无组织排放非甲烷总烃、HCl、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物和四氯乙烯满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值标准；锅炉燃烧尾气二氧化硫、烟尘满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表

3 大气污染物特别排放限值，其中氮氧化物满足《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中的要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。

### 11.2.3 噪声排放监测结果

验收监测期间，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

### 11.2.4 固体废物

本项目第一阶段产生的固废主要有废切削液、废四氯乙烯、废碳氢清洗剂、漆渣、废甲基吡咯烷酮、废碱液、废活性炭、废过滤材料、废包装袋/桶、废树脂、废镍靶、废铝锡铜合金靶、废边角料、不合格产品和生活垃圾。

其中危险废物废切削液、废四氯乙烯、废碳氢清洗剂和废碱（废气处理）委托苏州市众和环保科技有限公司处置；废活性炭、废过滤材料和废树脂委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置；废包装袋/桶委托张家港南光包装容器再生利用有限公司处置；漆渣、废甲基吡咯烷酮暂未产生。

废镍靶、废铝锡铜合金靶、废边角料、不合格产品由企业收集后外售处置。生活垃圾委托环卫部门清运。

“以新带老”要求评价废化学品容器和废灯管的固废产生情况，由于企业现有项目摩擦件生产部分投产，暂未有废化学品容器和废灯管的产生。

### 11.2.5 总量控制情况

根据环评批复要求，结合验收监测期间监测结果表明：废水中 COD、SS、氨氮、总磷年排放总量均符合环评批复要求的总量指标；废气中非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、乙苯、锡及其化合物、四氯乙烯和氯化氢的年排放总量均符合环评批复要求的总量指标；固废妥善处理，不外排。

## 11.3 建议

1、本次验收仅对验收监测期间数据、现场检查情况负责，建设单位需要继续完善环保管理制度、管理措施，落实长期管理，定期对环保设施做相关监测，确保符合环保相关法律法规要求；

2、进一步按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标志；

3、进一步加强固体废物安全处置工作，做好台账工作。

## 12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目				项目代码	/			建设地点	苏州工业园区星龙街西、淞北路北			
	行业类别（分类管理名录）	汽车零部件制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	年产轴瓦 1200 万件，高科技涂层产品 500 万件				实际生产能力	年产轴瓦 600 万件，高科技涂层产品 300 万件			环评单位	苏州德欣环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	苏州工业园区国土环保局				审批文号	002440600			环评文件类型	环评报告书			
	开工日期	2020 年 11 月				竣工日期	2021 年 10 月			排污许可证申领时间	正在申领中			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	自主验收				环保设施监测单位	江苏康达检测技术股份有限公司			验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	10000 万元				环保投资总概算（万元）	450 万元			所占比例（%）	4.5%			
	实际总投资（万元）	5000 万元				实际环保投资（万元）	200 万元			所占比例（%）	4%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	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	300 天				
运营单位	米巴精密零部件（中国）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2022.06.14~21			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废水量	/	/	/	/	/	12900	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	1.3352	/	/	/	/	/	/	
	悬浮物	/	/	/	/	/	0.4515	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.0978	/	/	/	/	/	/	

总磷	/	/	/	/	/	0.0137	/	/	/	/	/	/
废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.3356	/	/	/	/	/	/
颗粒物	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
锡及其化合物	/	/	/	/	/	6.93×10 <sup>-5</sup>	/	/	/	/	/	/
氯化氢	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
乙苯	/	/	/	/	/	0.0078	/	/	/	/	/	/
二甲苯	/	/	/	/	/	0.0364	/	/	/	/	/	/
四氯乙烯	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	0.1040	/	/	/	/	/	/
烟尘	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

## 13 附件

附件 1——环评批复

附件 2——企业营业执照

附件 3——不动产证明

附件 4——危险废物处置协议

附件 5——一般固废处置协议

附件 6——污水接管协议

附件 7——工况证明

附件 8——项目情况说明

附件 9——检测单位资质证明

附件 10——检测报告

## 建设项目环保审批意见

项目名称：米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目

档案编号：002440600

建设单位：米巴精密零部件（中国）有限公司

项目地址：苏州工业园区星龙街西、淞北路北

米巴精密零部件（中国）有限公司：

你单位报送的《米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及“评估意见”等相关文件悉，经研究，批复如下：

一、该项目为年产轴瓦1200万件、高科技涂层产品500万件扩建项目，扩建后公司总产能为年产摩擦材料50万件、轴瓦1200万件、高科技涂层产品500万件。根据《报告书》评价结论及“评估意见”，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。

2、按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。项目产生的电镀工艺废水和废气喷淋废水、离子柱再生废水经厂内废水处理设施处理后全部回用于生产，不外排。纯水制备浓水、冷却塔排水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）等标准后，与生活污水一并接入园区污水处理厂集中处理。厂内还须设足够容量的事故应急池，防止事故性超标排放。

3、项目产生的工艺废气须经有效收集和处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《报告书》中推荐相关标准后方可排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求。厂界周边不得有生产性异味。

4、须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。

5、须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相关标准。

6、按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物的收集、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。

7、加强厂区绿化，厂界四周应建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻噪声对周围环境的影响。

8、你单位须落实《报告书》中的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染治理设施的安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平，防止发生环境污染事故和安全事故。

9、项目的卫生防护距离(从厂界算起)为100米。

10、项目建设期间须采取有效的污染防治措施，确保施工现场污水、粉尘和噪声排放达到国家相关标准；采取垃圾分类收集措施，确保生活垃圾和建筑垃圾得到妥善的处理。

三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告书》为准。

四、该项目建成后，须按照国家相关规定办理环保设施竣工验收手续，合格后方可投入生产。纳入国家排污许可管理的建设单位，须按相关规定申请并取得《排污许可证》，做到持证排污，按证排污。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、选址、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，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生产经营活动。

苏州工业园区国土环保局

2020年10月22日

审批专用章

附件二：营业执照

编号 320594000201612160220



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320594778676175U (1/1)

名称	米巴精密零部件(中国)有限公司
类型	有限责任公司(外国法人独资)
住所	苏州工业园区星龙街530号
法定代表人	WOLFGANG LITZLBAUER
注册资本	1250万欧元
成立日期	2005年10月20日
营业期限	2005年10月20日至2035年10月19日
经营范围	研发、生产各类粉末金属部件、发动机轴承、摩擦片、对偶片、散热器、喷漆轴瓦/齿轮、镀膜轴瓦/齿轮及上述产品的相关零部件，销售本公司自产产品并提供相关维修和售后服务；从事本公司生产产品的同类商品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关配套业务；提供汽车自动化生产设备的上门安装、测试、维修服务；提供相关技术咨询和商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



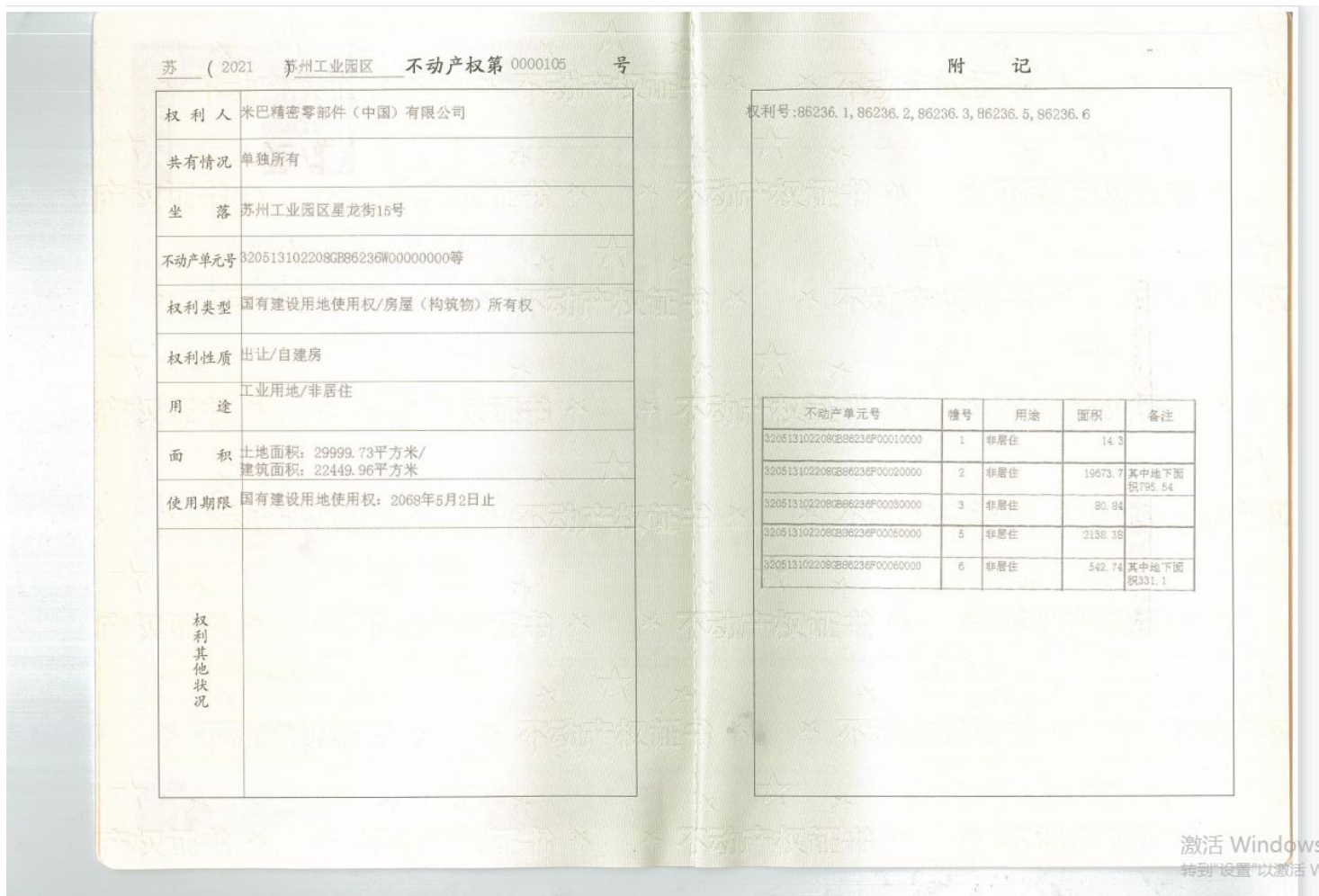
登记机关



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

2016年 12月 16日

附件三：不动产证



附件四：危险废物处置协议

合同编号：SZZH -



米巴精密零部件（中国）有限公司  
与  
苏州市众和环保科技有限公司

危险废物委托处置合同



委托人：米巴精密零部件（中国）有限公司（以下简称“甲方”）  
地址：苏州工业园区星龙街 530 号  
受托人：苏州市众和环保科技有限公司（以下简称“乙方”）  
地址：苏州高新区城际路 101 号（浒关工业园）

为了更好的贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，保护环境，消除污染，针对甲方在生产过程中产生的废物，经甲、乙双方友好协商，甲方现委托乙方对废物进行处理，并提供技术咨询服务。乙方为江苏省环保厅废物指定处理单位，配备了专业废物处理设备，愿意接受甲方的委托，双方就废物处理事宜达成如下协议：

### 一、 合同期限：

本合同期限为 1 年，自 2022 年 01 月 01 日起至 2022 年 12 月 31 日止，如环保局审批时间短于本合同约定期限，以环保局审批时间为准。

### 二、 废物处理的费用及支付日期、方式：

废物处理费用由甲、乙双方每月底结算一次，乙方应月底前开具有效票据，甲方应于双方结算后次月的月底前将结算的废物处理费用一次性支付给乙方（甲方应支付至乙方指定的账户）。

废物处理费用按甲、乙双方约定的标准计算，甲方所交付处理的废物与样品分析差异较大的或不在双方约定的范围内的，乙方有权拒绝处理，乙方进行处理的，甲方应按市场上处理此类废物的标准支付废物处理费用。

### 三、 甲方的义务：

1、 根据环保相关规定危废转移需安全运输，规范化管理，避免不同类别的废物之间的反应。甲方应按相关规范提供属于自己的专用包装容器，在交付给乙方所需处理的废物时应在盛装危险废物的容器上贴有危险废物标签并分类，不可混入其它杂物、废物，以保障乙方能及时、安全的处理废物；

2、 甲方所交付乙方处理的废物，应提前 3 天向乙方提供废物详细的成份、有害性质及注意事项，如所需处理的废物存在特殊危害性的应提前 5 天向乙方提供前述资料，甲方每次需处理废物前应提前 3 天通知乙方，有特殊危害性的提前 5 天，便于乙方安排车辆；

3、 在合同执行过程中，因甲方生产量不足或其他不可抗拒原因造成危废转移数量达不

第 1 页 共 2 页  


到合同审批数量，甲方应提前告知并协助乙方办理退量等相关环保手续，如不及时办理退量手续，甲方应按环保审批量的 90% 支付处置费用；

4、甲方应提供必要的装车工具及配合乙方能按时对废物进行处理；

5、在合同期内，甲方不得私自处理，并按乙方提供的加盖运输专用章的派车单发货计量。

#### 四、乙方的义务：

1、签订本合同时，乙方向甲方提供有效期内的《危险废物经营许可证》；

2、废物在处理过程中乙方应做到符合环保和消防要求；

3、乙方在接到甲方处理废物的通知后，应及时安排车辆，做到不影响甲方的正常生产，运输车辆及人员应满足相关危险品车辆及危险货物运输人员资格证的要求；

4、乙方在废物装车现场，应保持现场的整洁、卫生。

5、乙方应要求运输车辆在运输过程中符合环保及消防相关规定。

#### 五、其他约定：

1、合同书签订后由甲方负责在江苏省危险废物管理系统进行危险废物转移等相关申报工作，乙方需提供处置工艺和运输单位等资料；

2、乙方只是负责对甲方交付的废物进行处理，如废物因本身的原因对周围的环境和人员造成损害的，乙方不承担任何责任。

#### 六、合同的解除：

1、甲、乙双方经协商可提前解除合同，如一方需提前解除合同的，应提前一个月书面通知对方，并需征得另一方书面同意；

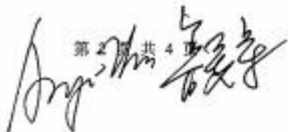
2、甲方逾期支付废物处理费用超过一个月的，乙方有权随时单方面解除本合同。

七、本合同有未尽事宜的，可经甲、乙双方协商一致签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

八、在履行本合同过程中发生的争议，由甲、乙双方协商解决，协商不成，双方可向乙方所在地法院提起诉讼。

九、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，自双方签字（盖章）之日起生效。

十、废物详细清单及处理费用见附件一。

第 2 页 共 4 页  


二  
成  
一  
通  
理

甲方：米巴精密零部件（中国）有限公司

乙方：苏州市众和环保科技有限公司

经办人：

单位地址：苏州工业园区星龙街 530 号

联系电话：0512-62850900

日期：2021 年 12 月 14 日

经办人：

单位地址：苏州高新区城阳路 101 号（浒关工业园）

联系电话：0512-68057598

开户银行：农行枫桥支行 10-547801040009368

日期：2021 年 12 月 14 日



附一：危险废物清单及处理费用

废物名称及废物类别编号	八位码	废物形态	主要污染物及含量	处理费用(元/吨)	数量(吨)	备注
废碱 W35	900-352-35	液态	氢氧化钠	2160	1	
废油 HW08	900-249-08	液态	矿物油	2160	1	
乳化液 HW09	900-006-09	液态	切削液	2160	20	
废酸 HW34	900-300-34	液态	硫酸	2160	4	
有机溶剂 HW06	900-404-06	液态	酒精	2160	1	

备注：以上价格含 13% 增值税。

第 4 页 共 4 页  




1. 合同编号:

## 危险废弃物处置合同

甲方 米巴精密零部件(中国)有限公司 (以下简称:甲方)  
注册地址: 苏州工业园区星龙街530号  
乙方: 张家港南光包装容器再生利用有限公司 (以下简称:乙方)  
注册地址: 江苏扬子江国际化学工业园北京路3号301室

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》及其他有关法律法规,并遵照地方环境保护部门的具体执行方案,本着平等、自愿、公平和诚实守信的原则,甲乙双方协商以此约定作为双方合作的法律依据。

### 一、服务范围

乙方将对甲方生产过程中产生的HW49类危险废弃物进行依法处置。

### 二、双方一般权利和义务

#### 1、甲方工作

1.1 甲方须每次确认转移的危险废弃物类别属于本合同以及在乙方资质许可的范围内,甲方向乙方提供废包装桶产生的数量、桶内主要成分的MSDS,并积极配合乙方到现场查看。

1.2 甲方原材料仓人员需将合同约定的危险废弃物按指定地点整齐堆放,废弃物的包装存放形式符合乙方的要求,根据需要及时通知乙方前来运输。

1.3 当乙方在甲方厂内装车时,甲方需指派叉车和人员协助乙方装车,由甲方代表和乙方代表共同在表单上签字,签字后的表单作为双方结算依据。

#### 2、乙方工作

2.1 乙方负责将甲方交付的危险废弃物进行合法处置,乙方负有依法将废弃物处理达标的法律责任。

2.2 乙方对甲方产生的危险废弃物进行处置,并负责安排具有危险废弃物运输资质的车辆进行运输。

2.3 乙方每次运输合同约定的危险废弃物时,须按照甲方所在地环境保护部门的最新规定做好相关的转移联单的管理工作,并按规定及时将相关单据报送乙方所在地环保局危险废弃物管理部门,甲方应予以配合。



2.4 合同签订后由甲方在江苏省危险废物管理系统进行危险废物转移等相关申报工作,乙方需提供处置工艺和运输单位等资料

### 3. 争议

双方在履行合同时发生争议,可以协商解决或者要求当地(争议地)环保主管部门调解,也可向乙方所在地人民法院起诉。

### 三、合同解除

1. 双方经过友好协商并充分沟通,任何一方可以提出“解除合同”的要求;
1. 因政府主管部门对合同任何一方开具影响合同继续执行的要求时,合同自动解除;
1. 因乙方的任何环保相关的资质不在本合同的有效期限内,甲方有权终止该合同;
1. 合同解除后,不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力,

### 四、合同有效期及份数

1. 本合同有效期为 2021年11月1日至2022年12月31日,具体生效日期以环保部门对“危险废物经营许可证”的批复为准。
2. 本合同正本一式四份具有同等效力,双方分别保存二份。

### 五、合同价款和结算方式

#### 1. 危险废物数量及单价:

200L及200L以下原料包装桶的收购价格基于桶的价值进行判断,对于由于桶本身质量较差或难以清洗等其他原因导致无法制作翻新桶的,乙方有权拒绝接受此类的桶或另行协商处理价格。

若甲方实际产生量增加,则双方提前两个月做好增加部分的审批工作。

若甲方实际产生量低于约定转移量的80%(按约定量除以合同期月份数计算),则甲方必须提前两个月做好减少部分指标的审核工作。若甲方未按约定要求提前修改调整转移指标,甲方向乙方支付的当月结算金额最低按合同约定量的80%执行。

具体数量及单价见附件一:张家港南光包装容器再生利用有限公司危险废物处置费用报价单。

#### 2. 运输费用

乙方负责货物的运输,一般情况下,上述报价已经包括了运输所需的费用。但遇到“甲方需要运输的货物未能装满一车的,且由于甲方需要必须转移”的情况时,甲方需要额外向乙方支付当次的运输费用。

#### 3. 合同款支付

甲乙双方依据本合同支付处置费用,合同签订后,双方约定每月25日(若遇非工作日,顺延至下一个工作日)对账并及时全额支付乙方上个月的处置费用。





处置费用按月结算，乙方财务根据当月处理数量及金额开具发票，交付给甲方，甲方在收到发票7个工作日内将处置费用全额支付给乙方。

如果甲方未在本合同规定的时间内付款，每逾期一天，甲方应按逾期支付之款项千分之五（5%）向乙方计付逾期付款违约金；如果甲方逾期付款超过三十（30）天的，乙方除有权向甲方主张违约金外，还有权停止提供服务直至甲方付清全部拖欠款项，或者乙方有权要求采取预付款制度。

#### 4、合同变更

- 1、当服务范围发生变化时，需要对合同内容进行增补，相应价格再行商定。
- 2、当合同过期后，价格重新商定。

#### 5、不可抗力/保险

##### 1、不可抗力

因不可抗力造成无法为甲方继续提供服务的，乙方应有向甲方进行通告的义务，但不承担责任。

##### 2、保险

双方对各自合作过程中的人身安全和财产进行保险。

#### 6、保密

因本合同之原因，各方（“接受方”）业已获得、将要获得或有渠道获得另一方（“披露方”）的保密信息，这些信息包括但不限于财务信息、价格、设计、商业秘密等（合称“信息”）。接受方同意，在没有得到披露方书面同意之前不得向任何第三方透露合同文件的任何信息或任何商务条款；而且除本合同允许或要求以及随后实施的目的之外，不得将披露方的信息用于任何其他目的。此外，接受方还同意仅限于对在其内部确定需要知晓的雇员透露披露方的信息。如有违反上述约定，违约方应赔偿对方因违约行为带来的一切损失。

甲方：米巴赫包装容器（中国）有限公司

乙方：张家港南光包装容器再生利用有限公司

代表：  (签署盖章)

代表： \_\_\_\_\_ (签署盖章)

代表职务： \_\_\_\_\_

代表职务： \_\_\_\_\_

签署日期： 2021.12.27

签署日期： \_\_\_\_\_





附件一：张家港南光包装容器再生利用有限公司危险废弃物处置报价单

考虑到贵司目前的实际情况，我公司针对贵司产品进行报单价：

项目	处置单价	单位	备注
200L 包装桶	20	元/只（含税，含运费）	
200L 以下桶	3500	元/吨（含税，含运费）	

备注：

- 1、关于运输：我公司希望客户在转移时充分考虑车辆负载问题，如实际装车量不满一车，希望能尽量安排至一车运输。
- 2、为了能确保客户现场能够得到及时有效地转移，避免出现堆积问题，客户需要尽量提早一周安排转移。特殊情况，双方协商解决；
- 3、关于拼车：为了给甲方提供更优质的服务，乙方为客户提供了拼车服务。在周边相关企业的配合下能够完成拼车服务的，甲方不再额外收取空载费用，如未能及时的提供拼车服务，而甲方又需要安排转移，则甲方需额外支付空载费用；
- 4、空载费计算方法：空载费=2000/188\*（188-实际装载量），此空载费是基于甲方主动要求乙方处理空桶，并乙方无拼车的情况下才产生的费用。正常情况下，乙方以拼车前来甲方处理，无此费用产生。
- 5、如遇到相关环保检查，乙方需对甲方进行说明，可视情况延迟安排转移。
- 6、关于残留：
  - （1）、200L 内的残留问题为行业内普遍存在的问题。我公司可以接受合理的挂壁残留或底部残留，但是出现超过有 1 公斤以上残留物质的桶，我公司可以拒绝接收。
  - （2）、小桶内的残留问题为行业内普遍存在的问题。我公司可以接受合理的挂壁残留或底部残留，但以上油漆类物质的小桶，我公司可以拒绝接收；是出现超过有半桶
  - （3）、关于其它混杂垃圾：抹布、塑料袋、手套、刷柄、餐盒等生活或其它工业垃圾，不能混入小油漆桶内转移；
- 7、拼车必须做到联单的及时性，如果当日不能出联单，我可会要求卸车，且支付空载费。
- 8、如合同期内环境保护税开始征收，双方另行协商。

# 危险废物委托处置合同

甲方：米巴精密零部件（中国）有限公司

地址：苏州工业园区星龙街520号 星龙街15号

联系人：

电话：

乙方：吴江市绿怡固废回收处置有限公司

地址：吴江运东经济技术开发区富家路18号

联系人：管爱东

电话：18951103718

甲方生产过程中产生的废弃物经国家危险废物鉴别标准判定为危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，该废弃物不得污染环境，应进行无害化处理。现由甲方委托乙方作为处理危险废物的专业单位，双方依据《中华人民共和国合同法》，协商一致，签署合同如下：

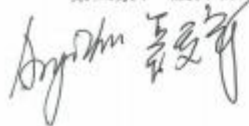
## 第一条、废弃物的种类、重量：

- 1、甲方委托乙方处理废弃物的种类以报价单为准，未在报价单上的废弃物名称不属于本合同范畴；（附报价单）
- 2、甲方需要转移危险废物时，应当提前通过邮件方式告知乙方有待处理的危险废物的清单（包括各类危险废物名称、数量、包装等相关资料）及物料的安全处置相关资料，并保证实际到场废物与邮件内容及本协议约定相符。否则，对于因废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，甲方还需赔偿乙方因此所遭受的所有损失。
- 3、重量确认：本合同项下的废弃物重量以乙方实际过磅之重量为准；若甲方对乙方过磅重量存有疑义，应当出具相关证据，双方协商解决。

## 第二条、废弃物的包装

- 1、甲方应按照环保法律法规要求对危险废物进行包装，保证包装容器密封、无破损、确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏，否则承担全部责任。
- 2、甲方应对每个独立包装（吨袋、桶或托盘）按照规范粘贴危险废物标签并按规范写全标签内容，分类储存及包装，不得混装，如甲方未按规定粘贴合规的危险废物标签，乙方有权拒绝接收该废弃物，由此产生的运输等费用全部由甲方承担。

## 第三条、废弃物的运输：



- 1、甲方有向乙方提供危险废物具体明细、种类、主要成份组成,以及乙方在储运、处置等环节中注意的安全技术要点等资料及操作防护要求和措施的义务,乙方在此基础上与甲方共同协作,做好甲方的危险废物的安全有效处置。
- 2、甲方负责废弃物的分类、收集、包装、贮存,甲方有义务将本公司所产生的危险废物安全、顺利地装运到乙方的运输车辆上,以确保在包装、装运、运输过程中不产生洒落、泄漏等环境安全等方面意外的情况。
- 3、乙方接到甲方通知后,2-3天内及时安排车辆到甲方储存危险废物的场所收集危险废物,并运至乙方的处理场所,进行安全、有效、合理的处置。

#### 第四条、废弃物的交接

- 1、在甲、乙双方签订本合同后,由甲方在“江苏省危险废物动态管理系统”办理危险废物管理计划审批手续,待审批结束方可进行危废转移。
- 2、甲方应确保管理计划通过,并在“江苏省危险废物动态管理系统”中如实填写包括危险废物名称、化学成份等信息,并经双方确认。
- 3、甲方应为乙方人员、车辆进厂、装载提供方便。甲方免费及时提供叉车等必要的装载工具,组织安排装载人员,并指定专人负责装载过程。

#### 第五条、环境污染的责任承担

- 1、甲方将生产经营过程中产生的危险废物通过其他渠道处置危险废物,其后果由甲方自行承担,与乙方无关。
- 2、甲方的危险废物从甲方工厂载出后,至处置完毕这一期间内,乙方负有依法安全处置所接纳的甲方的危险废物的责任。

#### 第六条、处理费用及支付方法

- 1、危险废物处理费用:乙方为甲方提供处置危险废物的服务,甲方向乙方支付本合同项下的废弃物处理费+运费+6%增值税,详见附件报价单。
- 2、结算方法:  
每月月末由乙方开具增值税发票作为双方本月服务费结算凭证,甲方财务人员应当在发票签收单上签名并在收到发票5日内按照票面金额将上月的处理费用支付给乙方。甲方逾期支付本协议项下废物处置费时,每逾期一天,应按到期应付废物处置费的0.1%累计计算向乙方支付滞纳金并赔偿乙方因此遭受的所有损失。逾期30天不支付的,乙方有权解除本协议,除要求甲方立刻支付拖欠费用和滞纳金外,还可以要求甲方支付乙方此前已处置废物对应的全部废物处置费20%的违约金以赔偿乙方预期可得利益损失。

#### 第七条、合同的有效期、解除及终止

- 1、本合同自双方签字盖章起生效,有效期自2022年6月15日至2023年6月14日。  
本合同生效的同时,即涵盖之前签订的相关废弃物的处置合同,此前合同自动终止。
- 3、乙方无法提供合法有效的危险废物经营许可证、或乙方公司被环保主管部门责令停产、或公司危险废物经营许可证为主管机关依法撤销者,本协议自动终止。

#### 第八条、争议的解决:

发生争议双方协商解决,协商不成,可向乙方所在地人民法院提起诉讼,违约方承担包含但不限于律师费在内的全部费用。

#### 第九条、附项

- 1、双方承诺,本协议项下的处置价格、数量以及相关信息严格保密,不得将该资料泄漏给任何人和公司(经对方书面同意的除外)。若甲方泄露,则乙方有权拒绝处置废物,并要求甲方向乙方支付人民币两万元的违约金。若乙方泄露,则乙方向甲方支付人民币

Angio 2m 李景

- 两万元的违约金。本项保密义务之约定于本协议期满、终止或解除后之三年内仍然有效。
- 2、 本合同如有未尽事宜，或执行中双方遇有疑义的事宜，双方可友好协商解决也可双方协商后另增附加条款，并签字盖章后生效。附加条款与本合同具同等效力。
  - 3、 本合同一式二份，甲方执一份、乙方执一份。

(以下无正文)

甲方（盖章）：米巴特汽车零部件（中国）有限公司  
法定代表人或授权代表：  
签署日期： 年 月 日



乙方（盖章）：吴江市绿信固废回收处置有限公司  
法定代表人或授权代表：  
签署日期： 年 月 日



Handwritten signature in black ink.

**吴江市绿怡固废回收处置有限公司**

地址：江苏省苏州市吴江区经济技术开发区富家路18号

电话：0512-63401666 传真：0512-63402666

**危险废物处置报价**

产废单位：米巴赫汽车零部件（中国）有限公司

根据贵公司提供的废物种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现本公司报价如下：

序号	废弃物名称	废物代码	申报总量 (吨)	处置单价
1	废乳化液	900-019-10	1	4100
2	废机油	900-010-08	2	4100
3	废液压油	900-016-11	10	4100
4	废乳化液	900-007-09	2	4100
5	废四氯乙烯	900-001-06	22	4100
6	废清洗剂	900-404-06	1	4100
7	漆渣	900-252-12	0.2	4100
8	废桶衬料	900-256-12	0.1	4100
9	电镀锌渣液	336-063-17	9.75	4100
10	硫酸液	336-064-17	1.8	4100
11	镍镍槽液	336-054-17	2.5	4100
12	酸洗废液	336-063-17	1.6	4100
13	钝化废液	336-063-17	2.5	4100
15	酸性磷化液	336-063-17	1.5	4100
17	碱性磷化液	336-063-17	2.2	4100
18	钝化废液	336-063-17	0.85	4100
20	碱性磷化液	336-063-17	1.4	4100
21	废活性炭	900-041-49	20	4100
22	废树脂	900-041-49	1	4100
23	废水处理污泥	336-055-17	10	4100
24	废渣	336-055-17	35	4100

1: 报价含处理费 + 运费 6%增值税

2: 此报价单包含供需双方商业秘密，仅限于内部存档，请勿向外提供。

吴江市绿怡固废回收处置有限公司  
管爱东 18951103718



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

附件五：一般固废合同

## 一般工业固体废物处理合同

甲方：米巴精密零部件(中国)有限公司

地址：苏州工业园区星龙街530号

联系人：王慧

电话：0512-62850900

乙方：苏州富森再生资源利用有限公司

地址：苏州工业园区唯亭镇亭南路70号

联系人：张向阳

电话：13776115344

鉴于甲方希望就废弃物无害化处置技术服务项目获得无害化处置专项技术劳务服务，并同意支付相应的处置服务报酬。鉴于乙方拥有提供上述服务的能力，并同意向甲方提供服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

甲方在生产过程中形成的一般工业废物（包含：废手套、废口罩、含油抹布、无价值的废纸屑、废橡胶、废保温棉等一般工业废弃物），经双方洽谈，委托乙方负责运输及处置，为了确保双方合法利益，维护正常合作，特签订此协议，由双方共同遵照执行。

### 第一条 甲方义务：

- 1) 甲方应将一般工业废物分开存放，做好标记标识，不可混入危险化学品废物，以保障乙方处理方便及操作安全。
- 2) 甲方应将待处理的工业废物集中存放，并向乙方提供工业废物装车所需的叉车，以方便乙方装运。
- 3) 甲方要提前一天通知乙方，乙方安排车辆到甲方公司转运。

### 第二条、乙方义务：

王慧



- 1) 乙方自备符合国家规定的运输车，按双方协议的计划定期到甲方收取工业废物，不影响甲方正常生产、经营活动。
- 2) 乙方收运车辆及司机与装卸员工，应在甲方厂区内文明作业，遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。
- 3) 乙方在甲方厂区作业时，需听从甲方相关负责人的管理。
- 4) 乙方人员在甲方场地内违反国家法律法规/甲方安全管理规定而发生安全事故的，由乙方负全责；其他情况发生的事故，进行根本原因判定后，甲乙双方承担相应责任。

### 第三条、工业废物的计价：

- 1) 清运处理费用为1400元每车，（包含整个处理过程所有人工及运费），含3%增值税，最终按实际一般工业固体废物重量结算，每次清运不得低于2吨，如低于2吨按2吨收费。
- 2) 免费提供10个吨桶，垃圾吨袋每个20元，含3%的增值税。
- 3) 工业废物装好后，在甲方过磅，结算按照实际称重量结算。

### 第四条、工业废物种类，数量以及收费凭证及转接责任：

- 1) 甲、乙双方处理当天交接工业废物时，必须认真填写接受记录，作为协议双方核对工业废物种类，数量以及收费凭证。
- 2) 若发生意外或事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，由乙方自行承担。

### 第五条、责任说明

- 1) 乙方处理甲方一般工业废弃物时，如乙方未按有关法律法规处理废弃物所造成的后果全部由乙方承担，与甲方无关，甲方不负责乙方的任何违法责任。如因乙方违法行为造成甲方须依相关法规负责者，乙方应赔偿甲方因此所受之损失。
- 2) 甲方在一般工业废弃物中混入其他危险废弃物而造成乙方损失的，甲方应赔偿乙方因此所受之损失。

### 第六条、费用的结算：

王  
德  
年



- 1) 结算依据：根据双方签字确认的“对账单”（记录）上列明的各种工业废物实际数量。
- 2) 结算方式：按双方签证确认的报价单内容结算，工业废物经双方（上月）对账核对无误后乙方开具增值税发票（含税3%），提供给甲方。甲方收到乙方发票后，应在30日内向乙方以银行汇款转账形式支付上月的各项费用。

#### 第七条、协议的免责

在协议续存期内，甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力事情发生之后的三日内，向对方以书面（邮件）方式通知，由双方协商本合同的履行情况。

#### 第八条、协议争议的解决

因本协议发生的争议，由双方协商友好解决，若双方协议未达成一致，协议双方或任何一方可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。

#### 第九条、协议其他事宜

- 1) 本协议有效期为一年，从 2021年 12月 01 日起至 2022 年11 月30 日止，协议到期后，如要续约，请提前15个工作日以邮件方式或书面的方式告知由双方另订新约。
- 2) 本协议一式两份，甲乙双方各持一份；二份协议具有同等法律效力。
- 3) 修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与主体协议有同等法律效力。

#### 第十条

本合同如有与法律法规冲突事件，以法律法规为准。

甲方盖章：

代表签字：

联系电话：

传真：

乙方盖章：

代表签字：

联系电话：

传真：

附件六：污水接管协议



苏州工业园区清源华衍水务有限公司

污水申请付款通知单

客户名称	米巴精密零部件（中国）有限公司	联系人	周洲
客户电话	62850900-2700/13771753526	客户传真	62850338
受理单位	苏州工业园区清源华衍水务有限公司	申请单编号	CEA-A-YH-2-PS2019098

关于工商业报装接驳方案的付款通知

1	申请内容： 正式污水接驳			
2	施工地点 星龙街西、淞北路北			
3	本次付款明细			
	费用名称	应付费用	已付费用	费用余额
	接驳费	58,185.12	0.00	58,185.12
温馨提示	如贵公司对本接驳方案或报价有疑义，请在本接驳工程实施前及时向我公司反馈；如无疑义，请尽快至一站式办理付款业务，或直接转账至以下我司银行账户（需备注接驳款项目名称），便于早日开工； 若因转账账户不正确或备注信息不全导致收款延误，不受我司承诺服务时效保障； 本通知有效期半年，超过半年系统将自动注销申请，如有需要请重新提交申请。			

受理单位信息

公司名称	苏州工业园区清源华衍水务有限公司		
公司开户行	建设银行苏州工业园区支行		
帐号	32201988836059181818		
公司地址	苏州工业园区星港街33号		
公司网址	http://sz.huayanwater.com		
联系电话	0512-67610350		
传真号码	0512-67612572		
联系人	客户事务部		



苏州工业园区清源华衍水务有限公司



签收栏

我司于 年 月 日领取贵司送达的接驳方案、预算书、付款通知单和《污水委托处理协议》。

签收人： 周洲

年 月 日

## 污水管道接驳方案

致：米巴精密零部件（中国）有限公司

基于贵司的申请和委托，2019年8月7日我司与贵司一同至贵司接驳现场进行了踏勘，结合现场踏勘结果，我司对贵司污水接驳设计了如下方案，请收阅。

接驳类型	<input checked="" type="checkbox"/> 正式 <input type="checkbox"/> 临时 <input type="checkbox"/> 基建
接驳费用	58185.12 元，费用构成明细详见预算书。
接驳方案 具体内容	贵司污水排放可接入淞北路管网，具体接驳点位于星龙街西 NO.1 北侧污水接驳井井，接驳标高以市政管道实际标高为准，接驳口径为 DN 300 mm。如本次接驳施工中需开挖及恢复市政设施的，贵司需在具备接驳施工条件之前处理完毕。

建设单位代表签字：



苏州工业园区清源华衍水务有限公司



2019年8月8日

## 附件七：工况证明

### 工况证明

2022年06月14日~17日、20日~21日对米巴精密零部件(中国)有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目(第一阶段)进行验收监测,验收监测期间,该项目各生产线生产正常,各项环保治理设施均处于运行状态。

表 本项目验收监测期间生产负荷一览表

生产线	产品名称	设计生产能力(万件/a)	第一阶段设计生产能力(万件/a)	年生产时间(天)	监测日期	验收监测期间(万件/d)	生产负荷(%)
新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目	轴瓦	1200	600	300	2022.6.14	1.80	90%
					2022.6.15	1.92	96%
					2022.6.16	1.66	83%
					2022.6.17	1.95	97.5%
					2022.6.20	1.68	84%
					2022.6.21	1.97	98.5%
	高科技涂层产品	500	300	300	2022.6.14	0.8	80%
					2022.6.15	0.95	95%
					2022.6.16	0.80	80%
					2022.6.17	0.95	95%
					2022.6.20	0.80	80%
					2022.6.21	0.92	92%

米巴精密零部件(中国)有限公司  
2022年7月10日

## 附件八：情况说明

### 情况说明

“米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目”竣工环境保护验收期间，不合格品退漆工段中一台喷砂机由于检修，未纳入本次第一阶段验收。

特此说明！

米巴精密零部件（中国）有限公司





EHS care

JSKD-4-JJ190-E/1

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号: KDHJ223887

检测类别: 委托检测

---

项目名称: 新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目

---

委托单位: 米巴精密零部件(中国)有限公司

---



江苏康达检测技术股份有限公司

KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.

二〇二二年七月十八日

# 声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地 址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org



表 1-1 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA005 废气排气筒（进口）			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )		0.0201
净化设施		/	排气筒高度（m）		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压（Pa）		49	57	51	54
烟道静压（Pa）		-960	-960	-950	-950
烟气温度（℃）		44	46	46	48
烟气流速（m/s）		7.7	8.3	7.9	8.1
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）		556	601	569	587
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）		459	494	465	479
含湿量（%）		2.6	2.6	2.6	2.6
四氯乙烯	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.377	0.172	0.175	0.392
	速率（kg/h）	1.73×10 <sup>-4</sup>	8.50×10 <sup>-5</sup>	8.14×10 <sup>-5</sup>	1.88×10 <sup>-4</sup>
采样人员	王书盖、黄超				
备注	/				

表 1-2 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA005 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )		0.0201
净化设施		二级活性炭	排气筒高度（m）		15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压（Pa）		49	53	50	52
烟道静压（Pa）		-20	-20	-20	-20
烟气温度（℃）		42	42	42	42
烟气流速（m/s）		7.7	8.0	7.9	8.0
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）		559	581	569	576
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）		469	487	477	484
含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	2.5
四氯乙烯	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
采样人员	许磊、王松				
备注	“ND”表示未检出，四氯乙烯的检出限为 0.0004mg/m <sup>3</sup> 。				

表 1-3 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA006 废气排气筒（进口）			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		/	排气筒高度 (m)	/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		56	57	56	57
烟道静压 (Pa)		-960	-960	-950	-950
烟气温度 (°C)		43	44	46	47
烟气流速 (m/s)		8.3	8.3	8.3	8.3
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		597	602	600	602
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		495	496	491	491
含湿量 (%)		2.6	2.6	2.6	2.6
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.76	5.10	7.93	4.93
	速率 (kg/h)	3.35×10 <sup>-3</sup>	2.53×10 <sup>-3</sup>	3.89×10 <sup>-3</sup>	2.42×10 <sup>-3</sup>
采样人员	王书盖、黄超				
备注	/				

表 1-4 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA006 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		二级活性炭	排气筒高度 (m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		54	55	55	55
烟道静压 (Pa)		-40	-20	-20	-20
烟气温度 (°C)		41	41	41	41
烟气流速 (m/s)		8.1	8.2	8.2	8.2
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		588	593	593	593
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		494	499	500	499
含湿量 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.30	3.85	3.74	1.95
	排放速率 (kg/h)	1.63×10 <sup>-3</sup>	1.92×10 <sup>-3</sup>	1.87×10 <sup>-3</sup>	9.73×10 <sup>-4</sup>
采样人员	许磊、王松				
备注	/				

表 1-5 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA007 废气排气筒（进口）			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		/	排气筒高度(m)	/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		53	57	54	54
烟道静压 (Pa)		-460	-460	-470	-460
烟气温度 (°C)		37	35	35	36
烟气流速 (m/s)		7.9	8.2	8.0	8.0
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		570	593	576	575
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		484	506	490	490
含湿量 (%)		2.6	2.6	2.7	2.6
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	63.8	52.9	46.2	17.4
	速率 (kg/h)	0.0309	0.0268	0.0226	8.53×10 <sup>-3</sup>
采样人员	王书盖、黄超				
备注	/				

表 1-6 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA007 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		二级活性炭	排气筒高度(m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		50	52	51	52
烟道静压 (Pa)		-30	-30	-30	-30
烟气温度 (°C)		38	38	39	39
烟气流速 (m/s)		7.8	7.9	7.9	8.0
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		564	572	568	575
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		478	484	481	487
含湿量 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.98	3.58	1.99	2.02
	排放速率 (kg/h)	9.46×10 <sup>-4</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	9.57×10 <sup>-4</sup>	9.84×10 <sup>-4</sup>
采样人员	许磊、王松				
备注	/				

表 1-7 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA011 废气排气筒(进口)				
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827		
净化设施		/	排气筒高度 (m)	/		
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)		89	89	84	84	
烟道静压 (Pa)		-140	-140	-150	-150	
烟气温度 (°C)		39	39	41	41	
烟气流速 (m/s)		10.2	10.2	10.0	10.0	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		10430	10430	10184	10184	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		8792	8792	8544	8544	
含湿量 (%)		2.7	2.7	2.7	2.7	
非甲烷总烃		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.24	4.53	5.17	6.28
		速率 (kg/h)	0.0812	0.0398	0.0442	0.0537
二甲苯	对/间二甲苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	0.231	ND
		速率 (kg/h)	/	/	1.97×10 <sup>-3</sup>	/
	邻二甲苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	0.069	ND
		速率 (kg/h)	/	/	5.9×10 <sup>-4</sup>	/
乙苯		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.107	0.089	0.084	9×10 <sup>-3</sup>
		速率 (kg/h)	9.41×10 <sup>-4</sup>	7.8×10 <sup>-4</sup>	7.2×10 <sup>-4</sup>	8×10 <sup>-5</sup>
采样人员		王书盖、黄超				
备注		“ND”表示未检出，邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计），对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计）。				

表 1-8 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA011 废气排气筒(进口)			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )		0.2827
净化设施		/	排气筒高度 (m)		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		89	84	86	84
烟道静压 (Pa)		-140	-150	-180	-260
烟气温度 (°C)		39	41	39	39
烟气流速 (m/s)		10.2	10.0	10.1	10.0
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		10430	10184	10289	10185
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		8792	8544	8691	8592
含湿量 (%)		2.7	2.7	2.7	2.7
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员	王书盖、黄超				
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 1m <sup>3</sup> 计）。				

表 1-9 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA011 废气排气筒				
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )		0.3848	
净化设施		预过滤+二级活性炭	排气筒高度 (m)		15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)		52	52	50	50	
烟道静压 (Pa)		-30	-30	-50	-50	
烟气温度 (°C)		34	34	35	35	
烟气流速 (m/s)		7.9	7.9	7.7	7.7	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		10895	10895	10726	10726	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		9408	9408	9203	9203	
含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3	2.3	
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.48	2.79	1.61	1.98
		排放速率 (kg/h)	0.0421	0.0262	0.0148	0.0182
二甲苯	对/间二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	邻二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
乙苯		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员		许磊、王松				
备注		“ND”表示未检出，邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计），对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计），乙苯的检出限为 0.006mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计）。				

表 1-10 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA011 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.3848	
净化设施		预过滤+二级活性炭	排气筒高度 (m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		52	50	45	47
烟道静压 (Pa)		-30	-50	-30	-30
烟气温度 (°C)		34	35	36	36
烟气流速 (m/s)		7.9	7.7	7.3	7.5
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		10895	10726	10161	10366
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		9408	9203	8701	8864
含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3	2.3
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员	许磊、王松				
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 1m <sup>3</sup> 计）。				

表 1-11 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA012 废气排气筒（进口）				
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )		0.2827	
净化设施		/	排气筒高度（m）		/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）		32	32	39	39	
烟道静压（Pa）		-470	-470	-460	-460	
烟气温度（℃）		36	36	34	34	
烟气流速（m/s）		6.2	6.2	6.8	6.8	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）		6285	6285	6910	6910	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）		5367	5367	5936	5936	
含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3	
非甲烷总烃		浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	8.42	7.39	6.79	6.51
		速率（kg/h）	0.0452	0.0397	0.0403	0.0386
二甲苯	对/间二甲苯	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.063	0.609	0.587	0.325
		速率（kg/h）	3.4×10 <sup>-4</sup>	3.27×10 <sup>-3</sup>	3.48×10 <sup>-3</sup>	1.93×10 <sup>-3</sup>
	邻二甲苯	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.017	0.178	0.171	0.090
		速率（kg/h）	9.1×10 <sup>-5</sup>	9.55×10 <sup>-4</sup>	1.02×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-4</sup>
乙苯		浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.059	ND	0.111	ND
		速率（kg/h）	3.2×10 <sup>-4</sup>	/	6.59×10 <sup>-4</sup>	/
采样人员		王书盖、黄超				
备注		“ND”表示未检出，乙苯的检出限为 0.006mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计）。				

表 1-12 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA012 废气排气筒（进口）			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827	
净化设施		/	排气筒高度（m）	/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压（Pa）		32	39	30	36
烟道静压（Pa）		-470	-460	-460	-450
烟气温度（℃）		36	34	33	34
烟气流速（m/s）		6.2	6.8	5.9	6.5
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）		6285	6910	5993	6572
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）		5367	5936	5165	5641
含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3
颗粒物	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND	ND	ND	ND
	速率（kg/h）	/	/	/	/
采样人员	王书盖、黄超				
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 1m <sup>3</sup> 计）。				

表 1-13 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA012 废气排气筒				
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.3848		
净化设施		预过滤+二级活性炭	排气筒高度 (m)	15		
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)		21	21	18	18	
烟道静压 (Pa)		-10	-10	-10	-10	
烟气温度 (°C)		32	32	32	32	
烟气流速 (m/s)		5.0	5.0	4.6	4.6	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		6949	6949	6308	6308	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		6027	6027	5480	5480	
含湿量 (%)		2.4	2.4	2.4	2.4	
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.39	1.72	1.60	1.73
		排放速率 (kg/h)	8.38×10 <sup>-3</sup>	0.0104	8.77×10 <sup>-3</sup>	9.48×10 <sup>-3</sup>
二甲苯	对/间二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	邻二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
乙苯		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员		许磊、王松				
备注		“ND”表示未检出，邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计），对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计），乙苯的检出限为 0.006mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计）。				

表 1-14 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA012 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.3848	
净化设施		预过滤+二级活性炭	排气筒高度 (m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		21	18	19	20
烟道静压 (Pa)		-10	-10	-10	0
烟气温度 (°C)		32	32	32	33
烟气流速 (m/s)		5.0	4.6	4.7	4.9
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		6949	6308	6504	6738
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		6027	5480	5634	5831
含湿量 (%)		2.4	2.4	2.4	2.4
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员	许磊、王松				
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 1m <sup>3</sup> 计）。				

表 1-15 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA009 废气排气筒(进口)			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		/	排气筒高度(m)	/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		37	35	35	38
烟道静压 (Pa)		-470	-470	-470	-470
烟气温度 (°C)		36	35	35	35
烟气流速 (m/s)		6.6	6.4	6.4	6.7
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		475	463	461	486
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		403	393	392	412
含湿量 (%)		2.9	2.9	2.9	2.9
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.69	104	160	22.6
	速率 (kg/h)	3.50×10 <sup>-3</sup>	0.0409	0.0627	9.31×10 <sup>-3</sup>
采样人员	王书盖、黄超				
备注	/				

表 1-16 工艺废气检测结果（6月14日）

采样地点		DA009 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		静电除油	排气筒高度(m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		38	40	37	38
烟道静压 (Pa)		-20	-30	-20	-20
烟气温度 (°C)		48	49	50	49
烟气流速 (m/s)		6.9	7.1	6.8	6.9
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		500	511	490	502
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		410	419	401	411
含湿量 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.93	4.13	1.42	3.42
	排放速率 (kg/h)	1.61×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>	5.69×10 <sup>-4</sup>	1.41×10 <sup>-3</sup>
采样人员	许磊、王松				
备注	/				

表 1-17 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA005 废气排气筒（进口）			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		/	排气筒高度(m)	/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		55	50	54	45
烟道静压 (Pa)		-740	-730	-740	-730
烟气温度 (°C)		43	42	42	43
烟气流速 (m/s)		8.2	7.8	8.1	7.4
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		592	565	586	534
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		489	467	484	440
含湿量 (%)		2.6	2.6	2.6	2.6
四氯乙烯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员	王书盖、黄超				
备注	“ND”表示未检出，四氯乙烯的检出限为 0.0004mg/m <sup>3</sup> 。				

表 1-18 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA005 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		二级活性炭	排气筒高度(m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		50	51	50	47
烟道静压 (Pa)		-40	-30	-40	-30
烟气温度 (°C)		39	38	38	38
烟气流速 (m/s)		7.8	7.9	7.8	7.5
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		562	568	562	546
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		478	484	479	465
含湿量 (%)		2.4	2.4	2.4	2.4
四氯乙烯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员	许磊、刘旭				
备注	“ND”表示未检出，四氯乙烯的检出限为 0.0004mg/m <sup>3</sup> 。				

表 1-19 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA006 废气排气筒（进口）			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )		0.0201
净化设施		/	排气筒高度（m）		/
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压（Pa）		54	53	56	51
烟道静压（Pa）		-740	-740	-740	-740
烟气温度（℃）		42	42	42	43
烟气流速（m/s）		8.1	8.0	8.2	7.9
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）		585	577	596	570
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）		484	477	493	471
含湿量（%）		2.6	2.6	2.6	2.6
非甲烷总烃	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	19.2	19.6	21.9	19.5
	速率（kg/h）	9.29×10 <sup>-3</sup>	9.35×10 <sup>-3</sup>	0.0108	9.18×10 <sup>-3</sup>
采样人员	王书盖、黄超				
备注	/				

表 1-20 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA006 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )		0.0201
净化设施		二级活性炭	排气筒高度（m）		15
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压（Pa）		53	52	53	52
烟道静压（Pa）		-40	-40	-40	-40
烟气温度（℃）		40	39	40	40
烟气流速（m/s）		8.0	7.9	8.0	7.9
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）		578	572	577	573
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）		491	486	489	487
含湿量（%）		2.4	2.4	2.4	2.4
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	7.72	6.35	1.69	5.59
	排放速率（kg/h）	3.79×10 <sup>-3</sup>	3.09×10 <sup>-3</sup>	8.26×10 <sup>-4</sup>	2.72×10 <sup>-3</sup>
采样人员	许磊、刘旭				
备注	/				

表 1-21 工艺废气检测结果 (6月16日)

采样地点		DA007 废气排气筒 (进口)			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		/	排气筒高度 (m)	/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		53	43	47	44
烟道静压 (Pa)		-470	-470	-490	-480
烟气温度 (°C)		38	37	38	37
烟气流速 (m/s)		8.0	7.2	7.5	7.2
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		575	517	540	523
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		484	436	454	440
含湿量 (%)		2.6	2.6	2.6	2.6
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	14.3	50.9	48.3	67.4
	速率 (kg/h)	6.92×10 <sup>-3</sup>	0.0222	0.0219	0.0297
采样人员	王书盖、黄超				
备注	/				

表 1-22 工艺废气检测结果 (6月16日)

采样地点		DA007 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		二级活性炭	排气筒高度 (m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		50	49	51	51
烟道静压 (Pa)		-30	-40	-40	-50
烟气温度 (°C)		39	39	39	39
烟气流速 (m/s)		7.8	7.7	7.8	7.9
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		561	558	566	569
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		477	473	480	482
含湿量 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.61	2.19	1.64	1.90
	排放速率 (kg/h)	7.68×10 <sup>-4</sup>	1.04×10 <sup>-3</sup>	7.87×10 <sup>-4</sup>	9.16×10 <sup>-4</sup>
采样人员	许磊、刘旭				
备注	/				

表 1-23 工艺废气检测结果 (6月16日)

采样地点		DA011 废气排气筒(进口)				
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )		0.2827	
净化设施		/	排气筒高度(m)		/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)		83	83	76	76	
烟道静压 (Pa)		-220	-220	-180	-180	
烟气温度 (°C)		36	36	36	36	
烟气流速 (m/s)		9.9	9.9	9.5	9.5	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		10093	10093	9663	9663	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		8573	8573	8203	8203	
含湿量 (%)		2.4	2.4	2.4	2.4	
非甲烷总烃		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.20	9.35	8.79	9.14
		速率 (kg/h)	0.0703	0.0802	0.0721	0.0750
二甲苯	对/间二甲苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.1	11.8	9.79	14.3
		速率 (kg/h)	0.129	0.101	0.0803	0.117
	邻二甲苯	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.66	4.42	3.39	5.36
		速率 (kg/h)	0.0485	0.0379	0.0278	0.0440
乙苯		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.85	5.87	6.06	5.65
		速率 (kg/h)	0.0502	0.0503	0.0497	0.0463
采样人员		王书盖、黄超				
备注		/				

表 1-24 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA011 废气排气筒(进口)			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827	
净化设施		/	排气筒高度(m)	/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		83	76	73	85
烟道静压 (Pa)		-220	-180	-190	-210
烟气温度 (°C)		36	36	36	35
烟气流速 (m/s)		9.9	9.5	9.3	10.0
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		10093	9663	9462	10179
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		8573	8203	8050	8667
含湿量 (%)		2.4	2.4	2.4	2.4
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.4	1.2	1.5
	速率 (kg/h)	0.011	0.011	9.7×10 <sup>-3</sup>	0.013
采样人员	王书盖、黄超				
备注	/				

表 1-25 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA011 废气排气筒				
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.3848		
净化设施		预过滤+二级活性炭	排气筒高度 (m)	15		
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)		43	43	37	37	
烟道静压 (Pa)		-30	-30	-30	-30	
烟气温度 (°C)		38	38	38	38	
烟气流速 (m/s)		7.2	7.2	6.7	6.7	
测态烟气流 (m <sup>3</sup> /h)		9988	9988	9243	9243	
标态烟气流 (Nm <sup>3</sup> /h)		8533	8533	7891	7891	
含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3	2.3	
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.90	2.45	2.83	2.17
		排放速率 (kg/h)	0.0674	0.0209	0.0223	0.0171
二甲苯	对/间二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.819	1.03	0.675	0.742
		排放速率 (kg/h)	6.99×10 <sup>-3</sup>	8.79×10 <sup>-3</sup>	5.33×10 <sup>-3</sup>	5.86×10 <sup>-3</sup>
	邻二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.279	0.341	0.225	0.251
		排放速率 (kg/h)	2.38×10 <sup>-3</sup>	2.91×10 <sup>-3</sup>	1.78×10 <sup>-3</sup>	1.98×10 <sup>-3</sup>
乙苯		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.326	0.215	0.094	0.314
		排放速率 (kg/h)	2.78×10 <sup>-3</sup>	1.83×10 <sup>-3</sup>	7.4×10 <sup>-4</sup>	2.48×10 <sup>-3</sup>
采样人员		许磊、刘旭				
备注		/				

表 1-26 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA011 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.3848	
净化设施		预过滤+二级活性炭	排气筒高度(m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压(Pa)		43	37	44	41
烟道静压(Pa)		-30	-30	-30	-30
烟气温度(°C)		38	38	39	38
烟气流速(m/s)		7.2	6.7	7.3	7.1
测态烟气量(m <sup>3</sup> /h)		9988	9243	10065	9798
标态烟气量(Nm <sup>3</sup> /h)		8533	7891	8572	8349
含湿量(%)		2.3	2.3	2.3	2.3
颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/
采样人员	许磊、刘旭				
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为1.0mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1m <sup>3</sup> 计）。				

表 1-27 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA012 废气排气筒（进口）				
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827		
净化设施		/	排气筒高度（m）	/		
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）		33	33	33	33	
烟道静压（Pa）		-70	-70	-70	-70	
烟气温度（℃）		36	36	36	36	
烟气流速（m/s）		6.2	6.2	6.2	6.2	
测态烟气流（m <sup>3</sup> /h）		6318	6318	6335	6335	
标态烟气流（Nm <sup>3</sup> /h）		5375	5375	5385	5385	
含湿量（%）		2.4	2.4	2.4	2.4	
非甲烷总烃		浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	111	100	117	144
		速率（kg/h）	0.597	0.538	0.630	0.775
二甲苯	对/间二甲苯	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.376	0.106	0.329	0.098
		速率（kg/h）	2.02×10 <sup>-3</sup>	5.70×10 <sup>-4</sup>	1.77×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-4</sup>
	邻二甲苯	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.174	0.035	0.173	0.031
		速率（kg/h）	9.35×10 <sup>-4</sup>	1.9×10 <sup>-4</sup>	9.32×10 <sup>-4</sup>	1.7×10 <sup>-4</sup>
乙苯		浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.138	0.013	0.025	0.116
		速率（kg/h）	7.42×10 <sup>-4</sup>	7.0×10 <sup>-5</sup>	1.3×10 <sup>-4</sup>	6.25×10 <sup>-4</sup>
采样人员		王书盖、黄超				
备注		/				

表 1-28 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA012 废气排气筒（进口）			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.2827	
净化设施		/	排气筒高度(m)	/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		33	33	34	33
烟道静压 (Pa)		-70	-70	-90	-180
烟气温度 (°C)		36	36	36	36
烟气流速 (m/s)		6.2	6.2	6.4	6.2
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		6318	6335	6472	6357
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		5375	5385	5502	5397
含湿量 (%)		2.4	2.4	2.4	2.4
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.2	1.3	1.8
	速率 (kg/h)	7.5×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-3</sup>	9.7×10 <sup>-3</sup>
采样人员	王书盖、黄超				
备注	/				

表 1-29 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA012 废气排气筒				
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.3848		
净化设施		预过滤+二级活性炭	排气筒高度(m)	15		
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)		20	20	18	18	
烟道静压 (Pa)		-10	-10	-10	-10	
烟气温度 (°C)		33	33	33	33	
烟气流速 (m/s)		4.8	4.8	4.6	4.6	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		6690	6690	6410	6410	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		5796	5796	5560	5560	
含湿量 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5	
非甲烷总烃		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.84	1.74	1.12	1.77
		排放速率 (kg/h)	0.0107	0.0101	6.23×10 <sup>-3</sup>	9.84×10 <sup>-3</sup>
二甲苯	对/间二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	0.011
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	6.1×10 <sup>-5</sup>
	邻二甲苯	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	0.004
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	2×10 <sup>-5</sup>
乙苯		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员		许磊、刘旭				
备注		“ND”表示未检出，邻二甲苯的检出限为 0.004mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计），对/间二甲苯的检出限为 0.009mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计），乙苯的检出限为 0.006mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 0.3L 计）。				

表 1-30 工艺废气检测结果（6月16日）

采样地点		DA012 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.3848	
净化设施		预过滤+二级活性炭	排气筒高度 (m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		20	18	17	19
烟道静压 (Pa)		-10	-10	-10	-10
烟气温度 (°C)		33	33	34	34
烟气流速 (m/s)		4.8	4.6	4.5	4.8
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		6690	6410	6252	6655
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		5796	5560	5410	5755
含湿量 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员	许磊、刘旭				
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> （采样体积以 1m <sup>3</sup> 计）。				

表 1-31 工艺废气检测结果 (6月16日)

采样地点		DA009 废气排气筒(进口)			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		/	排气筒高度 (m)	/	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		35	36	36	38
烟道静压 (Pa)		-460	-470	-470	-480
烟气温度 (°C)		37	37	38	38
烟气流速 (m/s)		6.5	6.5	6.5	6.7
测态烟气流 (m <sup>3</sup> /h)		469	472	472	488
标态烟气流 (Nm <sup>3</sup> /h)		394	396	396	409
含湿量 (%)		2.8	2.9	2.9	2.9
非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.8	24.6	9.85	15.4
	速率 (kg/h)	5.44×10 <sup>-3</sup>	9.74×10 <sup>-3</sup>	3.90×10 <sup>-3</sup>	6.30×10 <sup>-3</sup>
采样人员	王书盖、黄超				
备注	/				

表 1-32 工艺废气检测结果 (6月16日)

采样地点		DA009 废气排气筒			
测试工况		正常生产	测孔排气筒截面积(m <sup>2</sup> )	0.0201	
净化设施		静电除油	排气筒高度 (m)	15	
检测参数		第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)		40	39	39	37
烟道静压 (Pa)		-30	-30	-40	-40
烟气温度 (°C)		47	47	48	48
烟气流速 (m/s)		7.1	6.9	7.0	6.8
测态烟气流 (m <sup>3</sup> /h)		510	502	505	491
标态烟气流 (Nm <sup>3</sup> /h)		422	415	416	405
含湿量 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.45	1.87	3.42	4.28
	排放速率 (kg/h)	1.88×10 <sup>-3</sup>	7.76×10 <sup>-4</sup>	1.42×10 <sup>-3</sup>	1.73×10 <sup>-3</sup>
采样人员	许磊、刘旭				
备注	/				

表 2-1 锅（窑）炉废气检测结果（6月15日）

采样地点	DA015 废气排气筒	测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0314	
测试工况	正常生产	排气筒高度 (m)	15	
净化设施	/	燃料种类	天然气	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)	10	10	11	10
烟道静压 (Pa)	0	-100	-40	-50
烟气温度 (°C)	74	74	74	73
烟气流速 (m/s)	3.7	3.5	3.8	3.7
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	421	400	425	416
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	314	299	318	311
含湿量 (%)	4.3	4.3	4.3	4.3
含氧量 (%)	3.3	3.4	3.3	3.4
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND
	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
烟气黑度	林格曼黑度 (级)	<1	<1	<1
采样人员	王书盖、黄超			
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为1.0mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1m <sup>3</sup> 计）。			

表 2-2 锅（窑）炉废气检测结果（6月15日）

采样地点	DA015 废气排气筒		测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0314
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	15
净化设施	/		燃料种类	天然气
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)	9	10	10	9
烟道静压 (Pa)	-10	-10	-20	-20
烟气温度 (°C)	73	74	74	74
烟气流速 (m/s)	3.5	3.6	3.6	3.4
测态烟气流 (m <sup>3</sup> /h)	392	411	407	385
标态烟气流 (Nm <sup>3</sup> /h)	294	307	304	288
含湿量 (%)	4.3	4.3	4.3	4.3
含氧量 (%)	3.5	3.3	3.4	3.3
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND
	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	43	47	45
	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	43	46	45
	排放速率 (kg/h)	0.013	0.014	0.014
采样人员	王书盖、黄超			
备注	“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为3mg/m <sup>3</sup> 。			

表 2-3 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	DA008 废气排气筒 (进口)		测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1963
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	/
净化设施	/		窑炉种类	热处理炉
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)	158	158	165	165
烟道静压 (Pa)	-760	-760	-720	-720
烟气温度 (°C)	36	36	36	36
烟气流速 (m/s)	13.7	13.7	14.0	14.0
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9695	9695	9895	9895
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8193	8193	8360	8360
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4
含氧量 (%)	20.8	20.8	20.8	20.8
氯化氢	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/
采样人员	许磊、林峰			
备注	“ND”表示未检出，氯化氢的检出限为3mg/m <sup>3</sup> （采样体积以10L计）。			

表 2-4 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	DA008 废气排气筒 (进口)		测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1963	
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	/	
净化设施	/		窑炉种类	热处理炉	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)	153	156	154	157	
烟道静压 (Pa)	-880	-880	-880	-880	
烟气温度 (°C)	36	36	36	37	
烟气流速 (m/s)	13.5	13.6	13.5	13.7	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9527	9624	9550	9668	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8056	8133	8065	8163	
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	
含氧量 (%)	20.9	20.8	20.7	20.9	
锡 (及其化合物)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.5×10 <sup>-3</sup>	4.4×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-3</sup>	4.7×10 <sup>-3</sup>
	速率 (kg/h)	4.4×10 <sup>-5</sup>	3.6×10 <sup>-5</sup>	4.3×10 <sup>-5</sup>	3.8×10 <sup>-5</sup>
采样人员	许磊、林峰				
备注	/				

表 2-5 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	DA008 废气排气筒 (进口)		测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1963
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	/
净化设施	/		窑炉种类	热处理炉
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)	158	165	169	162
烟道静压 (Pa)	-760	-720	-880	-880
烟气温度 (°C)	36	36	36	36
烟气流速 (m/s)	13.7	14.0	14.2	13.9
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9695	9895	10019	9815
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8193	8360	8457	8298
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4
含氧量 (%)	20.8	20.8	20.8	20.8
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/
采样人员	许磊、林峰			
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为0.7mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1.5m <sup>3</sup> 计）。			

表 2-6 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	DA008 废气排气筒	测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2376		
测试工况	正常生产	排气筒高度 (m)	15		
净化设施	预过滤+碱喷淋	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)	109	109	111	111	
烟道静压 (Pa)	-70	-70	-60	-60	
烟气温度 (°C)	37	37	37	37	
烟气流速 (m/s)	11.3	11.3	11.5	11.5	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9704	9704	9826	9826	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8205	8205	8303	8303	
含湿量 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5	
含氧量 (%)	20.9	20.9	20.8	20.8	
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员	印柯谕、刘旭				
备注	①“ND”表示未检出，氯化氢的检出限为3mg/m <sup>3</sup> （采样体积以10L计）。 ②DA008废气排气筒为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。				

表 2-7 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	DA008 废气排气筒	测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2376		
测试工况	正常生产	排气筒高度 (m)	15		
净化设施	预过滤+碱喷淋	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)	116	117	120	111	
烟道静压 (Pa)	-60	-60	-70	-60	
烟气温度 (°C)	37	37	37	37	
烟气流速 (m/s)	11.7	11.8	11.9	11.5	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	10002	10084	10183	9823	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8472	8527	8613	8320	
含湿量 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5	
含氧量 (%)	20.9	20.8	20.8	20.7	
锡（及其化合物）	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员	印柯谕、刘旭				
备注	①“ND”表示未检出，锡（及其化合物）的检出限为0.0003mg/m <sup>3</sup> （采样体积以0.600m <sup>3</sup> 、定容50.0mL计）。 ②DA008废气排气筒为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。				

表 2-8 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	DA008 废气排气筒	测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2376		
测试工况	正常生产	排气筒高度 (m)	15		
净化设施	预过滤+碱喷淋	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)	109	111	113	113	
烟道静压 (Pa)	-70	-60	-60	-60	
烟气温度 (°C)	37	37	38	37	
烟气流速 (m/s)	11.3	11.5	11.6	11.6	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9704	9826	9921	9891	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8205	8303	8374	8369	
含湿量 (%)	2.5	2.5	2.5	2.5	
含氧量 (%)	20.9	20.8	20.9	20.8	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
采样人员	印柯谕、刘旭				
备注	①“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为0.7mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1.5m <sup>3</sup> 计）。 ②DA008废气排气筒为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。				

表 2-9 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（头）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314		
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15		
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）	30	29	31	29	
烟道静压（Pa）	-30	-20	-20	-20	
烟气温度（℃）	273	273	274	274	
烟气流速（m/s）	7.9	7.8	8.1	7.7	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	892	884	913	872	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	417	414	427	408	
含湿量（%）	5.3	5.3	5.3	5.3	
含氧量（%）	19.0	19.0	19.1	18.9	
颗粒物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND	1.2	ND	1.1
	排放速率（kg/h）	/	5.0×10 <sup>-4</sup>	/	4.5×10 <sup>-4</sup>
采样人员	许磊、林峰				
备注	①“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为1.0mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1m <sup>3</sup> 计）。 ②蒸汽炉废气排气筒（头）为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。				

表 2-10 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（头）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314		
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15		
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）	29	29	28	29	
烟道静压（Pa）	-20	-20	-20	-20	
烟气温度（℃）	274	274	273	274	
烟气流速（m/s）	7.7	7.8	7.7	7.8	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	873	884	870	879	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	408	413	407	411	
含湿量（%）	5.3	5.3	5.3	5.3	
含氧量（%）	18.8	19.1	19.6	20.0	
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.60	1.59	1.84	1.39
	排放速率（kg/h）	6.53×10 <sup>-4</sup>	6.57×10 <sup>-4</sup>	7.49×10 <sup>-4</sup>	5.71×10 <sup>-4</sup>
二氧化硫	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	31	26	18	6
	排放速率（kg/h）	0.013	0.011	7.3×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>
氮氧化物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	12	4	ND	8
	排放速率（kg/h）	4.9×10 <sup>-3</sup>	2×10 <sup>-3</sup>	/	3×10 <sup>-3</sup>
采样人员	许磊、林峰				
备注	①“ND”表示未检出，氮氧化物的检出限为3mg/m <sup>3</sup> 。 ②蒸汽炉废气排气筒（头）为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。				

表 2-11 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（头）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314		
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15		
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）	30	29	29	28	
烟道静压（Pa）	-30	-20	-20	-20	
烟气温度（℃）	273	274	274	274	
烟气流速（m/s）	7.9	7.7	7.8	7.7	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	892	872	882	868	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	417	408	412	406	
含湿量（%）	5.3	5.3	5.3	5.3	
臭气浓度	无量纲	72	97	72	54
采样人员	许磊、林峰				
备注	/				

表 2-12 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（尾）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314	
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15	
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压（Pa）	21	20	21	21
烟道静压（Pa）	-10	-10	-10	-20
烟气温度（℃）	94	94	94	94
烟气流速（m/s）	5.4	5.2	5.4	5.4
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	607	591	606	615
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	423	411	421	427
含湿量（%）	5.2	5.2	5.2	5.2
含氧量（%）	20.5	20.6	20.6	20.5
颗粒物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/
采样人员	印柯谕、刘旭			
备注	①“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为1.0mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1m <sup>3</sup> 计）。 ②蒸汽炉废气排气筒（尾）为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。			

表 2-13 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（尾）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314		
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15		
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）	20	20	20	20	
烟道静压（Pa）	-20	-20	-20	-20	
烟气温度（℃）	94	94	95	94	
烟气流速（m/s）	5.3	5.3	5.3	5.3	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	598	600	596	604	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	415	417	413	420	
含湿量（%）	5.2	5.2	5.2	5.2	
含氧量（%）	20.6	20.6	20.6	20.5	
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.50	1.74	1.68	1.36
	排放速率（kg/h）	6.22×10 <sup>-4</sup>	7.26×10 <sup>-4</sup>	6.94×10 <sup>-4</sup>	5.71×10 <sup>-4</sup>
二氧化硫	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
氮氧化物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
采样人员	印柯谕、刘旭				
备注	①“ND”表示未检出，二氧化硫、氮氧化物的检出限为3mg/m <sup>3</sup> 。 ②蒸汽炉废气排气筒（尾）为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。				

表 2-14 锅（窑）炉废气检测结果（6月20日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（尾）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314		
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15		
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）	21	21	21	21	
烟道静压（Pa）	-10	-20	-20	-20	
烟气温度（℃）	94	94	94	93	
烟气流速（m/s）	5.4	5.4	5.4	5.4	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	607	615	611	606	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	423	427	424	423	
含湿量（%）	5.2	5.2	5.2	5.2	
臭气浓度	无量纲	72	54	72	97
采样人员	印柯谕、刘旭				
备注	/				

表 2-15 锅（窑）炉废气检测结果（6月17日）

采样地点	DA015 废气排气筒		测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0314
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	15
净化设施	/		燃料种类	天然气
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)	10	11	10	9
烟道静压 (Pa)	-20	-10	0	-10
烟气温度 (°C)	74	73	74	73
烟气流速 (m/s)	3.6	3.8	3.6	3.4
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	402	424	411	389
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	299	315	306	290
含湿量 (%)	4.4	4.4	4.4	4.4
含氧量 (%)	3.3	3.3	3.3	3.5
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND
	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
烟气黑度	林格曼黑度 (级)	<1	<1	<1
采样人员	王书盖、黄超			
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为1.0mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1m <sup>3</sup> 计）。			

表 2-16 锅（窑）炉废气检测结果（6月17日）

采样地点	DA015 废气排气筒	测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0314	
测试工况	正常生产	排气筒高度 (m)	15	
净化设施	/	燃料种类	天然气	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)	10	8	9	9
烟道静压 (Pa)	-10	-10	-10	-10
烟气温度 (°C)	74	74	73	74
烟气流速 (m/s)	3.6	3.3	3.4	3.5
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	401	376	385	392
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	298	280	287	291
含湿量 (%)	4.4	4.4	4.4	4.4
含氧量 (%)	3.4	3.5	3.4	3.3
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND
	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	43	46	44
	折算值 (mg/m <sup>3</sup> )	43	46	44
	排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.013
采样人员	王书盖、黄超			
备注	“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为3mg/m <sup>3</sup> 。			

表 2-17 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	DA008 废气排气筒 (进口)		测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1963
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	/
净化设施	/		窑炉种类	热处理炉
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)	158	158	158	158
烟道静压 (Pa)	-710	-710	-690	-690
烟气温度 (°C)	36	36	36	36
烟气流速 (m/s)	13.7	13.7	13.7	13.7
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9656	9656	9672	9672
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8179	8179	8203	8203
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4
含氧量 (%)	20.8	20.8	20.9	20.9
氯化氢	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/
采样人员	许磊、林峰			
备注	“ND”表示未检出，氯化氢的检出限为3mg/m <sup>3</sup> （采样体积以10L计）。			

表 2-18 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	DA008 废气排气筒 (进口)		测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1963	
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	/	
净化设施	/		窑炉种类	热处理炉	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)	157	159	159	155	
烟道静压 (Pa)	-700	-690	-690	-710	
烟气温度 (°C)	36	36	37	36	
烟气流速 (m/s)	13.6	13.7	13.7	13.6	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9642	9687	9699	9586	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8178	8195	8211	8123	
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	
含氧量 (%)	20.7	20.9	20.7	20.8	
锡 (及其化合物)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.2×10 <sup>-3</sup>	4.8×10 <sup>-3</sup>	4.8×10 <sup>-3</sup>	7.4×10 <sup>-3</sup>
	速率 (kg/h)	3.4×10 <sup>-5</sup>	3.9×10 <sup>-5</sup>	3.9×10 <sup>-5</sup>	6.0×10 <sup>-5</sup>
采样人员	许磊、林峰				
备注	/				

表 2-19 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	DA008 废气排气筒 (进口)		测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1963	
测试工况	正常生产		排气筒高度 (m)	/	
净化设施	/		窑炉种类	热处理炉	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)	158	158	153	150	
烟道静压 (Pa)	-710	-690	-690	-690	
烟气温度 (°C)	36	36	37	36	
烟气流速 (m/s)	13.7	13.7	13.4	13.3	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9656	9672	9504	9432	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8179	8203	8039	7997	
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	
含氧量 (%)	20.8	20.9	20.7	20.8	
颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.7	0.9	ND	ND
	速率 (kg/h)	6×10 <sup>-3</sup>	7×10 <sup>-3</sup>	/	/
采样人员	许磊、林峰				
备注	“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为0.7mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1.5m <sup>3</sup> 计）。				

表 2-20 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	DA008 废气排气筒	测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2376	
测试工况	正常生产	排气筒高度 (m)	15	
净化设施	预过滤+碱喷淋	窑炉种类	热处理炉	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)	109	109	114	114
烟道静压 (Pa)	-80	-80	-80	-80
烟气温度 (°C)	38	38	39	39
烟气流速 (m/s)	11.4	11.4	11.6	11.6
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9730	9730	9958	9958
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8245	8245	8414	8414
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4
含氧量 (%)	20.6	20.6	20.8	20.8
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
采样人员	刘旭、倪继成			
备注	①“ND”表示未检出，氯化氢的检出限为3mg/m <sup>3</sup> （采样体积以10L计）。 ②DA008废气排气筒为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。			

表 2-21 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	DA008 废气排气筒	测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2376		
测试工况	正常生产	排气筒高度 (m)	15		
净化设施	预过滤+碱喷淋	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压 (Pa)	110	111	106	109	
烟道静压 (Pa)	-80	-80	-80	-80	
烟气温度 (°C)	39	39	39	39	
烟气流速 (m/s)	11.4	11.5	11.2	11.4	
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9776	9832	9588	9737	
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8269	8314	8109	8228	
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4	
含氧量 (%)	20.9	20.7	20.9	20.8	
锡（及其化合物）	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	3×10 <sup>-4</sup>	6×10 <sup>-4</sup>	ND
	排放速率 (kg/h)	/	2×10 <sup>-6</sup>	5×10 <sup>-6</sup>	/
采样人员	刘旭、倪继成				
备注	①“ND”表示未检出，锡（及其化合物）的检出限为0.0003mg/m <sup>3</sup> （采样体积以0.600m <sup>3</sup> 、定容50.0mL计）。 ②DA008废气排气筒为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。				

表 2-22 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	DA008 废气排气筒	测孔排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )		0.2376
测试工况	正常生产	排气筒高度 (m)		15
净化设施	预过滤+碱喷淋	窑炉种类		热处理炉
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压 (Pa)	109	114	109	110
烟道静压 (Pa)	-80	-80	-80	-80
烟气温度 (°C)	38	39	39	38
烟气流速 (m/s)	11.4	11.6	11.4	11.4
测态烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	9730	9958	9747	9757
标态烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8245	8414	8241	8261
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4	2.4
含氧量 (%)	20.6	20.8	20.9	20.7
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
采样人员	刘旭、倪继成			
备注	①“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为0.7mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1.5m <sup>3</sup> 计）。 ②DA008废气排气筒为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。			

表 2-23 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（头）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314		
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15		
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）	28	28	28	29	
烟道静压（Pa）	-20	-10	-20	-10	
烟气温度（℃）	279	272	272	272	
烟气流速（m/s）	7.7	7.6	7.6	7.7	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	868	863	856	873	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	407	404	401	409	
含湿量（%）	5.4	5.4	5.4	5.4	
含氧量（%）	19.0	19.1	19.0	19.1	
颗粒物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.7	0.7	ND	ND
	排放速率（kg/h）	3×10 <sup>-4</sup>	3×10 <sup>-4</sup>	/	/
采样人员	许磊、林峰				
备注	①“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为0.7mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1.5m <sup>3</sup> 计）。 ②蒸汽炉废气排气筒（头）为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。				

表 2-24 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（头）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314		
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15		
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）	29	31	30	28	
烟道静压（Pa）	-20	-20	-20	-20	
烟气温度（℃）	272	273	272	272	
烟气流速（m/s）	7.7	8.0	8.0	7.7	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	870	904	899	868	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	407	423	421	406	
含湿量（%）	5.4	5.4	5.4	5.4	
含氧量（%）	19.2	19.1	19.2	19.0	
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.21	1.82	2.21	2.50
	排放速率（kg/h）	8.99×10 <sup>-4</sup>	7.70×10 <sup>-4</sup>	9.30×10 <sup>-4</sup>	1.02×10 <sup>-3</sup>
二氧化硫	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	3	3	ND	ND
	排放速率（kg/h）	1×10 <sup>-3</sup>	1×10 <sup>-3</sup>	/	/
氮氧化物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	8	ND	17	13
	排放速率（kg/h）	3×10 <sup>-3</sup>	/	7.2×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-3</sup>
采样人员	许磊、林峰				
备注	①“ND”表示未检出，二氧化硫、氮氧化物的检出限为3mg/m <sup>3</sup> 。 ②蒸汽炉废气排气筒（头）为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。				

表 2-25 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（头）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314		
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15		
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）	28	29	29	31	
烟道静压（Pa）	-20	-10	-30	-10	
烟气温度（℃）	279	272	272	273	
烟气流速（m/s）	7.7	7.7	7.7	8.0	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	868	873	871	908	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	407	409	408	425	
含湿量（%）	5.4	5.4	5.4	5.4	
臭气浓度	无量纲	131	97	131	97
采样人员	许磊、林峰				
备注	/				

表 2-26 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（尾）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314	
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15	
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉	
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次
烟道动压（Pa）	20	20	20	20
烟道静压（Pa）	-10	0	-20	-20
烟气温度（℃）	95	94	94	94
烟气流速（m/s）	5.3	5.2	5.3	5.3
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	600	591	601	603
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	417	412	418	420
含湿量（%）	5.3	5.3	5.3	5.3
含氧量（%）	20.4	20.5	20.4	20.6
颗粒物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/
采样人员	刘旭、倪继成			
备注	①“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为0.7mg/m <sup>3</sup> （采样体积以1.5m <sup>3</sup> 计）。 ②蒸汽炉废气排气筒（尾）为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。			

表 2-27 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（尾）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314		
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15		
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）	20	19	20	19	
烟道静压（Pa）	-20	-20	-20	-20	
烟气温度（℃）	94	95	95	94	
烟气流速（m/s）	5.3	5.2	5.3	5.2	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	604	589	596	585	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	420	410	415	407	
含湿量（%）	5.3	5.3	5.3	5.3	
含氧量（%）	20.4	20.4	20.5	20.5	
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.28	1.39	1.41	1.73
	排放速率（kg/h）	5.38×10 <sup>-4</sup>	5.70×10 <sup>-4</sup>	5.85×10 <sup>-4</sup>	7.04×10 <sup>-4</sup>
二氧化硫	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	3	ND	3	ND
	排放速率（kg/h）	1×10 <sup>-3</sup>	/	1×10 <sup>-3</sup>	/
氮氧化物	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	ND	ND	ND	ND
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/
采样人员	刘旭、倪继成				
备注	①“ND”表示未检出，二氧化硫、氮氧化物的检出限为3mg/m <sup>3</sup> 。 ②蒸汽炉废气排气筒（尾）为敞开式窑炉，含氧量较高，故不予折算，以实测浓度计。				

表 2-28 锅（窑）炉废气检测结果（6月21日）

采样地点	蒸汽炉废气排气筒（尾）	测孔排气筒截面积（m <sup>2</sup> ）	0.0314		
测试工况	正常生产	排气筒高度（m）	15		
净化设施	/	窑炉种类	热处理炉		
检测参数	第一批次	第二批次	第三批次	第四批次	
烟道动压（Pa）	20	20	19	19	
烟道静压（Pa）	-10	-20	-20	-10	
烟气温度（℃）	95	94	94	95	
烟气流速（m/s）	5.3	5.3	5.1	5.2	
测态烟气量（m <sup>3</sup> /h）	600	603	580	588	
标态烟气量（Nm <sup>3</sup> /h）	417	420	403	409	
含湿量（%）	5.3	5.3	5.3	5.3	
臭气浓度	无量纲	72	54	72	54
采样人员	刘旭、倪继成				
备注	/				

表 3-1 无组织废气检测结果（6月15日）

检测项目	采样地点	检测结果				
		10:00~11:00	12:00~13:00	14:00~15:00	16:00~17:00	
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	0.132	0.057	0.075	0.113	
	厂周界外东侧偏北 G2	0.244	0.283	0.339	0.226	
	厂周界外东侧 G3	0.263	0.377	0.320	0.207	
	厂周界外东侧偏南 G4	0.301	0.320	0.358	0.282	
乙苯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND	
	厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND	
	厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND	
	厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND	
二甲苯	间,对-二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND
		厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND
	邻-二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND
		厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND
		厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND
		厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND
气象参数	温度(°C)	32.6	33.2	33.1	32.8	
	大气压(kPa)	100.6	100.5	100.5	100.6	
	湿度 (%)	42	41	41	42	
	风速 (m/s)	2.6	3.1	2.8	2.7	
	风向	西	西	西	西	
采样人员	张恩龙、刘旭、许磊					
备注	“ND”表示未检出，乙苯的检出限为0.3μg/m <sup>3</sup> （采样体积以2L计），间,对-二甲苯，邻-二甲苯的检出限为0.6μg/m <sup>3</sup> （采样体积以2L计）。					

表 3-2 无组织废气检测结果（6月15日）

检测项目	采样地点	检测结果			
		10:00~11:40	12:00~13:40	14:00~15:40	16:00~17:40
氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	0.038	0.026	0.035	0.025
	厂周界外东侧偏北 G2	0.035	0.043	0.047	0.048
	厂周界外东侧 G3	0.045	0.046	0.045	0.049
	厂周界外东侧偏南 G4	0.049	0.042	0.048	0.037
锡（及其化合物） (m/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND
	厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND
	厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND
	厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	ND	ND	ND	ND
	厂周界外东侧偏北 G2	ND	ND	ND	ND
	厂周界外东侧 G3	ND	ND	ND	ND
	厂周界外东侧偏南 G4	ND	ND	ND	ND
气象参数	温度(°C)	32.6	33.2	33.1	32.8
	大气压(kPa)	100.6	100.5	100.5	100.6
	湿度(%)	42	41	41	42
	风速(m/s)	2.6	3.1	2.8	2.7
	风向	西	西	西	西
采样人员	张恩龙、刘旭、许磊				
备注	“ND”表示未检出，锡（及其化合物）的检出限为0.00002mg/m <sup>3</sup> （采样体积以10m <sup>3</sup> 、定容50.0mL计），四氯乙烯的检出限为0.2μg/m <sup>3</sup> （采样体积以10L计）。				

表 3-3 无组织废气检测结果（6月17日）

检测项目	采样地点	检测结果				
		10:00~11:00	12:00~13:00	14:00~15:00	16:00~17:00	
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外南侧 G1	0.113	0.057	0.076	0.095	
	厂周界外北侧偏西 G2	0.338	0.246	0.227	0.379	
	厂周界外北侧 G3	0.300	0.283	0.227	0.360	
	厂周界外北侧偏东 G4	0.319	0.264	0.303	0.246	
乙苯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外南侧 G1	ND	ND	ND	ND	
	厂周界外北侧偏西 G2	ND	ND	ND	ND	
	厂周界外北侧 G3	ND	ND	ND	ND	
	厂周界外北侧偏东 G4	ND	ND	ND	ND	
二甲苯	间,对-二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外南侧 G1	ND	ND	ND	ND
		厂周界外北侧偏西 G2	ND	ND	ND	ND
		厂周界外北侧 G3	ND	ND	ND	ND
		厂周界外北侧偏东 G4	ND	ND	ND	ND
	邻-二甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外南侧 G1	ND	ND	ND	ND
		厂周界外北侧偏西 G2	ND	ND	ND	ND
		厂周界外北侧 G3	ND	ND	ND	ND
		厂周界外北侧偏东 G4	ND	ND	ND	ND
气象参数	温度(°C)	32.1	33.6	34.2	34.3	
	大气压(kPa)	100.5	100.4	100.4	100.4	
	湿度 (%)	41	39	39	39	
	风速 (m/s)	2.3	2.6	2.2	2.1	
	风向	南	南	南	南	
采样人员	刘旭、许磊					
备注	“ND”表示未检出，乙苯的检出限为0.3μg/m <sup>3</sup> （采样体积以2L计），间,对-二甲苯，邻-二甲苯的检出限为0.6μg/m <sup>3</sup> （采样体积以2L计）。					

表 3-4 无组织废气检测结果（6月17日）

检测项目	采样地点	检测结果			
		10:00~11:40	12:00~13:40	14:00~15:40	16:00~17:40
氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外南侧 G1	0.046	0.046	0.047	0.048
	厂周界外北侧偏西 G2	0.047	0.049	0.044	0.049
	厂周界外北侧 G3	0.045	0.044	0.046	0.045
	厂周界外北侧偏东 G4	0.047	0.049	0.049	0.048
锡（及其化合物） (m/m <sup>3</sup> )	厂周界外南侧 G1	ND	ND	ND	ND
	厂周界外北侧偏西 G2	ND	ND	ND	ND
	厂周界外北侧 G3	ND	ND	ND	ND
	厂周界外北侧偏东 G4	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	厂周界外南侧 G1	ND	ND	ND	ND
	厂周界外北侧偏西 G2	ND	ND	ND	ND
	厂周界外北侧 G3	ND	ND	ND	ND
	厂周界外北侧偏东 G4	ND	ND	ND	ND
气象参数	温度(°C)	32.1	33.6	34.2	34.3
	大气压(kPa)	100.5	100.4	100.4	100.4
	湿度(%)	41	39	39	39
	风速(m/s)	2.3	2.6	2.2	2.1
	风向	南	南	南	南
采样人员	刘旭、许磊				
备注	“ND”表示未检出，锡（及其化合物）的检出限为0.00002mg/m <sup>3</sup> （采样体积以10m <sup>3</sup> 、定容50.0mL计），四氯乙烯的检出限为0.2μg/m <sup>3</sup> （采样体积以10L计）。				

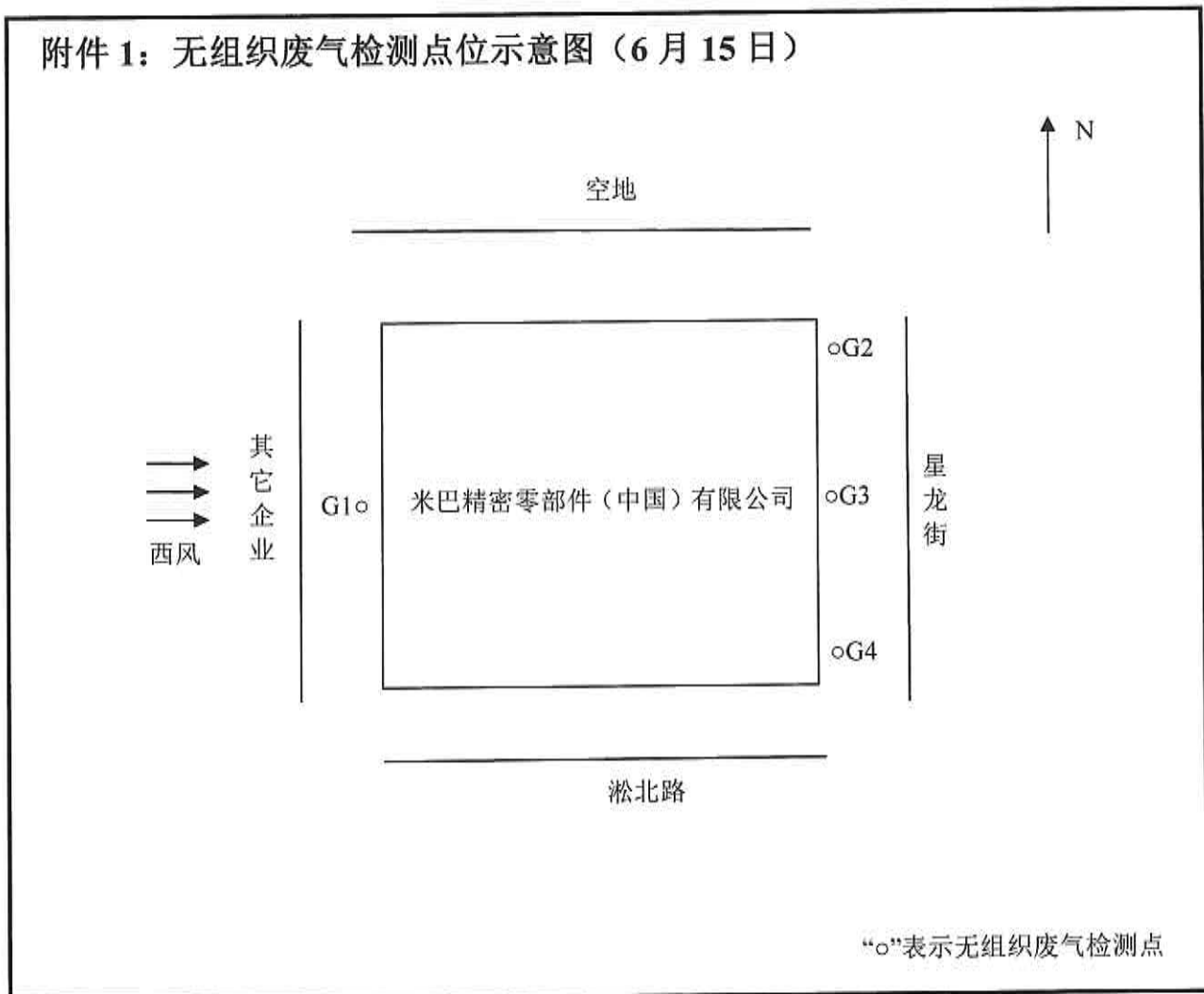
表 4 检测依据表

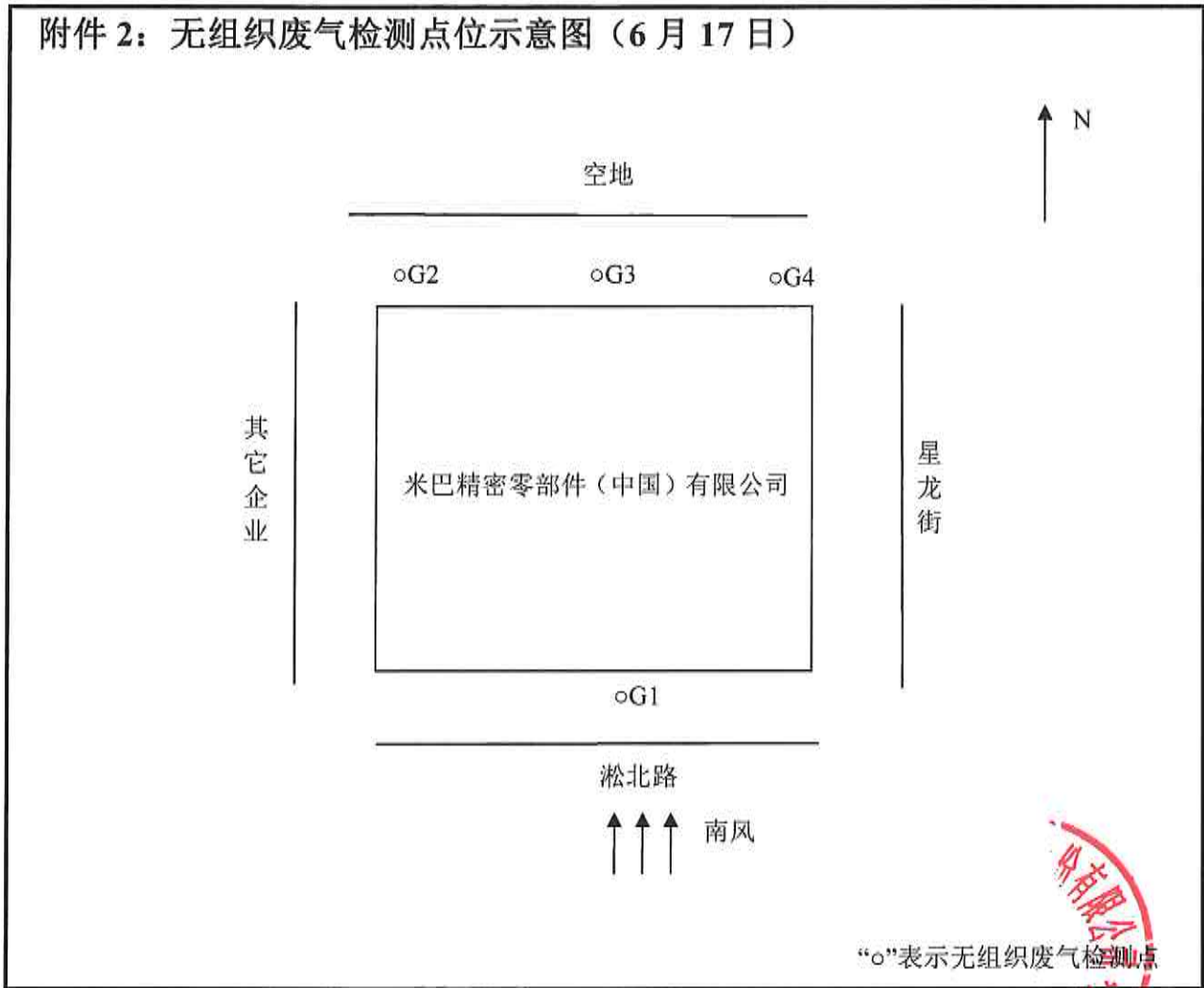
检测项目	检测依据
有组织废气	
采样	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996 及其修改单) 《恶臭污染环境检测技术规范》(HJ 905-2017)
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)
四氯乙烯	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》(HJ 1006-2018)
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)
二甲苯、乙苯	《固定污染源废气 挥发性有机化合物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》 (HJ 734-2014)
氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》(HJ 548-2016)
锡(及其化合物)	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 657-2013 及其修改单)
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)
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ57-2017)
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)
烟气黑度	测烟望远镜法(B)《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局 2007 年 第五篇 第三章三(二)
含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)国家环保总局 2007 年 第 五篇第二章六(三)
无组织废气	
采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)
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)
二甲苯、乙苯	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 644-2013)
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)
锡(及其化合物)	《空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 (HJ 657-2013 及其修改单)
四氯乙烯	《环境空气 挥发性卤代烃的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸/气相色谱法》(HJ 645-2013)
备注	/

表 5 仪器一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号
X-015-09、X-015-18、X-015-19、 X-015-59、X-015-79、X-015-99	自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H
X-060-37、X-060-57	充电便携采气桶	labtm037
X-007-37、X-007-38	气体采样器	EM-300
X-015-75	烟气综合分析仪	崂应 3022
X-060-31、X-060-44	充电便携采气桶	labtm009
X-016-09、X-016-10	智能双路烟气采样器	崂应 3072
X-104-04	林格曼测烟望远镜	HC10
X-047-89、X-047-90	高负载大气颗粒物采样器	MH1200-F 型
X-054-20	便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000
X-047-24、X-047-25	智能综合采样器	ADS-2062E
X-047-73、X-047-75	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型
X-047-08	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型
X-047-47	高负压智能综合采样器	ADS-2062G
X-010-13、X-010-21、X-010-22、 X-010-23	个体空气采样器	PC-B
F-002-26	气相色谱仪	GC-2030
F-002-08、F-002-20	气相色谱仪	GC-2014
X-007-23、X-007-24	气体采样器	EM-500
F-019-12	电热鼓风干燥箱	GZX-9146MBE
F-013-31、F-013-32	电子天平(十万分之一)	AUW120D
F-003-26、F-003-27	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020
B-50-009	滴定管	50mL
F-060-04	电感耦合等离子体质谱仪	NexION1000
F-010-17	离子色谱仪	ECO IC
F-060-01	电感耦合等离子体质谱仪	NexION 300D

附件 1：无组织废气检测点位示意图（6月15日）





\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

# 检 测 报 告

## TEST REPORT

报告编号：KDHJ223876

检测类别：

委托检测

项目名称：

废水、废气、厂界环境噪声检测

委托单位：

米巴精密零部件（中国）有限公司

江苏康达检测技术股份有限公司

**KANG DA TESTING TECHNOLOGY (JIANG SU) Co., Ltd.**

二〇二二年六月二十一日

# 声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密；除客户特别申明并支付档案管理费或法律规定的特殊要求外，本次已存档的检测报告保存期限为 6 年。

地 址：中国 江苏省 苏州市 苏州工业园区 长阳街 259 号钟园工业坊 3 栋、4 栋

邮政编码：215000

电 话：0512-65733679

传 真：0512-65731555

电子邮件：zyf@ehscare.org

## 检测报告

委托单位	米巴精密零部件（中国）有限公司		
通讯地址	江苏省苏州工业园区星龙街 15 号		
联系人	徐工	联系电话	13851618725
采样负责人	刘旭	采样日期	2022-06-14~2022-06-15
样品状态	液态、气态	分析日期	2022-06-14~2022-06-16
检测目的	为客户了解污染物排放情况提供检测数据		
检测内容	1、废水：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷 2、无组织废气：非甲烷总烃 3、厂界环境噪声		
检测依据	见表4		
检测结论	检测结果见第4~10页。		
编制：_____ 检测机构的检验章 审核：_____			
签发：_____ 职务： <u>主管</u> 签发日期 年 月 日			

表 1-1 水质检测结果（6月14日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			厂区总排口			
			HJ2238760001	HJ2238760002	HJ2238760003	HJ2238760004
样品性状			微黄、异味、 微浑	微黄、异味、 微浑	微黄、异味、 微浑	微黄、异味、 微浑
采样时间			11:04	13:04	15:04	17:04
悬浮物	mg/L	4	21	20	22	23
氨氮	mg/L	0.025	5.86	5.93	6.02	6.30
总磷	mg/L	0.01	0.35	0.36	0.39	0.35
化学需氧量	mg/L	4	45	45	45	45
pH 值	无量纲	/	6.9	6.8	6.8	6.7
采样人员	张恩龙、刘旭					
备注	/					

表 1-2 水质检测结果（6月15日）

检测项目	单位	检出限	检测点位及结果			
			厂区总排口			
			HJ2238760101	HJ2238760102	HJ2238760103	HJ2238760104
样品性状			微黄、异味、 微浑	微黄、异味、 微浑	微黄、异味、 微浑	微黄、异味、 微浑
采样时间			09:21	11:22	13:22	15:22
悬浮物	mg/L	4	45	50	47	49
氨氮	mg/L	0.025	12.1	9.74	5.96	8.73
总磷	mg/L	0.01	1.74	1.81	1.77	1.75
化学需氧量	mg/L	4	143	182	146	178
pH 值	无量纲	/	6.8	6.9	6.9	6.8
采样人员	许磊、王松					
备注	/					

表 2-1 无组织废气检测结果（6月14日）

检测项目	采样地点	检测结果				
		12:00~ 12:12	12:15~ 12:27	12:30~ 12:42	12:45~ 12:57	均值
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	0.57	0.58	0.59	0.55	0.57
	厂周界外东侧偏北 G2	1.19	1.32	1.22	1.11	1.21
	厂周界外东侧 G3	1.58	1.33	2.20	2.37	1.87
	厂周界外东侧偏南 G4	1.22	1.20	1.37	1.24	1.26
气象参数	温度(°C)	30.1				/
	大气压(kPa)	100.2				/
	湿度 (%)	53				/
	风速 (m/s)	2.9				/
	风向	西				/
采样人员	张恩龙、刘旭					
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。					

表 2-2 无组织废气检测结果（6月14日）

检测项目	采样地点	检测结果				
		16:01~ 16:12	16:16~ 16:27	16:31~ 16:42	16:46~ 16:57	均值
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	车间西侧偏南门外 1mG5	1.11	0.62	1.31	1.28	1.08
	车间西侧偏北门外 1mG6	1.72	0.94	1.50	1.29	1.36
	车间东侧偏北门外 1mG7	1.60	0.65	1.38	0.63	1.06
	车间东侧偏南门外 1mG8	0.71	0.64	0.74	1.98	1.02
气象参数	温度(°C)	29.7				/
	大气压(kPa)	100.3				/
	湿度 (%)	54				/
	风速 (m/s)	3.1				/
	风向	西				/
采样人员	张恩龙、刘旭					
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。					

表 2-3 无组织废气检测结果（6月15日）

检测项目	采样地点	检测结果				
		12:01~ 12:13	12:16~ 12:28	12:31~ 12:43	12:46~ 12:58	均值
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	厂周界外西侧 G1	0.54	0.57	0.50	0.52	0.53
	厂周界外东侧偏北 G2	1.04	0.65	0.73	0.63	0.76
	厂周界外东侧 G3	0.74	1.46	0.65	0.65	0.88
	厂周界外东侧偏南 G4	0.88	1.05	0.71	1.85	1.12
气象参数	温度(°C)	33.2				/
	大气压(kPa)	100.5				/
	湿度 (%)	41				/
	风速 (m/s)	3.1				/
	风向	西				/
采样人员	张恩龙、刘旭					
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。					

表 2-4 无组织废气检测结果（6月15日）

检测项目	采样地点	检测结果				
		14:01~ 14:14	14:16~ 14:29	14:31~ 14:45	14:46~ 14:59	均值
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	车间西侧偏南门外 1mG5	0.74	0.72	1.12	0.73	0.83
	车间西侧偏北门外 1mG6	2.05	0.63	0.64	0.63	0.99
	车间东侧偏北门外 1mG7	0.76	0.74	0.96	0.62	0.77
	车间东侧偏南门外 1mG8	0.68	1.42	0.70	0.82	0.90
气象参数	温度(°C)	33.1				/
	大气压(kPa)	100.5				/
	湿度 (%)	41				/
	风速 (m/s)	2.8				/
	风向	西				/
采样人员	张恩龙、刘旭					
备注	非甲烷总烃为瞬时采样。					

表 3-1 厂界环境噪声检测结果

测量时间	昼间：2022-06-14 13:41~14:11 夜间：2022-06-14 22:02~22:33			声功能区	3类
环境条件	昼间：晴，风速 2.3m/s 夜间：晴，风速 2.1m/s			测试工况	正常生产
测点号	测点位置	主要噪声源	距声源距离 (m)	测量值 dB(A)	
				昼间	夜间
1#	厂周界外北侧 1m	/	/	55.0	46.8
2#	厂周界外东侧 1m	/	/	56.1	46.0
3#	厂周界外南侧 1m	/	/	56.7	46.4
4#	厂周界外西侧 1m	/	/	55.6	45.8
采样人员	张恩龙、刘旭				
备注	/				

表 3-2 厂界环境噪声检测结果

测量时间	昼间：2022-06-15 14:00~14:31 夜间：2022-06-15 22:02~22:33			声功能区	3类
环境条件	昼间：晴，风速 2.2m/s 夜间：晴，风速 2.1m/s			测试工况	正常生产
测点号	测点位置	主要噪声源	距声源距离 (m)	测量值 dB(A)	
				昼间	夜间
1#	厂周界外北侧 1m	/	/	56.4	47.2
2#	厂周界外东侧 1m	/	/	55.9	47.1
3#	厂周界外南侧 1m	/	/	57.0	47.3
4#	厂周界外西侧 1m	/	/	55.6	46.8
采样人员	王松、许磊				
备注	/				

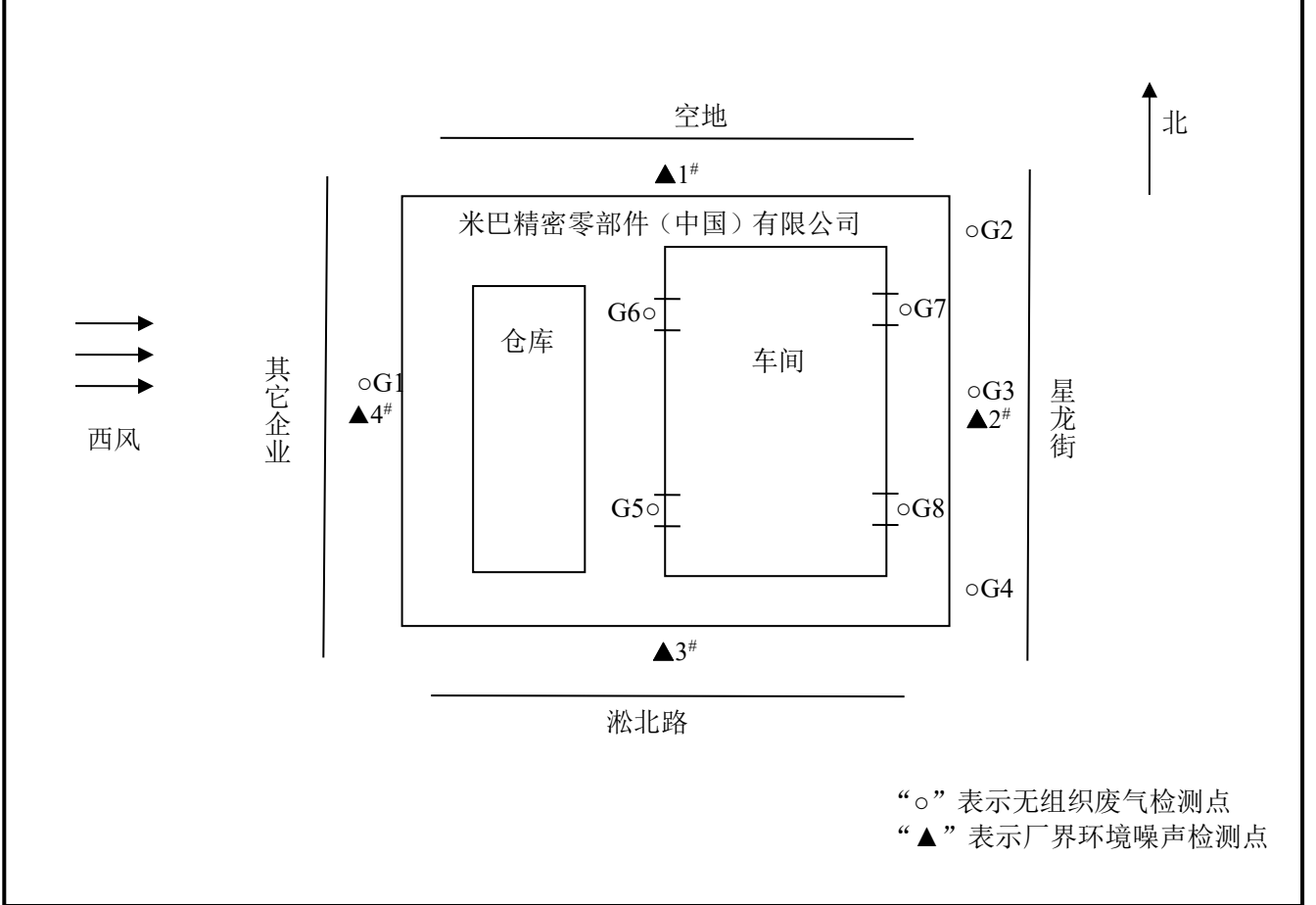
表 4 检测依据表

检测项目	检测依据
<b>废水</b>	
采样	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
<b>无组织废气</b>	
采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）
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）
<b>厂界环境噪声</b>	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	
备注	/

表 5 检测仪器一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号
X-029-96	便携式 PH 计	PHBJ-260
F-001-05、F-001-12	紫外-可见分光光度计	TU-1810PC
F-017-22	手提式压力蒸汽灭菌器	DSX-280B
F-013-07	电子天平（十万分之一）	AUW120D
F-019-02	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A
F-056-18	标准 COD 消解器	HCA-100
X-060-68	充电便携采气桶	labtm009
X-054-20	便携式风速气象测定仪	Kestrel 5000
F-002-20	气相色谱仪	GC-2014
X-060-57	充电便携采气桶	labtm037
X-012-16	多功能声级计	AWA6228+
X-014-08	声校准器	AWA6221A
B-50-001	滴定管	50mL

附件：无组织废气、噪声检测布点示意图（6月14日、6月15日）



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

## 米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目 （第一阶段）竣工环境保护验收意见

2022年7月17日，根据《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》的要求，米巴精密零部件（中国）有限公司（建设单位）组织相关单位及技术专家组成验收组（名单附后），对米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）进行竣工环境保护验收。

验收组听取了项目建设情况、验收监测情况的汇报，查阅了环境影响报告书、环评审批意见、验收监测报告等文件，现场核查了项目情况、各类污染治理设施建设和运行情况，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）及建设项目环境保护验收的相关规定，形成验收意见如下：

### 一、项目基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：苏州工业园区星龙街西、淞北路北

项目性质：扩建

建设规模及建设内容：年产轴瓦1200万件、高科技涂层产品500万件，实际第一阶段年产轴瓦600万件、高科技涂层产品300万件。

本项目第一阶段新增员工200人，年工作300天，三班制，每班工作8小时，年工作7200小时。

#### （二）建设过程及环保审批情况

建设单位于2020年2月委托苏州德欣环保科技咨询服务有限公司编制完成《米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目环境影响报告书》，2020年10月取得苏州工业园区国土环保局的审批意见（档案编号：002440600）。

项目于2020年11月开工，2021年10月竣工，2022年1月开始调试生产。江苏康达检测技术股份有限公司于2022年6月对该项目进行环保设施竣工验收监测（检测报告编号：KDHJ223876、KDHJ223887），并于2022年7月完成竣工环境保护验收监测报告的编制。

项目从开始建设到投入试生产至今，未发生环境投诉情况和违法处罚情况。

#### （三）投资情况

本项目第一阶段总投资5000万元，其中环保投资200万元，占比约为4%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为：米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段年产轴瓦 600 万件、高科技涂层产品 300 万件）及其配套环保设施。主要生产设备详见验收监测报告。第一阶段尚未建设电镀工序，且喷砂机因设备维修，不纳入本次验收范围。

## 二、工程变动情况

1、原环评设计铝合金轴瓦（小瓦）机加工使用切削液，实际不使用切削液，采用干式加工，因此该产品机加工工序不产生有机废气，未安装油雾净化器。

2、原环评设计蒸汽处理炉和熔融加热过程使用天然气，实际使用电加热。

根据验收监测报告项目变动情况章节结论，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）和《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号），本项目无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

本项目第一阶段无生产废水产生及排放。生活污水、冷却塔强排水和软水制备废水接入市政污水管网，由苏州工业园区清源华衍水务有限公司处置。废气处理产生的废碱和机加工产生的废切削液作为危废处置。

### 2、废气

本项目第一阶段产生的废气主要为：（1）机加工过程产生的有机废气；（2）清洗过程产生的有机废气；（3）轴瓦喷涂、固化过程产生的粉尘和有机废气；（4）表面活化过程产生的酸性废气；（5）浸锡过程产生的锡及其化合物和氯化氢；（6）熔融过程中产生的锡及其化合物和颗粒物；（7）蒸油过程产生的有机废气；（8）高科技涂层产品喷涂、固化过程中产生的粉尘和有机废气；（9）天然气锅炉燃烧产生的天然气废气。

（1）加工中心内挥发的有机废气非甲烷总烃进入油雾分离器处理后无组织排放。

（2）轴瓦清洗过程用四氯乙烯，产生四氯乙烯废气经 4#二级活性炭处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P5）；高科技涂层产品采用四氯乙烯清洗时，生产设备全封闭，无废气排放，仅在开关设备仓门过程中有少量四氯乙烯逸散到空气中去，为无组织排放；轴瓦清洗过程用碳氢清洗剂，产生有机废气非甲烷总烃经 5#二级活性炭处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P6）；高科技涂层产品清洗过程中用碳氢清洗剂，产生有机废气经 6#二级活性炭处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P7）。

（3）喷漆和固化过程有少量颗粒物和有机废气产生。有机废气主要成分为非甲烷总烃、二甲苯、乙苯。废气通过抽风收集，经“预过滤+8#二级活性炭”装置处置后通过一

根 15 米高排气筒排放（P12）。

（4）本项目采用盐酸擦拭工件表面进行活化，擦拭过程中产生氯化氢气体，经集气罩收集后通过“预过滤+2#碱液喷淋装置”处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P8）。

（5）浸锡过程产生的废气主要为锡及其化合物和氯化氢，由集气罩收集，经“预过滤+2#碱液喷淋装置”处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P8）。

（6）本项目采用巴氏合金和碳熔融，由集气罩收集，经“预过滤+2#碱液喷淋装置”处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P8）。

（7）高科技涂层半成品（包括轴承座、中间链轮、主齿）采用蒸油处理去除工件表面的油，蒸油炉是封闭的，产生的有机废气非甲烷总烃密闭收集，经“静电除油装置”处理后通过一根 15 米高排气筒排放（P9）。

（8）高科技涂层产品喷涂、固化过程中喷漆过程有少量颗粒物和有机废气产生。有机废气主要成分为非甲烷总烃、二甲苯、乙苯。废气通过抽风收集，经“预过滤+7#二级活性炭”装置处置后通过一根 15 米高排气筒排放（P11）。

（9）天然气锅炉燃烧天然气产生的废气。

第一阶段设置 1 台 0.3t/h 锅炉，锅炉燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物、烟尘）通过一根 15 米高排气筒 P14 排放。

### 3、噪声

本项目第一阶段噪声源主要为车间内的冲压线、数控磨床、数控车床、机加工线、冲裁生产线、蒸汽处理炉、废气风机、各类泵等等设备运行时产生的噪声，主要选用低噪音设备、合理布局，采用减震、隔声、距离衰减、加强绿化等措施降噪。

### 4、固体废弃物

本项目第一阶段产生的固体废物主要为废切削液、废四氯乙烯、废碳氢清洗剂、漆渣、废甲基吡咯烷酮、废碱液、废活性炭、废过滤材料、废包装袋/桶、废树脂、废镍靶、废铝锡铜合金靶、废边角料、不合格产品和生活垃圾。

其中危险废物废切削液、废四氯乙烯、废碳氢清洗剂和废碱（废气处理）委托苏州市众和环保科技有限公司处置；废活性炭、废过滤材料和废树脂委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置；废包装袋/桶委托张家港南光包装容器再生利用有限公司处置；漆渣、废甲基吡咯烷酮暂未产生。

废镍靶、废铝锡铜合金靶、废边角料、不合格产品由企业收集后，由苏州富霖再生资源利用有限公司处置。生活垃圾委托环卫部门清运。

“以新带老”要求评价废化学品容器和废灯管的固废产生情况，由于企业现有项目

摩擦件生产部分投产，暂未产生废化学品容器和废灯管。

危废暂存间面积约 40 平方米，地面为环氧地坪，设置导流沟、收集井，配备防爆照明和视频监控探头，标识标牌较规范。

#### 5、其他环境保护措施

(1) 排污许可证正在申领中。

(2) 突发环境事件应急预案正在编制中，现有 700 立方消防尾水收集池。

(3) 扩建后全厂以厂界为起算点设置 100 米卫生防护距离，该距离范围内无居民点等环境敏感目标，

#### 四、环境保护设施调试效果

2022 年 6 月 14 日-17 日、20 日-21 日江苏康达检测技术股份有限公司对米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）进行竣工环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行，生产工况大于 75%以上，符合监测技术规范要求。验收监测期间：

##### 1、废水

本项目废水总排口 pH 值、化学需氧量、悬浮物排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准限值要求，氨氮、总磷排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1A 级标准限值要求。

##### 2、废气

本项目第一阶段有组织废气非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物和四氯乙烯排放浓度和排放速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求；乙苯排放浓度符合上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31 933-2015）附录 A 推算，排放速率符合环评推荐标准要求。“4#二级活性炭吸附装置”处理四氯乙烯的效率>99%；“5#二级活性炭吸附装置”处理非甲烷总烃的效率为 24.1%-92.4%；“6#二级活性炭吸附装置”处理非甲烷总烃的效率为 88.5%-96.9%；“预过滤+7#二级活性炭装置”处理非甲烷总烃的效率为 4.1%-77.2%，处理二甲苯的效率为 87-98%，处理乙苯的效率为 33%-98.5%，处理颗粒物的效率为 16%-33%；“预过滤+8#二级活性炭装置”处理非甲烷总烃的效率为 73.8%-99.0%，处理二甲苯的效率为 47%-99%，处理乙苯的效率为 54%-97%；“静电除油装置”处理非甲烷总烃的效率为 54.0%-99.1%。

本项目第一阶段厂界无组织废气乙苯监控浓度符合环评推荐标准要求；非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物和四氯乙烯监控浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求；锅炉燃烧天然气符合《锅炉大气

污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值，其中氮氧化物符合《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中的要求。厂区内无组织废气非甲烷总烃监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值要求。

### 3、噪声

本项目第一阶段东、南、西、北厂界环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

### 4、总量控制

本项目第一阶段废水污染物（化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷）和废气污染物（非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、锡及其化合物、四氯乙烯、二甲苯、乙苯、烟尘、二氧化硫、氮氧化物）年排放总量均符合环评核定总量控制要求。

## 五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中相关规定和要求，验收组认为米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）污染防治设施竣工环境保护验收合格。

## 六、建议及要求

1、验收监测报告内容按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生环部公告[2018]9 号）进行修改完善。

2、完善环保管理制度及日常管理台账，定期维护环保设施，保证使用的活性炭碘值不小于 800mg/g，确保符合环保相关法律法规要求。

3、尽快完成排污许可证申领和突发环境事件应急预案备案，加强环境管理，落实风险防范措施，防止污染事故发生。

## 七、验收组成员

验收组成员名单见会议签到表。

米巴精密零部件（中国）有限公司

2022 年 7 月 17 日



## “其他需要说明的事项”相关说明

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（表）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等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

### 1 环境保护验收过程简况

#### 1.1 验收过程简况

米巴精密零部件（中国）有限公司成立于 2005 年，现有两个厂区，分别位于苏州工业园区星龙街 530 号和苏州工业园区星龙街西、淞北路北，主要研究、开发、生产和销售各类粉末金属部件、发动机轴承和有色金属合成材料，以及上述产品的零部件。这些产品广泛应用于汽车、火车、轮船、飞机以及发电站的制造中。

2020 年 02 月由苏州德欣环保科技咨询服务有限公司完成“米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目”环境影响报告书编制，2020 年 10 月 22 日取得苏州工业园区国土环保局的审批意见（档案编号：002440600）。第一阶段总投资额为 5000 万元人民币，环保投入为 200 万元人民币，建设年产轴瓦 600 万件、高科技涂层产品 300 万件项目。项目占地面积 29999.73 平方米，新增员工 350 人，全厂员工 382 人，年工作 300 天，三班三运转，每天工作 24 小时。

米巴精密零部件（中国）有限公司购入机加工、喷涂、溅镀等设备，建设形成年产轴瓦 600 万件、高科技涂层产品 300 万件项目。故本次对已经建设的内容进行第一阶段验收，验收范围为年产轴瓦 600 万件、高科技涂层产品 300 万件及其环保设施。

2022 年 7 月 17 日，根据《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》的要求，米巴精密零部件（中国）有限公司（建设单位）组织相关单位及技术专家组成验收组（名单附后），对米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）进行竣工环境保护验收。

验收组成员通过勘察现场、资料查阅、现场讨论的形式，形成最终的验收意见，结论为：对照《建设项目竣工环境保护验收暂行规定》（国环规划[2017]4号文）中相关规定和要求，验收组认为米巴精密零部件（中国）有限公司新建轴瓦、高科技涂层产品生产项目（第一阶段）污染防治设施竣工环境保护验收合格。

## 1.2 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见和投诉。

## 2、其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）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，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

#### （1）环保组织机构及规章制度

米巴精密零部件（中国）有限公司设有专职环保管理人员。

#### （2）环境监测计划

米巴精密零部件（中国）有限公司制定了环境监测计划，不定期委托第三方环境检测单位对公司废气、废水、噪声进行监测，监测结果满足国家规定的各项环保要求。

### 2.2 配套措施落实情况

#### （1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减以及落后产能的淘汰。

#### （2）防护距离控制及居民搬迁

按环境影响报告表及审批部门审批决定，项目 100m 范围内设置卫生防护距离，无环境敏感点。

### 2.3 其他措施落实情况

按环境影响报告表及其审批部门审批决定，本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等要求。

米巴精密零部件（中国）有限公司

2022 年 7 月 18 日