

拓普滑板底盘（宁波）有限公司  
新能源汽车智能座舱系统项目  
(第一阶段)

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：拓普滑板底盘（宁波）有限公司  
编制单位：拓普滑板底盘（宁波）有限公司



二零二五年十月

建设单位法人代表(签字)

编制单位法人代表(签字)

项目负责人: 刘建平(盖章) 33029910022827

报告编制人:

建设单位:拓普滑板底盘(宁波)有限公司(盖章)  
电话:13777560794  
传真:/  
邮编:315336  
地址:浙江省宁波市杭州湾新区平原路168号

编制单位:拓普滑板底盘(宁波)有限公司(盖章)

电话:13777560794

传真:/

邮编:315336

地址:浙江省宁波市杭州湾新区平原路168号

# 目 录

一、项目概况 .....	- 1 -
二、项目建设情况 .....	- 8 -
三、环境保护措施 .....	- 27 -
1、废气治理措施 .....	- 27 -
2、废水治理措施 .....	- 32 -
3、噪声治理措施 .....	- 34 -
4、固体废物贮存、处置控制措施 .....	- 35 -
5、其他环境保护措施 .....	- 38 -
6、环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	- 40 -
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	- 43 -
1、环境影响报告书（表）主要结论与建议 .....	- 43 -
2、审批部门审批决定 .....	- 45 -
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	- 49 -
1、监测分析方法 .....	- 49 -
2、监测仪器 .....	- 50 -
3、人员资质 .....	- 52 -
4、质量保证和质量控制 .....	- 52 -
六、验收监测内容 .....	- 54 -
1、污染物排放监测 .....	- 54 -
2、环境质量监测 .....	- 55 -
七、验收监测结果 .....	- 56 -
1、环境保护设施调试运行效果 .....	- 56 -
2、污染物排放监测结果 .....	- 58 -
八、验收监测结论 .....	- 72 -
1、环保设施调试运行效果 .....	- 72 -
2、工程建设对环境的影响 .....	- 73 -
附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	- 74 -
附图 .....	- 76 -
附图 1 项目地理位置图 .....	- 76 -
附图 2 厂区总平面图 .....	- 77 -
附图 3 周边环境现状图 .....	- 78 -
附图 4 监测点位图 .....	- 79 -
附图 5 雨污管网图 .....	- 80 -
附图 6 竣工、调试日期公示 .....	- 82 -
附件 .....	- 83 -
附件 1 项目环评批复 .....	- 83 -
附件 2 固体废物委托处置协议 .....	- 87 -

附件 3	检测报告 .....	- 92 -
附件 4	检测公司资质认定证书 .....	- 109 -
附件 5	工况证明 .....	- 110 -
附件 6	排污许可登记回执 .....	- 112 -
附件 7	竣工环保验收意见 .....	- 113 -
附件 8	排污权交易文件 .....	- 120 -
附件 9	其他需要说明的事项 .....	- 124 -
附件 10	非重大变动说明 .....	- 126 -

## 一、项目概况

建设项目名称	新能源汽车智能座舱系统项目（第一阶段）				
建设单位名称	拓普滑板底盘（宁波）有限公司				
建设项目建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	浙江省宁波市杭州湾新区平源路 168 号				
主要产品名称	新能源汽车智能座舱整车声学包系统				
设计生产能力	年产 30 万套新能源汽车智能座舱整车声学包系统				
实际生产能力	年产 20 万套新能源汽车智能座舱整车声学包系统				
建设项目环评时间	2023 年 4 月	开工建设/竣工时间	2024 年 11 月 13 日/2025 年 3 月 10 日		
调试时间	2025 年 3 月 11 日~2025 年 9 月 27 日	验收现场监测时间	2025 年 4 月 14 日~4 月 25 日		
环评报告表审批部门	宁波前湾新区生态环境局	环评报告表编制单位	浙江甬绿环保科技有限公司		
环保设施设计单位	宁波沁洁环境科技有限公司	环保设施施工单位	宁波沁洁环境科技有限公司		
投资总概算	140000 万元	环保投资总概算	1400 万元	比例	1.00%
实际总概算	87700 万元(第一阶段)	环保投资实际总概算	739 万元	比例	0.84%
项目概况	<p>2023 年 4 月，拓普滑板底盘（宁波）有限公司委托编制了《新能源汽车智能座舱系统项目环境影响报告表》，并取得宁波市生态环境局北仑分局的环评批复（甬新环建〔2023〕30 号）；</p> <p>2023 年 6 月 2 日，拓普滑板底盘（宁波）有限公司完成了排污登记，登记编号为：91330201MA7FLHGH5K001W；</p> <p>2024 年 11 月，项目开工建设；</p> <p>2025 年 3 月，项目建成，并调试生产，公示内容见附图 6；</p> <p>依据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环保验收暂行办法》有关规定，拓普滑板底盘（宁波）有限公司组织启动了新能源汽车智能座舱系</p>				

	<p>统项目竣工环保验收工作。</p> <p>2025年4月，验收工作小组成立，依据新能源汽车智能座舱系统项目环评表及批复等有关内容，编制了验收监测方案，制定了工作计划和现场验收监测时间。</p> <p>2025年9月28日，拓普滑板底盘（宁波）有限公司完成了《新能源汽车智能座舱系统项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》。</p> <p>2025年10月9日，拓普滑板底盘（宁波）有限公司组织召开了“新能源汽车智能座舱系统项目（第一阶段）”竣工环境保护验收会议，并形成验收意见。</p>
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》（2015.1.1）；</li> <li>2) 《中华人民共和国水污染防治法（修订）》（2018.1.1）；</li> <li>3) 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》（2018.10.26）；</li> <li>4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5）；</li> <li>5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020.09.01）；</li> <li>6) 《中华人民共和国土壤污染防治法（修订）》（2018.8.31）；</li> <li>7) 《建设项目环境保护管理条例（2017修订版）》（国务院令第682号）。</li> </ol> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；</li> <li>2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告〔2018〕9号）；</li> <li>3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；</li> <li>4) 《关于印发污染物影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号）。</li> </ol> <p><b>3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目环境影响报告表》，（浙江甬绿环保科技有限公司，2023.4）；</li> <li>2) 《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目环境</li> </ol>

	<p>影响报告表环境影响报告表的批复》（甬新环建〔2023〕30号）。</p> <p><b>4、其他技术文件</b></p> <p>1) 《拓普滑板底盘（宁波）有限公司检测报告》（港成检测科技（宁波）有限公司，HJ-250414-003；</p> <p>2) 其他有关项目情况等资料。</p>																									
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>1、废气污染物排放标准</b></p> <p>项目废气主要为注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、酚类、臭气浓度）、针刺生产线棉尘（颗粒物）、天然气燃烧废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）、淋膜废气（非甲烷总烃）、撒粉废气（非甲烷总烃）及食堂油烟（油烟）。</p> <p>①本项目注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、酚类）、针刺生产线棉尘（颗粒物）、淋膜废气（非甲烷总烃）及撒粉废气（非甲烷总烃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9大气污染物特别排放限值，苯乙烯、颗粒物、酚类排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。具体见下表。</p> <p><b>表 1-1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>适用的合成树脂类型</th> <th>污染物排放监控位置</th> <th>企业边界大气污染物浓度排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td rowspan="2">所有合成树脂</td> <td rowspan="4">车间或生产设施排气筒</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td>20</td> <td>聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>酚类</td> <td>15</td> <td>酚醛树脂 环氧树脂 聚碳酸脂树脂 聚醚醚酮树脂</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排</th> <th>最高允许排放速率</th> <th>无组织排放监控浓度限值</th> </tr> </thead> </table>	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0	颗粒物	20	1.0	苯乙烯	20	聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂	/	酚类	15	酚醛树脂 环氧树脂 聚碳酸脂树脂 聚醚醚酮树脂	/	污染物	最高允许排	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值
	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )																					
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0																						
颗粒物	20			1.0																						
苯乙烯	20	聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂		/																						
酚类	15	酚醛树脂 环氧树脂 聚碳酸脂树脂 聚醚醚酮树脂		/																						
污染物	最高允许排	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值																							

	放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	二级(kg/h)	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5		1.0
酚类	100	15	0.1		0.08

②天然气燃烧废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)排放限值，由于二氧化硫、氮氧化物等污染因子在GB9078-1996中未作要求，本项目天然气燃烧废气排放从严执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315号）相关限值要求。具体见下表。

**表 1-3 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)**

炉窑类别		标准级别	烟气黑度（林格曼级）
其他炉窑	烟（粉）尘浓度	二	200mg/m <sup>3</sup>
	烟气黑度（林格曼级）	二	1
	二氧化硫	/	/
	氮氧化物	/	/

**表 1-4 《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315号）**

污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	30
二氧化硫	200
氮氧化物	300

③本项目注塑废气产生少量的恶臭气体，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。具体见下表。

**表 1-5 恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)**

污染物项目	最高允许排放速率, kg/h		企业边界大气污染物浓度排放限值	
	排气筒高度, m	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
苯乙烯	/	/	周界外浓度最高点	5.0
臭气浓度	15	2000(无量纲)		20 (无量纲)

④厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标

准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。具体见下表。

**表 1-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)**

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

⑤食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的大型规模标准。具体见下表。

**表 1-7 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 <sup>8</sup> J/h)	≥1.67	≥5.00	≥10
对应排气罩面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1	≥3.3	≥6.6

## 2、废水污染物排放标准

本项目排水系统采用雨污分流制，厂区雨水经管道收集后排入市政雨污水管网。本项目生产过程中产生的生产废水处理后回用，不外排，外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池等预处理(食堂废水先经隔油池处理)后排入市政污水管道，最终经杭州湾新区北部污水处理厂处理后排入九塘江。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮和总磷指标参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中其他企业的控制指标，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1相关限值)。纳管标准见下表。

**表 1-8 项目污水排入市政污水管道标准**

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	pH(无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 第二类污染物最高允许排放浓度的三级 标准
2	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	500	
3	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	300	
4	SS(mg/L)	400	
5	石油类(mg/L)	20	
6	动植物油(mg/L)	100	

7	LAS (mg/L)	20	
8	总磷 (mg/L)	8	浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
9	氨氮 (mg/L)	35	
10	总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 相关限值

杭州湾新区北部污水处理厂排放废水中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表2标准，其他污染物控制指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。主要污染物排放标准限值见下表。

**表 1-9 杭州湾新区北部污水处理厂排放标准**

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中表2标准
2	氨氮 (mg/L)	1.5 (3) *	
3	总氮 (mg/L)	10 (12) *	
4	总磷 (mg/L)	0.3	
5	pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级A标准
6	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	10	
7	SS (mg/L)	10	
8	石油类 (mg/L)	1	
9	动植物油 (mg/L)	1	
10	LAS (mg/L)	0.5	

\*注：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

### 3、噪声排放标准

依据《杭州湾新区声环境功能区划图》，项目所在区域编号为3-31，属于声环境3类功能区，项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间65dB(A)，夜间55dB(A))。

### 4、固体废物贮存、处置控制标准

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，项目固废在贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、

防扬尘等措施。危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定，一般固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1号实施)中相关规定。

## 5、辐射

本项目无辐射类生产设备，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

## 二、项目建设情况

项目地 理位置 及平面 布置	<p><b>1、地理位置</b></p> <p>项目建设地址位于浙江省宁波市杭州湾新区平源路 168 号（121°16'52.626", 30°21'51.718"）。</p> <p>依据现状调查，项目周边环境及各环境要素评价范围内的主要环境敏感目标见下表。</p>																																							
	<p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目周边环境及评价范围内的主要环境敏感目标</b></p>																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>环境敏感目标</th><th>保护级别</th><th>相对方位和距离</th><th>环境敏感目标</th><th>环境功能区</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td><td colspan="3">本项目厂界 500 米范围内无环境保护目标</td><td colspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td colspan="3">本项目厂界 50 米范围内无环境保护目标</td><td colspan="3" rowspan="6">《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准</td></tr> <tr> <td>地下水</td><td colspan="6">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿水、温泉等特殊地下水资源。</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="6" rowspan="4">本项目无新增用地，不会对生态环境破坏</td></tr> </tbody> </table>	环境要素	环境敏感目标	保护级别	相对方位和距离	环境敏感目标	环境功能区		大气环境	本项目厂界 500 米范围内无环境保护目标			《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准			声环境	本项目厂界 50 米范围内无环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准			地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿水、温泉等特殊地下水资源。						生态环境	本项目无新增用地，不会对生态环境破坏										
环境要素	环境敏感目标	保护级别	相对方位和距离	环境敏感目标	环境功能区																																			
大气环境	本项目厂界 500 米范围内无环境保护目标			《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准																																				
声环境	本项目厂界 50 米范围内无环境保护目标			《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准																																				
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿水、温泉等特殊地下水资源。																																							
生态环境	本项目无新增用地，不会对生态环境破坏																																							
详见附图 1。																																								
<p><b>2、项目平面布置</b></p> <p>具体见下表。</p>																																								
<p style="text-align: center;"><b>表 2-2 项目平面布置变化情况</b></p>																																								
	序号	建筑名称	建筑面积/m <sup>2</sup>	位置	楼层	生产布置		变化情况																																
						原环评及批复	实际																																	
	1	车间 1	131192.69	厂区南侧	1F	整车声学包系统车间	面料系统车间	实际为面料系统车间、办公区及食堂，主要布置有针刺区、淋膜区、撒粉区等																																
	2	车间 2	25311.61	厂区	2F	办公区	办公区、食堂	实际为整车车学包																																

			北侧		统车间 声学包系 统车间	系统车间及办公区，现阶段仅布置有注塑区，模压、发泡、水切割等设备尚未安装
				2F	办公区、食堂	办公区
3	门卫	36.24	厂区西侧	1F	门卫	门卫

项目生产布置图如下：

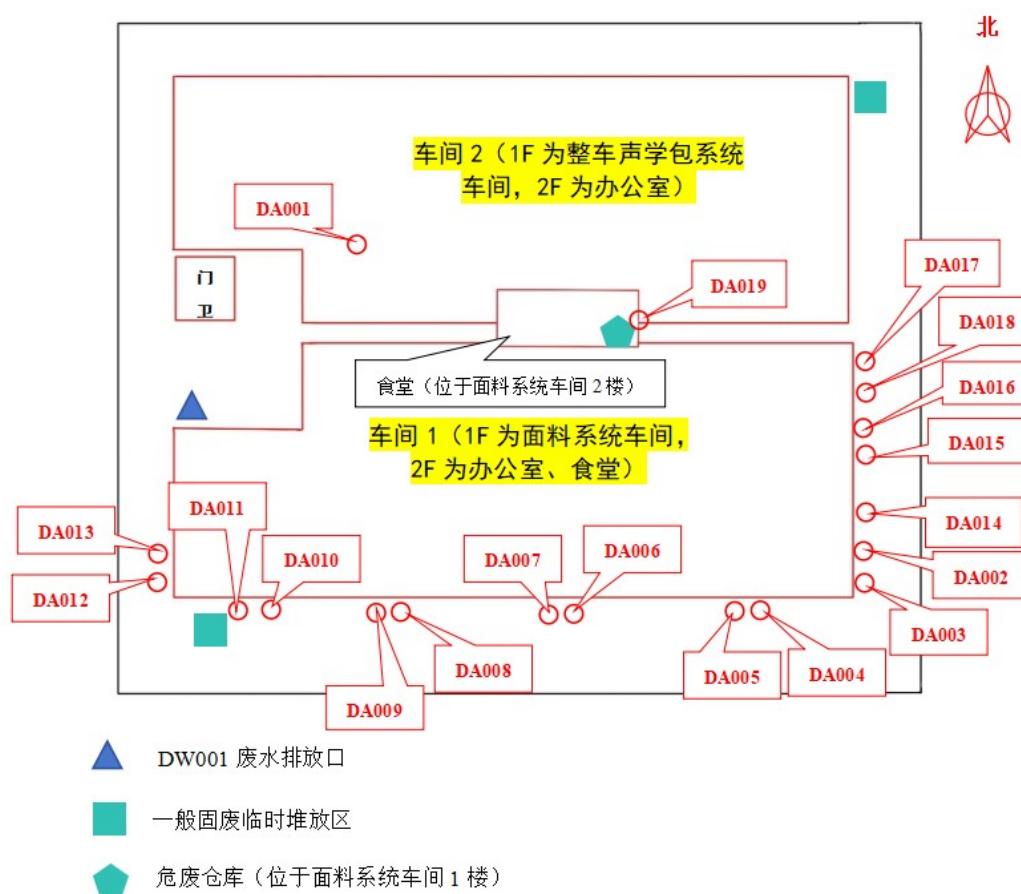


图 2.1 厂区总平面布置图

工程建设内容	1、项目工程内容与规模		
	具体见下表：		
表 2-3 项目工程内容与规模			
	工程建设内容	环评设计情况	实际建设情况

建设内容	主体工程	企业拟投资 140000 万元，于 2022 年 3 月 31 日经立项备案登记（2203-330252-04-01-382721），利用位于宁波杭州湾新区（甬新III202114#地块）（西至规划平源路，北至规划玉海东路，南侧及东侧至规划用地边界）的已建厂房（用地面积 103232m <sup>2</sup> ，建筑面积 156540.54m <sup>2</sup> ），实施新能源汽车智能座舱系统项目，项目建成后可年产 30 万套新能源汽车智能座舱整车声学包。		企业实际投资 87700 万元，利用位于宁波杭州湾新区（甬新III202114#地块）的已建厂房（用地面积 103232m <sup>2</sup> ，建筑面积 156540.54m <sup>2</sup> ），实施新能源汽车智能座舱系统项目，建设内容与环评规划用地及规模建筑一致。因产品结构优化调整，现阶段仅建成车顶棚部件生产线及声学包原材料（面料）生产线，并于 2025 年 3 月完成第一阶段建设，形成实际产能为：新能源汽车智能座舱声学系统核心部件——车顶棚 20 万套/年（可满足 20 万台整车配套需求），以及声学包原材料面料包括平面复合无纺布 924 万平方米/年、绒无纺布 1320 万平方米/年。侧饰板、下地毯、储物盒、前地毯、后地毯、轮罩及轮罩无纺布等声学包组件生产线尚未建设，本次验收仅针对已投产的车顶棚产线及面料生产线。
		给水	由市政自来水管道供给	与环评一致
公用工程	排水	厂区实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管道。生活污水经化粪池预处理（食堂污水预先经隔油池沉淀处理）后排入市政污水管网；冷却水循环使用，定期补充不外排；水		本次验收不涉及水切割废水

			切割废水经过滤后循环使用不外排。	
		供电	由市政供电系统供给	与环评一致
		供气	本项目天然气由市政管道供给	与环评一致
环保工程	废气治理		注塑废气 G1 由集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放	与环评一致
			模压废气 G2 由集气罩收集后经两套环保设施处理排放，一部分废气经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放；另一部分废气经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放	尚未建设
			焊接废气 G3 通过加强车间通排风排放	尚未建设
			发泡废气 G4、脱模废气 G5 分别由集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放	尚未建设
			针刺生产线棉尘 G6 由集气罩收集后于一套布袋除尘器设备除尘后通过一根 15m 高排气筒排放	针刺生产线棉尘 G6 由 12 条独立生产线的密闭管道系统分别收集，每条生产线对应 1 套布袋除尘器，共 12 套布袋除尘器对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的 15m 高排气筒（DA002~DA013）排放
			天然气燃烧废气 G7 经风机引风后汇至一根 15m 高排气筒排	4 台烘箱配套的天然气燃烧机产生的天然气燃烧废气 G7，由各燃烧

			放	机自带引风机收集,通过四根 15m 高排气筒 (DA014~DA017) 排放
			上胶废气 G8 通过加强车间通排风排放	与环评一致
			淋膜废气 G9、撒粉废气 G10 分别由集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放	与环评一致
			食堂油烟 G11 经脱排罩收集后,再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放。	与环评一致
废水			生活污水经化粪池预处理(食堂污水预先经隔油池沉淀处理)后排入市政污水管道,最终经杭州湾新区北部污水处理厂处理达标后排入九塘江。	与环评一致
			水切割废水经过滤后循环使用不外排。	本次验收不涉及
			注塑机冷却水定期补充不排放	与环评一致
			废液压油、废机油、废润滑油、废油桶、废抹布、废活性炭、废空桶、废洗模水等危废经分类收集后委托有资质单位安全处置。废针织面料边角料、废塑料、废发泡边角料、废 PET、废无纺布边角料、废包装袋、废棉尘、水切割滤渣属于一般工业废物,收集暂存后委托固废公司处理。生活垃圾委托环	本次验收不涉及废发泡边角料、废塑料、废 PET、水切割滤渣

		卫清运。	
	噪声	加强日常维护，保持其良好的运行效果	与环评一致
定员	职工 600 人		第一阶段实际劳动定员 421 人
年工作时间	年生产天数 310 天，21 小时两班制 (8:00~18:30 及 18:30~次日 5:00)		相符
食宿设置情况	设置员工食堂，不设员工宿舍		相符

## 2、产品及生产规模

具体见下表：

表 2-4 项目产品及生产规模

序号	产品名称	年产量		
		环评及批复	调试期间产量（2025 年 4 月 1 日~5 月 31 日）	折算全年
1	新能源汽车智能座舱整车声学包	车顶棚	30 万套/年	3.33 万套
2		侧饰板	30 万套/年	未生产
3		下地毯	30 万套/年	未生产
4		储物盒	30 万套/年	未生产
5		前地毯	30 万套/年	未生产
6		中地毯	30 万套/年	未生产
7		后地毯	30 万套/年	未生产
8		轮罩	30 万套/年	未生产
9	面料	轮罩无纺布	400 万平方米/年	未生产
10		平面复合无纺布	1400 万平方米/年	154 万平方米
11		绒无纺布	2000 万平方米/年	924 万平方米
				220 万平方米
				1320 万平方米

## 3、主要生产及辅助设备

具体见下表：

表 2-5 项目主要生产及辅助设备

序号	设备名称	规格型号	单位	数量			备注
				环评及批复	第一阶段验收数量	后阶段验收数量	
1	注塑机	3000T~3500T	台	12	4	8	用于车顶棚、侧饰板

	2	机边机器人	/	台	10	4	6	生产，侧饰板生产线尚未建设，因此为实际用于车顶棚生产线的设备配置
	3	烘箱	1T	台	4	4	/	
	4	模温机	18/36	台	6	6	/	
	5	粉碎机	VCY-50	台	1	0	1	
	6	激光切割机	/	台	6	1	5	
	7	除湿机	700H	台	2	2	/	
	8	鼓风机	/	台	6	6	/	
	9	空压机	DSD205	台	2	2	/	
	10	机水泵站	/	台	1	1	/	
	11	冷冻机组	MLS550	台	2	0	2	
	12	模压机	100T	台	2	0	2	用于侧饰板等内饰件生产，本阶段暂未实施，后续阶段验收
	13	模压机	200T	台	1	0	1	
	14	模压机	300T	台	10	1	9	
	15	模压机	500T	台	2	2	0	
	16	平版烘箱	50T	台	6	0	6	
	17	网版烘箱	QY1916	台	6	0	6	
	18	发泡机	/	台	1	0	1	
	19	激光切割机	/	台	4	0	4	用于面料生产
	20	水切割机	ABB	台	6	0	6	
	21	针刺生产线	/	条	12	12	/	
	22	起绒生产线	/	条	10	8	2	用于面料生产，每个烘箱配备一台天然气燃烧机为其提供热源
	23	拉幅定型烘箱	/	台	3	3	/	
	24	毯面定型烘箱	/	台	1	1	/	
	25	淋膜生产线	/	条	3	2	1	用于面料生产
	26	撒粉生产线	/	条	2	1	1	用于面料生产
	27	自动裁床	/	台	2	3	/	新增一台自动裁床，用于提升工作效率，不增加产能
	28	电子拉力机	/	台	1	1	/	检测设备
	29	电子单纤维强力机	/	台	1	1	/	
	30	织物厚度仪	/	台	1	1	/	

31	纤维卷曲弹性仪	/	台	1	1	/	
32	织物耐磨仪	/	台	1	1	/	
33	阻燃测试仪	/	台	1	1	/	
34	箱式电阻炉	/	台	1	1	/	
35	电子剥离强力机	/	台	1	1	/	
36	全自动织物硬挺仪	/	台	1	1	/	
37	纤维细度分析仪	/	台	1	1	/	
38	阻燃测试仪	/	台	1	1	/	

表 2-6 项目各生产线设备组成一览表

序号	生产线名称	设备名称	单位	数量			备注
				环评及批复	实际情况	变化量	
1	针刺生产线	开包机	台	1	1	/	/
		粗开松机	台	1	1	/	/
		大仓混棉机	台	1	1	/	/
		精开松机	台	1	1	/	/
		喂棉机	台	1	1	/	/
		梳理机	台	1	1	/	/
		铺网机	台	1	1	/	/
		预针刺机	台	1	1	/	/
		主针刺机	台	1	1	/	/
2	起绒生产线	收卷机	台	1	1	/	/
		退卷机	台	1	1	/	/
		起绒机	台	1	1	/	/
3	淋膜生产线	收卷机	台	1	1	/	/
		退卷机	台	1	1	/	/
		淋膜机	台	1	1	/	/
4	撒粉生产线	裁片机	台	1	1	/	/
		退卷机	台	1	1	/	/
		撒粉机	台	1	1	/	/

		热风烘箱	台	1	1	/	/
		裁片机	台	1	1	/	/

原辅材料消耗及水平衡	1、主要原辅材料及消耗							
	序号	原辅材料名称	包装规格	单位	消耗量			备注
原辅材料消耗及水平衡					环评及批复	2025.06.01~2025.08.01 实际情况	第一阶段折算全年	
1	PP 粒子	800kg/袋	t/a	800	33.3	200	主要用于车顶棚、侧饰板生产，侧饰板生产线尚未建设	
2	PC/ABS 粒子	T85XF	t/a	1800	112.5	675		
3	针织面料	/	t/a	200	11.3	67.5		
4	聚醚多元醇(A 料)	200kg/桶	t/a	350	未使用		主要用于侧饰板等内饰件生产，侧饰板等内饰件生产线尚未建设	
5	改性多异氰酸酯(B 料)	200kg/桶	t/a	224	未使用			
6	PET 片材	/	t/a	6400	未使用			
7	水性脱模剂(聚氨酯发泡脱模剂)	20KG/桶	t/a	24	未使用			
8	PET 纤维	/	万t/a	3.3	0.369	2.211	/	
9	丙烯酸乳胶	CL-407	t/a	5000	558.333	3350	/	
10	PE 粒子	LLDPE	t/a	3600	402	2412	/	
11	PE 粉	LLDPE	t/a	400	44.667	268	/	
12	天然气	/	万	304	33.947	203.68	/	

			$m^3/a$				
13	洗模水	15KG/桶	t/a	1.5	0.168	1.005	/
14	机油	180L/铁 桶	t/a	0.5	0.056	0.335	/
15	液压油	180L/铁 桶	t/a	0.5	0.056	0.335	/
16	润滑油	180L/铁 桶	t/a	1.5	0.168	1.005	/

## 2、项目水平衡

本项目水平衡图见下图。

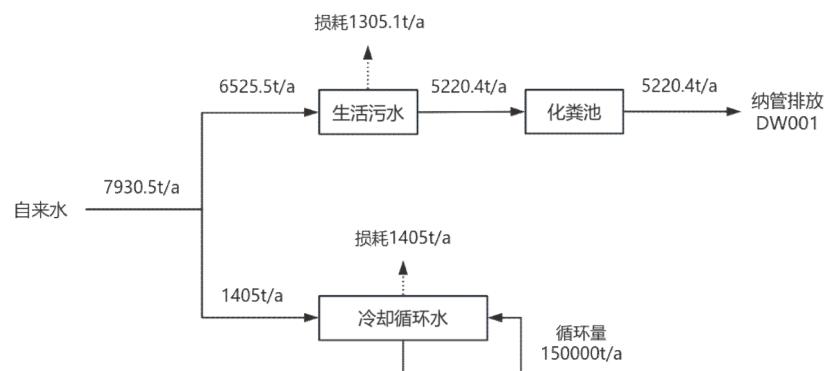


图 2.2 项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节

## 1、生产工艺流程及产污环节图

本项目产品生产工艺流程及产污环节说明如下。

### 1) 车顶棚生产工艺流程及产污环节说明

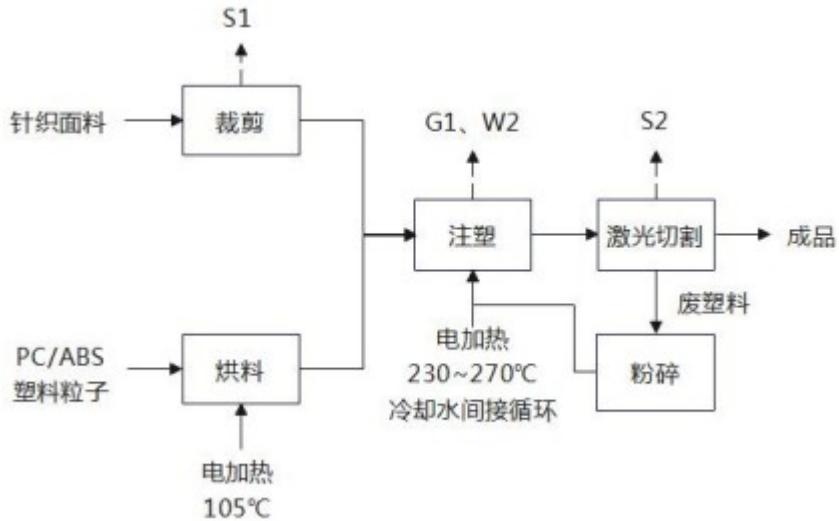


图2-3 车顶棚生产工艺流程及产污环节图

### 产污环节说明：

PC/ABS混合塑料粒子通过电加热烘料后，在裁剪完的针织面料上进行注塑，烘料温度保持在105℃，注塑温度保持在230-270℃，注塑后采用激光切割得到成品，激光切割产生的废塑料经粉碎后回用于注塑工艺。该过程产生的污染物主要为注塑废气(G1)、废面料边角料(S1)、废塑料(S2)及噪声。

### 2) 面料生产工艺流程及产污环节说明

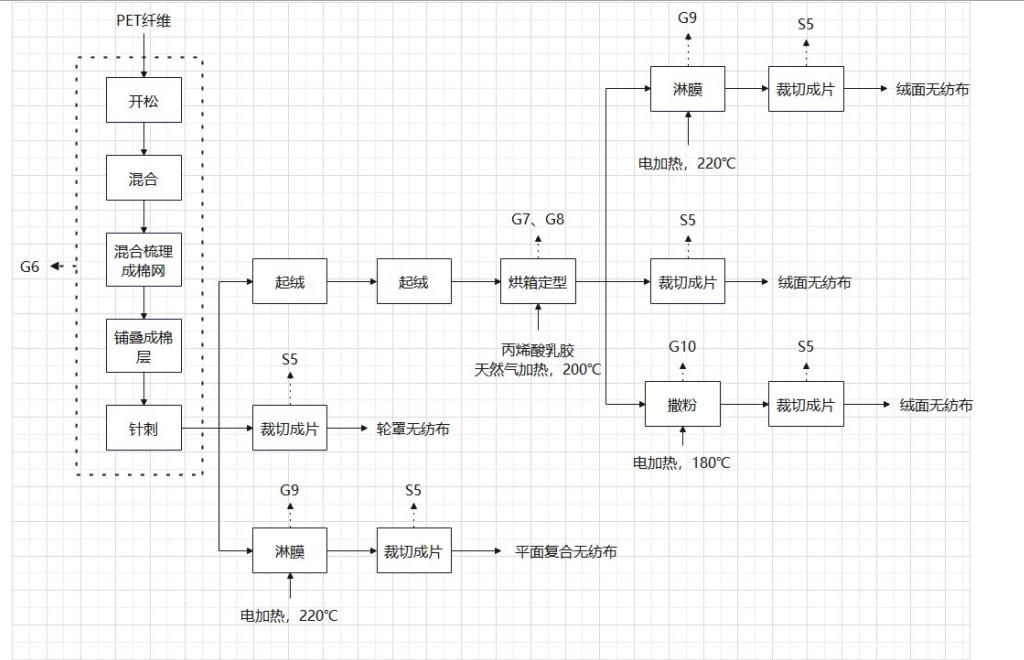


图 2-4 面料生产工艺流程及产污环节图

#### 产污环节说明:

外购 PET 纤维利用针刺生产线经开松、混合、梳理成棉网、铺叠成棉层、针刺后制成面料，面料经过起绒生产线加工使面料表面形成绒毛，再在面料上涂刷一层丙烯酸乳胶后进行烘箱定型（天然气加热，约 200℃），或进入淋膜或撒粉工序，均采用电加热，淋膜加热温度约 220℃、撒粉温度约 180℃。最后根据需要裁剪成所需大小后检验，检验合格即可包装入库。

#### 主要生产工序简介及产污环节:

- ①开松：将紧压的原棉松解成较小的棉块或棉束，以利混合、除杂作用的顺利进行，该工序会产生粉尘；
- ②混合：将不同型号的原棉混合，获得较好性能，该工序会产生粉尘；
- ③梳理成棉网：将混合好的原棉供给梳棉机，该工序会产生粉尘；
- ④铺叠成棉层：将梳理后混棉制成要求形状，该工序会产生粉尘；
- ⑤针刺：用针刺扎混成型棉布，形成疏松，多孔表面；
- ⑥起绒：利用起绒机在面料上加工形成绒毛；
- ⑦淋膜/撒粉：即在热面料上淋或撒一层 PE 粒粉，淋膜、撒粉加热方式均采用电加热，淋膜加热温度约 220℃、撒粉温度约 180℃。

淋膜即为在淋膜机上装入 PE 粒子，粒子经受热熔融后覆盖在面料，经装有

冷却水的辊轮滚压后冷却定性；

撒粉即为在撒粉机的粉槽里填入 PE 粉，粉槽中的网目轮滚动的同时，利用高压离子击落网目轮上的粉料，使粉料均匀撒落在产品表面，以便在面料表面形成一层高压聚乙烯静电膜层。塑粉经受热熔融后融入到面料中，再经装有冷却水的辊轮滚压后冷却定性；

⑧烘箱定型：在面料上涂刷一层丙烯酸乳胶后再热定型。生产线机头设有一个胶槽，坯布卡在胶槽的卡口内，由于动力带传输原理，当生产线的辊道转动时会带动坯布通过胶槽卡口自动上胶，通过刷头将丙烯酸乳胶连续均匀的涂布在面料上，然后面料输送到烘箱经 200°C 热定型处理，烘箱采用天然气加热；

⑨裁片：根据产品需求，淋膜、撒粉后的成品便可裁成所需大小，最后入库保存待用。

### 3) 辅助生产环节产污说明

洗模水用以擦洗模具和浸泡清洗喷枪头，用毛刷将洗模水均匀涂布在模具上静置 3 分钟后再用干抹布擦净。本项目模具为模压机购买时的配套零件，维修委托商家处理，不在本厂区维修。喷枪头浸泡于洗模水内三分钟后用干抹布擦净，洗模水循环使用，定期更换。该过程产生的污染物主要为废洗模水(S16)，收集后在密闭条件下暂存于危废仓库，定期委托有资质的单位处置。

## 2、工艺流程及产污环节变化情况

对照原环评及批复有关内容，项目工艺流程及产污环节变化如下：

表 2-8 工艺流程及产污环节变化情况

工艺流程		产污环节			主要污染物	
原环评	实际	编号	原环评	实际	原环评	实际
注塑	与环评一致	G1	注塑废气	与环评一致	非甲烷总烃、苯乙 烯、酚类、臭气浓度	与环评一致
模压	未建设	G2	模压废气	未建设	非甲烷总烃、臭气浓 度	未建设
焊接	未建设	G3	焊接废气	未建设	非甲烷总烃、臭气浓 度	未建设
发泡、脱	未建设	G4、G5	发泡废气、	未建设	非甲烷总烃、臭气浓 度	未建设

	模			脱模废气	度	
针刺	与环评一致	G6	针刺生产线棉尘	与环评一致	颗粒物	与环评一致
天燃气燃烧	与环评一致	G7	天然气燃烧废气	与环评一致	SO <sub>2</sub> 、NOx、烟尘	与环评一致
上胶	与环评一致	G8	上胶废气	与环评一致	非甲烷总烃	与环评一致
淋膜	与环评一致	G9	淋膜废气	与环评一致	非甲烷总烃	与环评一致
撒粉	与环评一致	G10	撒粉废气	与环评一致	非甲烷总烃	与环评一致
水切割	未建设	W1	水切割废水	未建设	/	未建设
冷却循环	与环评一致	W2	冷却循环水	与环评一致	/	与环评一致
员工生活	与环评一致	W3	生活污水	与环评一致	COD、氨氮等	与环评一致
设备运行	与环评一致	N	各设备运行过程中产生的噪声	与环评一致	L <sub>Aeq</sub>	与环评一致
裁剪、水切割	水切割工序未建设	S1	废针织面料边角料	水切割工序未建设	针织面料	水切割工序未建设
激光切割	未建设	S2	废塑料	未建设	塑料	未建设
水切割	未建设	S3	废发泡边角料	未建设	发泡材料	未建设
水切割	未建设	S4	废 PET、无纺布边角料	未建设	PET、无纺布	未建设
裁切成片	与环评一致	S5	无纺布边角料	与环评一致	无纺布	与环评一致

		与环评一致	S6	废液压油	与环评一致	含矿物油	与环评一致
	设备维护	与环评一致	S7	废机油	与环评一致	含矿物油	与环评一致
		与环评一致	S8	废润滑油	与环评一致	含矿物油	与环评一致
	原料包装	与环评一致	S9	废油桶	与环评一致	含矿物油	与环评一致
		与环评一致	S10	废包装袋	与环评一致	塑料	与环评一致
	设备擦拭	与环评一致	S11	废抹布	与环评一致	含矿物油、洗模水	与环评一致
	废气治理	与环评一致	S12	废活性炭	与环评一致	活性炭	与环评一致
		与环评一致	S13	废棉尘	与环评一致	PET	与环评一致
	水切割	未建设	S14	水切割滤渣	未建设	针织面料、PET	未建设
	原料包装	与环评一致	S15	废空桶	与环评一致	含少量发泡剂、脱模剂、洗模水	与环评一致
	擦试模具、浸泡喷枪头	与环评一致	S16	废洗模水	与环评一致	有机树脂、无机盐、界面活性剂	与环评一致
	员工生活	与环评一致	S17	生活垃圾	与环评一致	塑料、纸张等	与环评一致
项目变动情况	对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目变动情况如下：						
	表 2-9 项目变动情况汇总表						
	污染影响类建设项目重大变动清单				项目实际情况		重大变动判定

	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目行业类别为三十三、汽车制造业 36, 71、汽车整车制造 361; 汽车用发动机制造 362; 改装汽车制造 363; 低速汽车制造 364; 电车制造 365; 汽车车身、挂车制造 366; 汽车零部件及配件制造 367, 其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外), 未发生变化。	否
规模		生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	项目第一阶段验收实际生产能力为年产新能源汽车智能座舱声学系统核心部件车顶棚 20 万套（满足 20 万台整车配套）及声学包原材料面料包括平面复合无纺布 924 万平方米、绒无纺布 1320 万平方米，未超过环评生产能力的 30%。	否
		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力不变。	否
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染	项目位于浙江省宁波市杭州湾新区平源路 168 号，属于环境质量达标区的建设项目，项目已建设部分生产、处置及储存能力与环评审批中对应部分一致。	否

	物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		
地点	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	建设地点与环评设计阶段一致，平面布置局部调整不会导致环境防护距离范围变化、且不新增敏感点。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一	新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)	否
		位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	本项目产品品种、生产工艺、原辅材料均在原环评审批范围内。
		废水第一类污染物排放量增加的	否
		其他污染物排放量增加 10%及以上的	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	物料运输、装卸、贮存方式与环评设计阶段一致，无变动。	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目环评中针刺生产线棉尘 G6 由 12 条生产线配套集气罩收集后于一套布袋除尘器设备除尘后通过一根 15m 高排气筒排放，天然气燃烧废气 G7 经 4 台烘箱配套的天然气燃烧机自带风机引风后汇至一根	否

		15m 高排气筒排放；实际建设中，针刺生产线棉尘 G6 由 12 条独立生产线的密闭管道系统分别收集，每条生产线对应 1 套布袋除尘器，共 12 套布袋除尘器对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的 15m 高排气筒 (DA002~DA013) 排放，4 台烘箱配套的天然气燃烧机产生的天然气燃烧废气 G7，由各燃烧机自带引风机引风后，通过四根 15m 高排气筒 (DA014~DA017) 排放。废气污染物排放量未增加。	
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	本项目不涉及。	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	新增 11 个针刺生产线棉尘排放口和 3 个天然气燃烧废气排放口，均为一般排放口。	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	本项目不涉及。	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环	本项目不涉及。	否

	境影响加重的		
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目不涉及。	否

本项目变动情况：

- 1.环评中，注塑设备规划用于车顶棚和侧饰板生产，注塑废气由 12 台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒排放。但实际建设中，侧饰板生产线尚未建设，目前仅建成了车顶棚生产线，实际投入运行的注塑机为 4 台，注塑废气同样由这 4 台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，且企业采用变频风机动态调节风量，风机实测风量为  $7300\text{m}^3/\text{h}$ 。后阶段侧饰板生产线建成后，其产生的注塑废气也将通过这套现有的活性炭吸附装置处理，并经同一根 15m 高排气筒（DA001）排放。
- 2.环评中，12 条针刺生产线产生的棉尘经各条生产线配套集气罩收集后，由一套布袋除尘器除尘后通过一根 15m 高排气筒排放。实际建设中，针刺生产线棉尘由 12 条独立生产线的密闭管道系统分别收集，每条生产线均配备 1 套布袋除尘器，共计 12 套布袋除尘器对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的 15m 高排气筒（DA002~DA013）排放，单条生产线配套风机的实测风量为  $3143\sim5768\text{m}^3/\text{h}$ 。
- 3.环评中，4 台烘箱配套的天然气燃烧机产生的天然气燃烧废气由各燃烧机自带引风机引风后，汇至一根 15m 高排气筒排放。实际建设中，这部分废气由各燃烧机自带引风机引风后，通过四根 15m 高排气筒(DA014~DA017)排放。单台风机实测风量约为  $11700\text{m}^3/\text{h}$ 。
- 4.本项目实际生产中新增一台自动裁床，仅用于提升工作效率，不增加产能。经复核，上述变动虽增加排气筒数量，但这些排气筒不是主要排气筒，也未导致污染物排放总量增加或环境敏感点受影响程度加重，对区域环境质量影响未发生实质性变化。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》及地方环保管理规定，上述变动不属于重大变动范畴，无需补办环境影响评价手续，项目验收程序符合现行法规要求。建议建设单位加强排气筒日常监测，定期开展环境影响后评价，确保长期合规运行。

### 三、环境保护措施

#### 1、废气治理措施

根据现状调查，验收期间项目废气主要为注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、酚类、臭气浓度）、针刺生产线棉尘（颗粒物）、天然气燃烧废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）、上胶废气（非甲烷总烃）、淋膜废气（非甲烷总烃）、撒粉废气（非甲烷总烃）及食堂油烟。

注塑废气由4台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根15m高排气筒（DA001）排放；

针刺生产线棉尘由12条独立生产线的密闭管道系统分别收集，每条生产线对应1套布袋除尘器，共12套布袋除尘器对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的15m高排气筒(DA002~DA013)排放；

天然气燃烧废气由4台烘箱配套的天然气燃烧机自带的引风机收集后通过四根15m高的排气筒(DA014~DA017)排放；

上胶废气通过加强车间通排风排放；

淋膜废气、撒粉废气由集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置净化处理后通过一根15m高排气筒(DA018)排放；

食堂油烟经脱排罩收集后，再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放。

废气治理设施具体见下表。

表 3-1 废气治理设施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	开孔情况
注塑废气	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、酚类、臭气浓度	有组织	活性炭吸附(颗粒活性炭，填充量为1t，更换频次2次/	风机实测风量为7300m <sup>3</sup> /h	排气筒(DA001)高度15m，内径0.5m	大气	已开孔

				年) + 15m 高 排气筒				
针刺生产 线棉尘	针刺	颗粒物	有组 织	生产线 布袋除 尘器 +15m 高 排气筒	单台风机实 测风量为 3143~5768m <sup>3</sup> /h	排气筒高度 15m, 内径 0.3m	大气	已开孔
天然气燃 烧废气	烘箱 定型	颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组 织	风机引 风+15m 高排气 筒	单台风机实 测风量约为 11700m <sup>3</sup> /h	排气筒高度 15m, 内径 0.6m	大气	已开孔
上胶废气	上胶	非甲烷总 烃	无组 织	加强车 间通风	/	/	/	/
淋膜、撒 粉废气	淋膜、 撒粉	非甲烷总 烃	有组 织	活性炭 吸附(颗 粒活性 炭, 填充 量为 1.5t, 更 换频次2 次/年) +15m 高排气 筒	风机实测风 量为 11518m <sup>3</sup> /h	排气筒高度 15m, 内径 0.6m	大气	已开孔
食堂油烟 废气	食堂 油烟	油烟	有组 织	油烟净 化器	风机实测风 量为 13087.2m <sup>3</sup> /h	/	大气	/

(1) 注塑废气治理设施工艺流程及照片

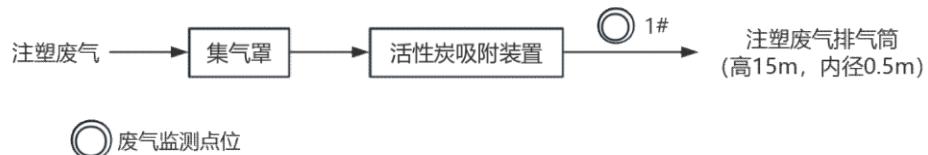


图 3.1 注塑废气治理工艺流程图

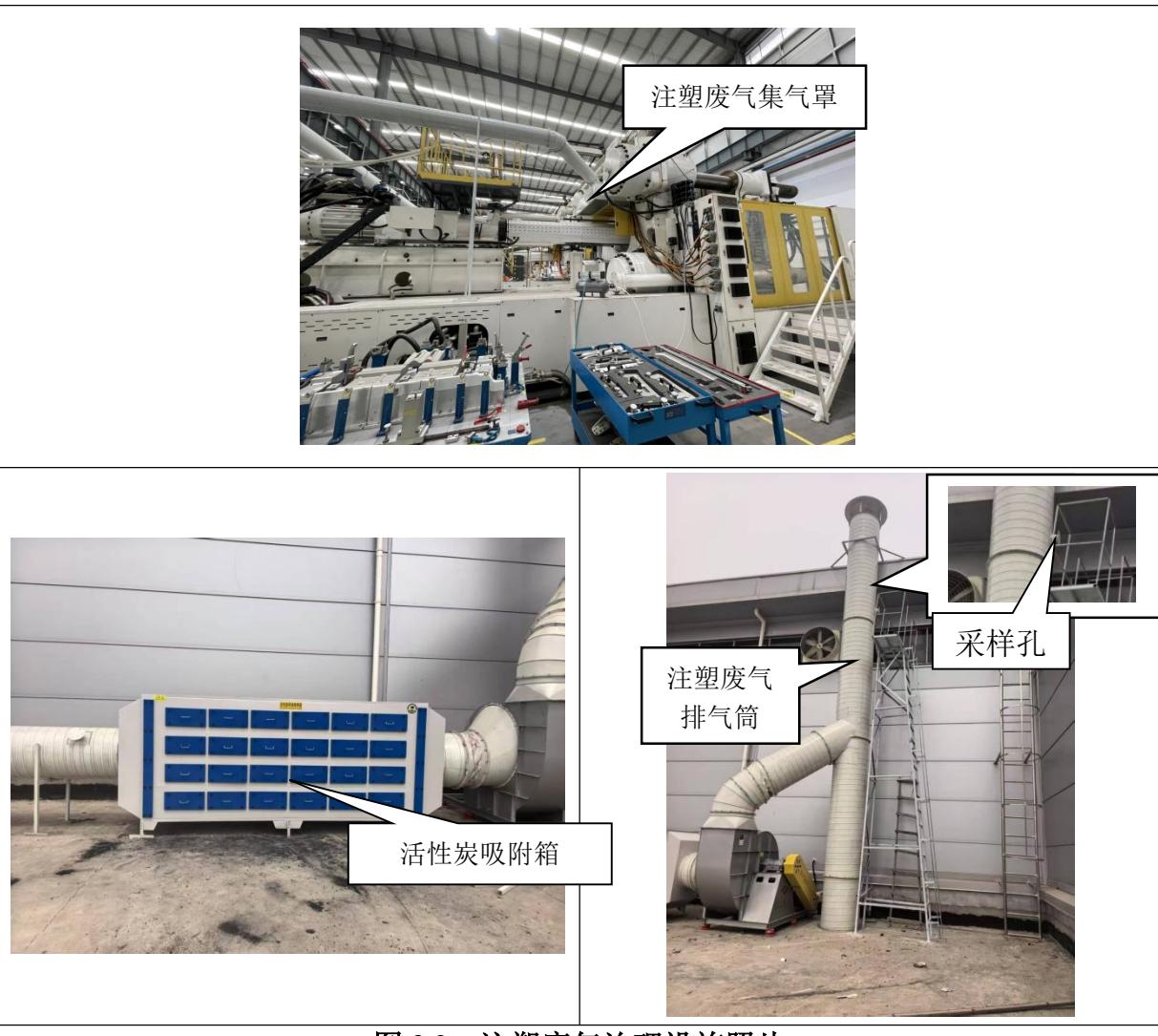


图 3.2 注塑废气治理设施照片

## (2) 针刺生产线棉尘治理设施工艺流程及照片

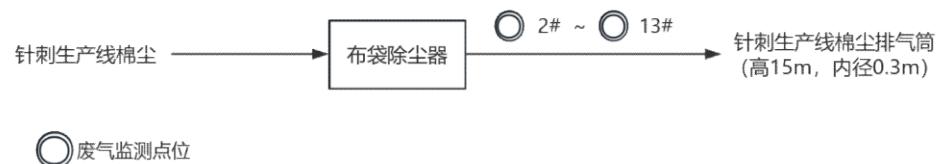


图 3.3 针刺生产线棉尘治理工艺流程图



图 3.4 针刺生产线棉尘治理设施照片

(3) 天然气燃烧废气治理设施工艺流程及照片

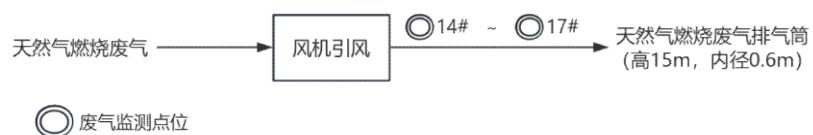


图 3.5 天然气燃烧废气治理工艺流程图

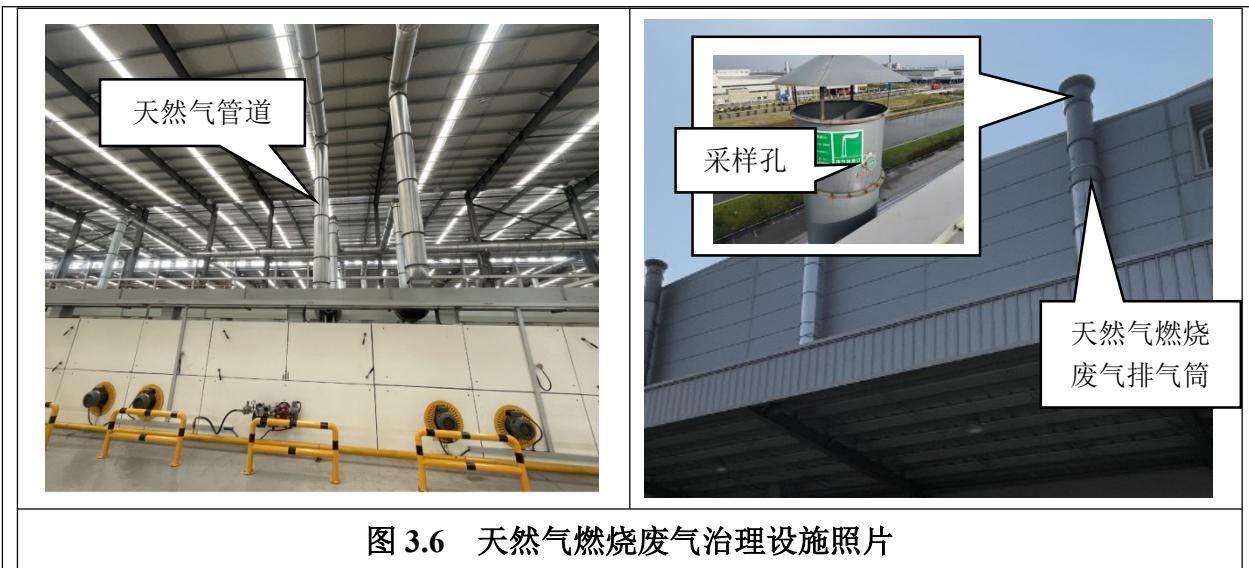


图 3.6 天然气燃烧废气治理设施照片

(4) 淋膜废气及撒粉废气治理设施工艺流程及照片

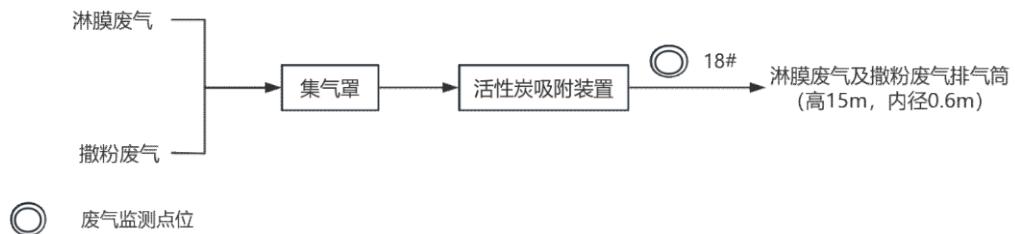


图 3.7 淋膜废气及撒粉废气治理工艺流程图





图 3.8 淋膜废气及撒粉废气治理设施照片

(5) 食堂油烟治理设施工艺流程及照片

食堂油烟废气经去除效率为 85% 的油烟净化装置处理后至建筑屋顶排放。



图3.9 食堂油烟排放口照片

## 2、废水治理措施

根据现状调查，项目废水主要为水切割废水、冷却循环水和生活污水。

(1) 水切割废水

本阶段验收不涉及。

(2) 冷却循环水

注塑机冷却水定时补充不排放。

### (3) 生活污水

生活污水经化粪池（食堂污水预先经隔油池沉淀处理）等处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准）后排入市政污水管道，最终经杭州湾新区北部污水处理厂处理达标（化学需氧量、氨、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表2标准，其他污染物控制指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。）后排入九塘江。具体见下表。

表 3-2 废水治理设施一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	实际排放量	治理设施	工艺与处理能力	设计指标	排放去向	其他
生活污水	员工生活	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、动植物油等	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	5220.4m <sup>3</sup> /a	化粪池	/	/	杭州湾新区北部污水处理厂	/

废水处理工艺流程见下图。

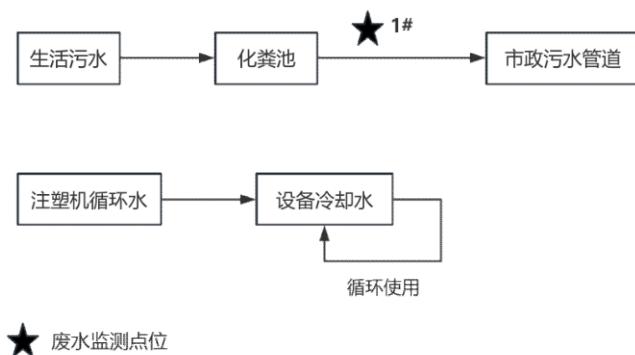


图 3.10 废水处理流程图

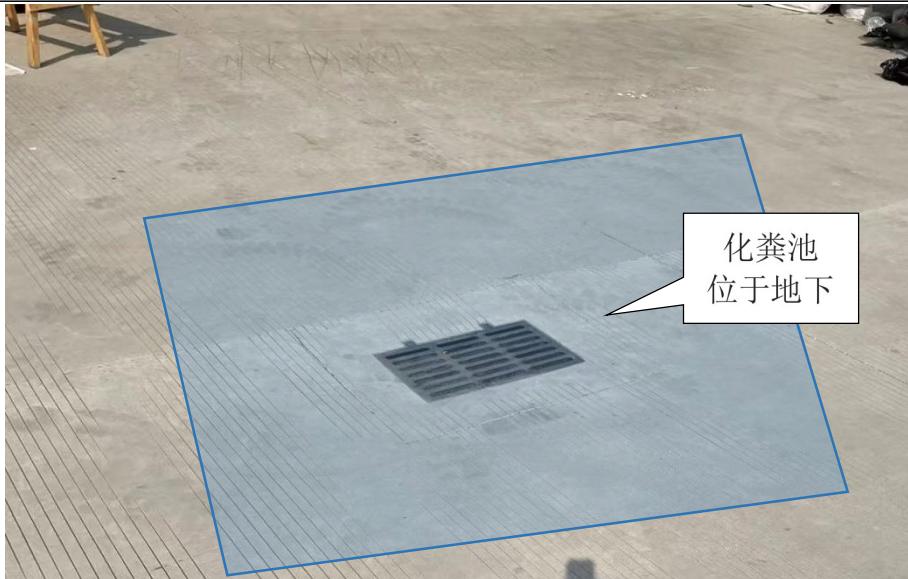


图 3.11 化粪池

### 3、噪声治理措施

根据现状调查，验收期间项目噪声主要为各类机械设备运行产生的噪声，设备噪声级在 70~80dB (A) 左右。生产噪声经厂房等隔声降噪后，边界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。具体见下表。

表 3-3 全厂噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	声源源强	声源控制设施	运行时段
		dB (A) /m		
1	TA001 风机	85/1	隔声罩、减振器、软接口	8: 00~18: 30; 18: 30~次日 5: 00
2	TA002 风机	85/1		
3	TA003 风机	85/1		
4	TA004 风机	85/1		
5	TA005 风机	85/1		
6	TA006 风机	85/1		
7	TA007 风机	85/1		
8	TA008 风机	85/1		
9	TA009 风机	85/1		
10	TA010 风机	85/1		
11	TA011 风机	85/1		
12	TA012 风机	85/1		
13	TA013 风机	85/1		
14	TA014 风机	85/1		
15	TA015 风机	85/1		
16	TA016 风机	85/1		
17	TA017 风机	85/1		
18	TA018 风机	85/1		

表 3-4 全厂噪声源强调查清单(室内声源)

序号	声源名称	数量	单个声源源强 (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
1	注塑机	4	75/1	选用低噪音设备，基础减震，厂房隔声	8: 00~18: 30: 18: 30~次日 5: 00
2	机边机器人	4	70/1		
3	烘箱	4	70/1		
4	模温机	6	80/1		
5	激光切割机	1	70/1		
6	除湿机	2	70/1		
7	鼓风机	6	80/1		
8	空压机	2	80/1		
9	模压机	1	80/1		
10	针刺生产线	12	80/1		
11	起绒生产线	8	80/1		
12	拉幅定型烘箱	3	70/1		
13	毯面定型烘箱	1	70/1		
14	淋膜生产线	2	70/1		
15	撒粉生产线	1	70/1		
16	自动裁床	3	80/1		

项目噪声主要为各类设备加工过程产生的噪声，已在设备选型时选用精度高、运行噪声低的设备；车间布局合理，高噪声设备远离厂界布置；平时做到设备的定期维护，让设备保持良好状态以防因设备不正常运转时产生高噪声现象；员工严格按照规范操作；日常生产过程中关闭门窗。

#### 4、固体废物贮存、处置控制措施

本项目各类固体废物采取的分类措施如下表所示。

表 3-5 项目固体废物处置情况一览表

序号	废物名称	产污工序	固废性质	环评预估产生量(t/a)	2025年4月1日~2025年5月31日实际产生量(t)	达产后全年产生量(t)	处置方式	备注	
1	废面料边角料	裁剪、水切割	一般固废	4	0.4	2.4	委托一般固废处置单位处理	/	
2	废塑料	原料包装	一般固废	26	2.8	16.8		/	
3	废发泡边角料	水切割	一般固废	1.148	未产生			下地毯、储物盒、前地毯、中地毯、后地毯	
4	废 PET、无纺布	水切割	一般固废	320	未产生				

	边角料							生产工艺涉及水切割工序，现阶段尚未建设，本次验收不涉及
5	废无纺布边角料	裁切成片	一般固废	420	42.7	256.2	/	
6	废包装袋	原料包装	一般固废	8	0.8	4.8	/	
7	废棉尘	废气治理	一般固废	65.34	6.6	39.6	/	
8	水切割滤渣	水切割	一般固废	1	未产生		下地毯、储物盒、前地毯、中地毯、后地毯 生产工艺涉及水切割工序，现阶段尚未建设，本次验收不涉及	
9	废液压油	设备维护	危险固废	0.48	0.05	0.3	/	
10	废机油	设备维护	危险固废	0.48	0.05	0.3	/	
11	废润滑油	设备维护	危险固废	0.7	0.07	0.4	/	
12	废油桶	原料包装	危险固废	0.1	0.01	0.06	/	收集暂存后委托浙江黑猫神环境科技有限公司安全处置
13	废抹布	设备擦拭	危险固废	0.1	0.01	0.06	/	
14	废活性炭	废气治理	危险固废	36.517	3.7	22.2	/	
15	废空桶	原料包装	危险固废	45.6	4.5	27	/	
16	废洗模水	擦洗模具、浸泡喷枪头	危险固废	1.3	0.13	0.78	/	
17	生活垃	员工生	一般	93	9.1	54.6	委托环卫	/

	圾	活	固废				部门清运	
--	---	---	----	--	--	--	------	--

经现场调查，企业已建立危废仓库位于面料系统车间 1 楼北侧，占地 45m<sup>2</sup>；面料系统车间一般固废临时堆放区位于厂区西南角，占地 40m<sup>2</sup>；整车声学包系统车间一般固废临时堆放区位于厂区东北角，占地 40m<sup>2</sup>。已按照要求做好相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施。

#### 危险废物暂存处置要求：

危险废物单独贮存，其贮存期一般不超过 1 年，危险废物贮存场所的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。危险废物应实行分类贮存并建立管理台账，履行危险废物转移联单制度，危险废物存放点应设置专门警示标志。同时必须做好危险废物的申报登记，建立台账管理制度，危险废物最终有相应危险废物处理资质单位定期上门外运处置。



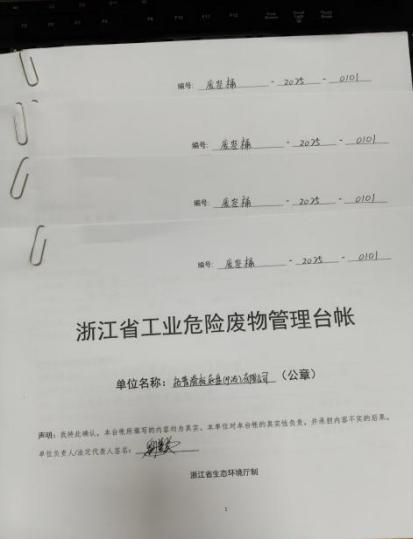
 <p><b>浙江省工业危险废物管理台帐</b></p> <p>单位名称: 拓普滑板底盘(宁波)有限公司 (公章)</p> <p>声明: 我特此确认, 本台账所载废物内容均系真实。本单位对本台账的真实性负责, 并承担内容不实的后果。</p> <p>单位负责人或法定代表人签名: </p> <p>浙江省生态环境厅制</p>	<p>20250409 09:09</p> <p><b>拓普滑板底盘(宁波)有限公司(平源路厂区)转移联单</b></p> <p>全国统一联单编号: 330233202500404811000001 省联单编号: 330231202500404811000001 转移计划编号: PM3302312025000438</p> <p></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">产生单位填写</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>产生单位名称</td> <td>拓普滑板底盘(宁波)有限公司(平源路厂区)</td> <td>联系电话</td> <td>13777560794</td> </tr> <tr> <td>设施地址:</td> <td colspan="3">浙江省宁波市前湾新区平源路168号</td> </tr> <tr> <td>运输单位名称</td> <td colspan="3">台州市黄浦利危险品运输有限公司</td> </tr> <tr> <td>处置单位名称</td> <td>浙江黑猫环境科技有限公司</td> <td>联系电话</td> <td>13757533508</td> </tr> <tr> <td>处置单位地址:</td> <td colspan="3">诸暨市陶朱街道丰达路9号</td> </tr> <tr> <td>发货人</td> <td>王艳</td> <td>转移时间</td> <td>2025-04-30 11:15:53</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">运输单位填写</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>运输道路证号</td> <td>331003106987</td> <td>车辆车牌号</td> <td>浙J97596</td> </tr> <tr> <td>运输起点</td> <td>浙江省宁波市</td> <td>运输终点</td> <td>浙江省绍兴市</td> </tr> <tr> <td>驾驶人员姓名</td> <td>郑红伟</td> <td>驾驶人员手机号</td> <td>18857628132</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">处置单位填写</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>经营许可证号</td> <td>33060000290</td> <td>接收人</td> <td>袁雪锋</td> </tr> <tr> <td>接收人电话</td> <td>13757553508</td> <td>接收时间</td> <td>2025-04-30 13:54:16</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>废物名称</th> <th>废物代码</th> <th>包装方式</th> <th>形态</th> <th>危险特性</th> <th>处置方式分类</th> <th>处置方式小类</th> <th>包装数量</th> <th>转移数量</th> <th>接收数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废空桶</td> <td>900-041-49</td> <td>桶</td> <td>固态</td> <td>毒性、感染性</td> <td>综合利用</td> <td>其他利用方式</td> <td>375</td> <td>1,556</td> <td>1,556</td> </tr> </tbody> </table>	产生单位填写		产生单位名称	拓普滑板底盘(宁波)有限公司(平源路厂区)	联系电话	13777560794	设施地址:	浙江省宁波市前湾新区平源路168号			运输单位名称	台州市黄浦利危险品运输有限公司			处置单位名称	浙江黑猫环境科技有限公司	联系电话	13757533508	处置单位地址:	诸暨市陶朱街道丰达路9号			发货人	王艳	转移时间	2025-04-30 11:15:53	运输单位填写		运输道路证号	331003106987	车辆车牌号	浙J97596	运输起点	浙江省宁波市	运输终点	浙江省绍兴市	驾驶人员姓名	郑红伟	驾驶人员手机号	18857628132	处置单位填写		经营许可证号	33060000290	接收人	袁雪锋	接收人电话	13757553508	接收时间	2025-04-30 13:54:16	废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式分类	处置方式小类	包装数量	转移数量	接收数量	废空桶	900-041-49	桶	固态	毒性、感染性	综合利用	其他利用方式	375	1,556	1,556
产生单位填写																																																																							
产生单位名称	拓普滑板底盘(宁波)有限公司(平源路厂区)	联系电话	13777560794																																																																				
设施地址:	浙江省宁波市前湾新区平源路168号																																																																						
运输单位名称	台州市黄浦利危险品运输有限公司																																																																						
处置单位名称	浙江黑猫环境科技有限公司	联系电话	13757533508																																																																				
处置单位地址:	诸暨市陶朱街道丰达路9号																																																																						
发货人	王艳	转移时间	2025-04-30 11:15:53																																																																				
运输单位填写																																																																							
运输道路证号	331003106987	车辆车牌号	浙J97596																																																																				
运输起点	浙江省宁波市	运输终点	浙江省绍兴市																																																																				
驾驶人员姓名	郑红伟	驾驶人员手机号	18857628132																																																																				
处置单位填写																																																																							
经营许可证号	33060000290	接收人	袁雪锋																																																																				
接收人电话	13757553508	接收时间	2025-04-30 13:54:16																																																																				
废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式分类	处置方式小类	包装数量	转移数量	接收数量																																																														
废空桶	900-041-49	桶	固态	毒性、感染性	综合利用	其他利用方式	375	1,556	1,556																																																														

图 3.12 危险废物仓库照片

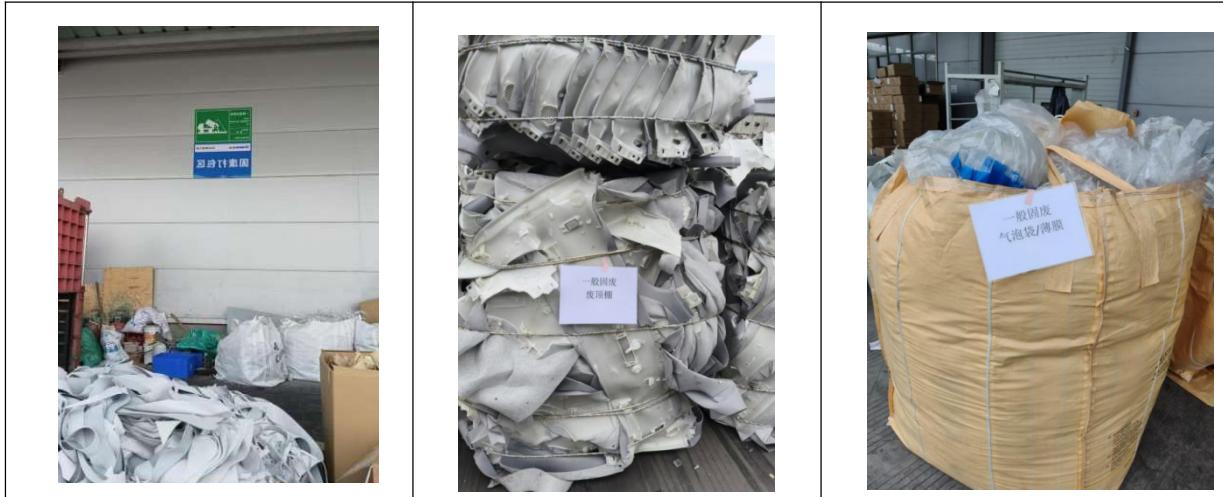


图3.13 一般固废临时堆放区照片

## 5、其他环境保护措施

### (1) 环境风险防范措施

企业已于 2023 年 8 月编制了《拓普滑板底盘(宁波)有限公司突发环境事件应急预案》，已上报宁波前湾新区生态环境局备案（备案编号 330282(H)-2023-034L）。企业已组成由公司应急指挥部、抢险抢修组、通讯联络组、医疗救护组、应急消防组、治安管理组、物资保障组和应急环境监测组构成的内部应急救援组织。同时厂区配备有消防水枪、消防水带、灭火器、防汛沙袋、紧急逃生锤、呼吸面罩、绝缘靴等应急物资。



图 3-14 应急措施照片

#### (2) 规范化排污口、监测设施及在线监测系统

本项目废气、废水排放口已规范化设置。本项目无在线监测要求。

#### (3) 排污许可证申领情况

本项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，属于“三十一、汽车制造业”中的“汽车零部件及配件制作 367-其他”类别，实行排污登记管理，不需要申请取得排污许可证。

企业已于 2023 年 6 月 2 日在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记，登记编号为：91330201MA7FLHGH5K001W。登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

#### (4) 其他设施

无要求。

## 6、环保设施投资及“三同时”落实情况

拓普滑板底盘（宁波）有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及生态环境主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

拓普滑板底盘（宁波）有限公司在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应的环境保护管理档案和规章制度，工业固体废物均按规定进行处置，建设项目环境保护“三同时”措施一览表见下表。

表 3-6 建设项目环境保护“三同时”措施一览表

类别	治理对象	环评治理设施或措施	实际治理设施或措施	落实情况
废气治理	注塑废气 G1	集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放	注塑废气由 4 台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放	已落实
	模压废气 G2	集气罩收集后经两套环保设施处理排放，一部分废气经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放；另一部分废气经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放	本次验收不涉及	/
	焊接废气 G3	通过加强车间通排风排放	本次验收不涉及	/
	发泡废气 G4、脱模废气 G5	集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放	本次验收不涉及	/
	针刺生产线棉尘 G6	集气罩收集后于一套布袋除尘器设备除尘后通过 15m 高排气筒排放	针刺生产线棉尘 G6 由 12 条独立生产线的密闭管道系统分别收集，每条	已落实

			生产线对应 1 套布袋除尘器，共 12 套除尘设备对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的 15m 高排气筒 (DA002~DA013)排放	
	天然气燃烧废气 G7	经风机引风后汇至 15m 高排气筒排放	4 台烘箱配套的天然气燃烧机产生的天然气燃烧废气 G7，由各燃烧器自带引风机收集，通过 4 根 15m 高排气筒 (DA014~DA017)排放	已落实
	上胶废气 G8	通过加强车间通排风排放	与环评一致	已落实
	淋膜废气 G9、撒粉废气 G10	集气罩收集后一套活性炭吸附装置净化处理后通过一根 15m 高排气筒排放	与环评一致	已落实
	食堂油烟 G11	经脱排罩收集后，再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放	与环评一致	已落实
废水治理	冷却循环水	循环使用，定期补充不外排	与环评一致	已落实
	水切割废水	经过滤后循环使用不外排	本次验收不涉及	/
	生活污水	经化粪池(食堂污水预先经隔油池沉淀处理)预处理后排入市政污水管道最终经杭州湾新区北部污水处理厂处理后排入九塘江	与环评一致	已落实
噪声治理	设备噪声	加强设备维护，保持其良好的运行效果，日常生产过程中关闭门窗	与环评一致	已落实

固废治理	一般固废	收集暂存后委托固废公司处理	与环评一致	已落实
	危险废物	收集暂存于危废仓库委托有资质单位处置	收集暂存于危废仓库委托浙江黑猫神环境科技有限公司处置	已落实

环保设施投资具体见下表。

表 3-7 项目环保设施投资额及占比

类别	名称	项目实际总投资(万元)	数量	环保实际投资额(万元)	环保投资占总投资额的百分比(%)	治理对象
废气	活性炭吸附装置	87700	2 套	238	0.84	注塑废气、淋膜及撒粉废气
	布袋除尘器		12 套	433		针刺生产线棉尘
废水	隔油沉淀池	87700	1 套	4	0.84	生活污水
	化粪池		1 套	12		
噪声	减振垫等隔音措施		/	18		噪声
固体废物	一般废物堆放场所		1 座	14		一般固废
	危险废物堆放场所		1 座	20		危险废物

表 3-8 项目环保设施设计方案及落实情况

序号	环保设施名称	设计单位	施工单位	实际落实情况	备注
1	活性炭吸附装置	宁波沁洁环境科技有限公司	宁波沁洁环境科技有限公司	符合	/
2	布袋除尘器	宁波沁洁环境科技有限公司	宁波沁洁环境科技有限公司	符合	/
3	隔油沉淀池	/	/	符合	/
4	化粪池	/	/	符合	/
5	减振垫等隔音措施	/	/	符合	/
6	一般废物堆放场所	/	/	符合	/
7	危险废物堆放场所	/	/	符合	/

## 四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 1、环境影响报告书（表）主要结论与建议

《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目环境影响报告表》中提出的主要结论如下：

#### （1）废气

##### ①注塑废气G1

本项目注塑工序使用 PP 及 PC/ABS 塑料粒子，通过电加热熔融塑料粒子产生注塑废气。注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放。

##### ②模压废气G2

本项目共有 18 台模压机，根据生产布置，侧饰板、轮罩和中地毯布置在一个区域占用 11 台，储物盒、前地毯、后地毯和下地毯布置在一个区域占用 7 台。上述模压废气分别经集气罩收集后通过两套活性炭吸附装置净化处理后于两根 15m 高排气筒排放。

##### ③焊接废气G3

本项目超声波焊接为塑料零件之间的焊接，属于熔融焊，不需要焊料，过程中会产生微量的焊接废气，主要产生的污染物为非甲烷总烃。通过加强车间通排风措施去除，对周边环境影响较小。

##### ④发泡废气G4、脱模废气G5

本项目发泡剂为聚醚多元醇（A 料）和改性多异氰酸酯（B 料）的组合料，反应产生海绵体聚氨酯泡沫。水性脱模剂主要成份为去离子水 95% 和树脂蜡混合物 5%，发泡、模压过程中受热挥发，主要产生的污染物为非甲烷总烃。发泡废气、脱模废气经收集后通过活性炭吸附装置净化处理后于一根 15m 高排气筒排放。

##### ⑤针刺生产线棉尘G6

本项目共有 12 条针刺生产线，复合纤维输送过程均在物料管道内密闭输送，收集效率按 100% 计，颗粒物由设备上方的引风吸尘器对其进行收集后于一套布袋除尘器设备除尘（按照 99% 除尘效率计）后通过一根 15m 高排气筒排放。

##### ⑥天然气燃烧废气G7

本项目烘箱定型过程需使用天然气加热，天然气燃烧废气通过一根 15m 高排气筒（DA006）直接排放。

##### ⑦上胶废气G8

本项目烘箱定型采用热熔胶机在线自动化连续上胶，所用胶水为水性环保型丙烯酸乳胶，上胶过程中，丙烯酸乳胶中水会以水蒸气形式全部挥发，使树脂固化在工件表面，热定型过程产生的废气主要为水蒸气（含少量非甲烷总烃），通过加强车间通排风措施，对周边环境影响较小。

⑧淋膜废气G9、撒粉废气G10

企业在淋膜、撒粉设备上方设置集气罩，废气经集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置净化处理后汇至一根 15m 高排气筒排放。

⑨食堂油烟G11

食堂油烟经脱排罩收集后，再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放。

## (2) 废水

本项目废水为冷却循环水、水切割废水和生活污水。

①冷却循环水

注塑机冷却水定时补充不排放。

②水切割废水

水切割机利用高压水枪切割内饰件，全程电脑自动控制，产生的水切割废水中主要污染物为 SS，经底部水槽收集、沉淀过滤去除 SS 后回用于注塑机模具冷却系统配套的冷却水池，不外排。

③生活污水

生活污水排放量为 $48\text{m}^3/\text{d}$ （即 $14880\text{m}^3/\text{a}$ ），经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮和总磷指标参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后排入市政污水管道，最终经杭州湾新区北部污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入九塘江。

## (3) 噪声

本项目噪声为设备在运行时产生的噪声，其噪声值在 $70\sim85\text{dB(A)}$ 之间。根据预测结果可知，项目噪声经厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。为确保项目边界噪声达标排放，本环评要求企业加强设备维护，保持其良好的运行效果。

## (4) 固体废物

本项目生产过程中产生的废液压油、废机油、废润滑油、废油桶、废抹布、废活性炭、废空桶、废洗模水等危废经分类收集后委托有资质单位安全处置。废针织面料边角料、废塑料、废发泡边角料、废 PET、无纺布边角料、废无纺布边角料、废包装袋、废棉尘、水切割滤渣属于一般工业废物，收集暂存后委托固废公司处理。生活垃圾委托环卫清运。

## 2、审批部门审批决定

根据《关于拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目环境影响报告表的批复》（甬新环建〔2023〕30号），具体意见如下：

你公司递交的由浙江甬绿环保科技有限公司编制的《新能源汽车智能座舱系统项目环境影响报告表》及相关材料收悉。我局经审查，现批复如下：

一、根据环境影响报告表的结论，同意你公司在宁波杭州湾新区甬新III202114#地块的已建厂房实施本项目。项目取消原审批的“年产50万套汽车内饰功能件项目”建设，设置注塑件产线、内饰件产线、面料产线及检测设备等，形成年产30万套新能源汽车智能座舱整车声学包的能力。厂区四址：东侧、南侧均为规划河道，西侧为规划平源路，北侧为玉海东路。环境影响报告表经批复后，作为本项目建设及日常运行管理环境保护工作的依据。

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

(一)项目排水实行雨污分流。生活污水经隔油池、化粪池等预处理达GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值后接入市政污水管网。水切割废水过滤后回用，冷却水循环使用，不得排放。

(二)做好项目废气污染防治工作。注塑废气、模压废气、发泡和脱模废气、淋膜和撒粉废气均经活性炭吸附处理后排放，排放标准均执行GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表5和GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2限值；针刺棉尘废气经布袋除尘器设备处理后排放，排放标准执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准；天然气燃烧废气排放满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315号)文规定的限值；上述有组织废气均通过不低于15米高排气筒排放。食堂油烟排放须符合GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中规定要求。做好项目无组织废气污染防治工作无组织废气排放须符合相应标准中规定限值。

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

(四)生产过程中产生的固体废物分类收集，及时回收利用，及时委托相关部门处置。按规范要求设置危险废物暂存仓库，各类危险废物按规范依法处置。

(五)做好各项风险防范措施，及时编制应急预案并报我局备案，加强各类化学品运输、装卸、储存、使用过程中的监控和管理，防止火灾、泄漏等各类风险事故发生。

三、本项目实施后，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别核定为0.122吨/年、5.685吨/年，主要污染物排放总量须通过排污权(或总量)交易取得；VOC排放总量新增0.589t/a，重新核定为2.959t/a，新增量按1:1调剂来源于宁波惠康国际工业有限公司年产650万台智能家电生产线技改项目减排量。

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

表 4-1 环评报告、批复意见及实际情况一览表

序号	环评报告及批复要求	实际建设情况
1	严格落实各项水污染防治措施，全厂区应做到清污分流、雨污分流。冷却循环水通过冷却塔冷却循环使用不外排。水切割废水经过滤后循环使用。生活污水经化粪池预处理，废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，其中氨氮和总磷执行浙《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，最终经杭州湾新区北部污水处理厂处理，实现达标排放。	符合。根据监测结果，本项目生活污水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油类、五日生化需氧量、LAS 排放浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准，其中氨氮和总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，生活污水最终经杭州湾新区北部污水处理厂处理后排入九塘江。
2	严格落实各项大气污染防治措施。注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根15米高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值，其中臭气排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)表2恶臭污染物排放标准值；模	经核实，企业严格落实各项大气污染防治措施。注塑废气由4台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根15m高排气筒(DA001)排放；针刺生产线棉尘由12条独立生产线的密闭管道系统分别

	<p>压废气经集气罩收集后活性炭吸附处理后通过一根 15 米高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，其中臭气排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值；焊接废气通过加强车间通排风措施，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值；发泡废气、脱模废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15 米高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，其中臭气排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值；针刺生产线棉尘经集气罩收集后于一套布袋除尘器除尘后通过一根 15 米高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放标准；天然气燃烧废气经风机引风后至 15m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放标准；上胶废气通过加强车间通排风措施，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值；淋膜废气、撒粉废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15 米高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5</p>	<p>收集，每条生产线对应1套布袋除尘器，共12套除尘设备对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的15m高排气筒(DA002~DA013)排放；天然气燃烧废气由4台烘箱配套的天然气燃烧机自带的引风机引风后，通过四根15m高的排气筒(DA014~DA017)排放；淋膜废气、撒粉废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根15米高排气筒(DA018) 排放；食堂油烟经脱排罩收集后，再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放。模压废气、焊接废气、发泡废气、脱模废气本次验收不涉及。根据监测结果，各废气排放口污染物符合各排放限值要求；厂区内外及厂界的无组织废气浓度监测结果满足限值要求。</p>
--	--	--

	大气污染物特别排放限值：食堂油烟经脱排罩收集后，再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)(GB18483-2001)大型规模》。厂区内的挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）附录A表A.1厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。	
4	项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中厂界外3类声环境功能区的标 准限值	符合。企业已选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施。根据监测结果，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。
5	认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置，确保不造成二次污染。	符合。企业已认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施，根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置，确保不造成二次污染。 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 已进行排污权有偿使用和交易。
6	企业相关主要污染物排放总量为：VOCs2.959t/a、颗粒物1.529t/a、 $\text{SO}_2$ 0.122t/a、 $\text{NO}_x$ 5.685t/a。	符合。根据监测结果，企业实际污染物排放量为VOCs0.404t/a、颗粒物1.292t/a、 $\text{SO}_2$ 少量、 $\text{NO}_x$ 少量。
7	项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染物防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套的环保设施进行验收，验 收合格后方可正式投入使用。	按要求落实。
8	项目实际排污前应按规定完成排污许可登记。	已进行排污许可登记，登记编号91330201MA7FLHGH5K001W

## 五、验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法

具体见下表。

表 5-1 监测分析方法及最低检出限

序号	监测项目	分析方法	标准号	最低检出限
1	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
2	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	0.07mg/L
3	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定点位电解法	HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
4	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化硫的测定 定点位电解法	HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
5	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ 1077-2019	0.1mg/m <sup>3</sup>
6	苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
7	酚类	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ/T 32-1999	0.03mg/m <sup>3</sup>
8	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	0.1mg/m <sup>3</sup>
9	排期流量、排气流速、排气温度、排气压力、水分含量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单	GB/T 16157-1996	/
10	烟气含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年)	5.2.6.3	/
11	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	0.001mg/m <sup>3</sup>
12	非甲烷总烃	环境空气 甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
13	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
14	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
15	pH	水质 pH 的测定 电极法	HJ 1147-2020	0.01
16	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 637-2018	4mg/L
17	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L

18	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05mg/L
19	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
20	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
21	总磷	水质 总磷的测定 铬酸铵分光光 度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
22	石油类	水质 石油类和动植物油类的测 定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
23	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测 定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
24	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	/

注：“/”表示无方法检出限。

## 2、监测仪器

具体见下表。

表 5-2 监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

监测项目	仪器名称	型号	编号	量值溯源记录 (有效期)
低浓度颗粒物	智能烟尘烟气分析仪	/	GCJC-LAB-058、059	2025.11.12
	孔口流量计	/	GCJC-LAB-028	2025.11.01
	恒温恒湿称重系统	/	GCJC-LAB-033	2025.11.01
	十万分之一天平	ESJ30-5B	GCJC-LAB-034	2025.11.01
	恒温鼓风干燥箱	/	GCJC-LAB-012	2025.11.01
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790-II	GCJC-LAB-001	2025.11.11
二氧化硫	智能烟尘烟气分析仪	/	GCJC-LAB-058、059	2025.11.11
油烟	红外分光测油仪	CHC-100	GCJC-LAB-002	2025.11.15
苯乙烯	GC-2010Pro 气相色谱 仪 H552	/	/	/
酚类	752N 紫外可见分光光 度计 H770	/	/	/
pH 值	便携式 pH 计	/	QS-XC-088	2025.11.29
悬浮物	电子天平	/	QS-Lab-020	2024.12.13
动植物油类	红外分光测油仪	InLab-2100	QS-Lab-008	2025.11.10
化学需氧量	滴定管	/	QS-DD-003	/
五日生化需 氧量	溶解氧测定仪	/	QS-Lab-004	2025.11.11
氨氮	紫外可见分光光度计	756S	QS-Lab-007	2025.11.10
总磷	紫外可见分光光度计	756S	QS-Lab-007	2025.11.10

阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	/	QS-Lab-007	2025.11.10
总悬浮颗粒物	电子天平	/	QS-Lab-024	2025.12.13
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790-II	QS-Lab-015	2026.01.10
氨	紫外可见分光光度计	/	QS-Lab-007	2025.11.10
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA6228+	QS-Lab-030	2025.12.15
臭气浓度	/	/	/	/
排气流量、排烟流速、排气温度、排气压力、水分含量	智能烟尘烟气分析仪	/	GCJC-LAB-058、059	2025.11.11
烟气含氧量	智能烟尘烟气分析仪	/	GCJC-LAB-058	2025.11.11
总悬浮颗粒物	智能综合大气采样器	/	GCJC-LAB-020-021-022-023	2025.11.11
	孔口流量计	/	GCJC-LAB-028	2025.11.11
	三杯式风向风速仪	/	GCJC-LAB-030	2025.11.11
	平原用空盒气压表	/	GCJC-LAB-031	2025.11.11
	恒温恒湿称重系统	/	GCJC-LAB-033	2025.11.11
	十万分之一天平	ESJ30-5B	GCJC-LAB-034	2025.10.01
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790-II	GCJC-LAB-001	2025.11.11
苯乙烯	GCMS-QP2010SE 气相色谱-质谱联用仪 H511	/	/	/
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA6228+	GCJC-LAB-017	2025.11.11
	声校准器	AWA6223F	GCJC-LAB-018	2025.11.11
pH 值	便携式 pH/电导二合一仪	P613	GCJC-LAB-008	2025.11.11
悬浮物	分析天平	/	GCJC-LAB-009	2025.11.11
	恒温鼓风干燥箱	GZX-9140MB E	GCJC-LAB-011	2025.11.11
石油类	红外分光测油仪	CHC-100	GCJC-LAB-002	2025.11.11

动植物油	红外分光测油仪	CHC-100	GCJC-LAB-002	2025.11.11
化学需氧量	滴定管	/	/	/
五日生化需 氧量	生化培养箱	LRH-100	GCJC-LAB-013	2025.11.11
氨氮	紫外可见分光光度计	P4	GCJC-LAB-003	2025.11.07
总磷	紫外可见分光光度计	P4	GCJC-LAB-003	2025.11.07
阴离子表面 活性剂	紫外可见分光光度计	P4	GCJC-LAB-003	2025.11.07
色度	/	/	/	/

### 3、人员资质

本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析方法要求。

表 5-3 人员资质情况表

人员	上岗证编号
徐康	GCJC-SGZ-02
姜泽蓓	GCJC-SGZ-07
乐近怀	GCJC-SGZ-08
杨远春	GCJC-SGZ-22
杨晓慧	GCJC-SGZ-10
翟钧儒	GCJC-SGZ-13
沈腾林	GCJC-SGZ-14
陈佳慧	GCJC-SGZ-15
许星月	GCJC-SGZ-20

### 4、质量保证和质量控制

- 1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采用和测试；
- 2) 现场采用和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明；
- 3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行

分析方法以及有关规定等；

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

5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗；

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

7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制；监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；

**表 5-4 现场测量仪器校准结果表**

仪器名称及型号	仪器编号	校准器型号	标准值 dB(A)	校准值 dB(A)		允许偏 差 dB(A)	结果 评价
				测量前	测量后		
多功能声级计 AWA6228+	QS-XC-132	声校准器 AWA6221A	94.0	93.8	93.8	≤0.50	合格

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

## 六、验收监测内容

### 1、污染物排放监测

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

#### 1) 废气

##### (1) 有组织排放

废气有组织排放监测内容具体见下表：

表 6-1 项目废气有组织排放监测方案

序号	有组织排放源名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	注塑废气	吹塑废气排气筒出口	非甲烷总烃	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量
			苯乙烯			
			酚类			
			臭气浓度			
2	针刺生产线棉尘	针刺生产线棉尘排气筒出口	颗粒物	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量
3	天然气燃烧废气	天然气燃烧废气排气筒出口	颗粒物	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量
			SO <sub>2</sub>			
			NO <sub>x</sub>			
4	淋膜废气及撒粉废气	淋膜废气及撒粉废气排气筒出口	非甲烷总烃	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量
5	食堂油烟	食堂油烟出口	油烟	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量

##### (2) 无组织排放

废气无组织排放监测内容具体见下表：

表 6-2 项目废气无组织排放监测方案

序号	无组织排放源名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	厂区内	厂区内	非甲烷总烃	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量
2	厂界四周	厂界四周	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、苯	3 次/天	连续 2 天	监测点位布置时应在厂界四

			乙烯、酚类、臭气浓度			周分别布置不少于1个监测点
--	--	--	------------	--	--	---------------

无组织排放监测时，同时监测并记录各监测点位的风向、风速等气象参数。

## 2) 废水

废水监测内容具体见下表：

表 6-3 项目生活污水排放监测方案

序号	主要污染物	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	生活污水	生活污水总排放口	pH、悬浮物、植物油类、COD、BOD <sub>5</sub> 、阴离子表面活性剂、氨氮、总磷	4 次/天	连续 2 天	/

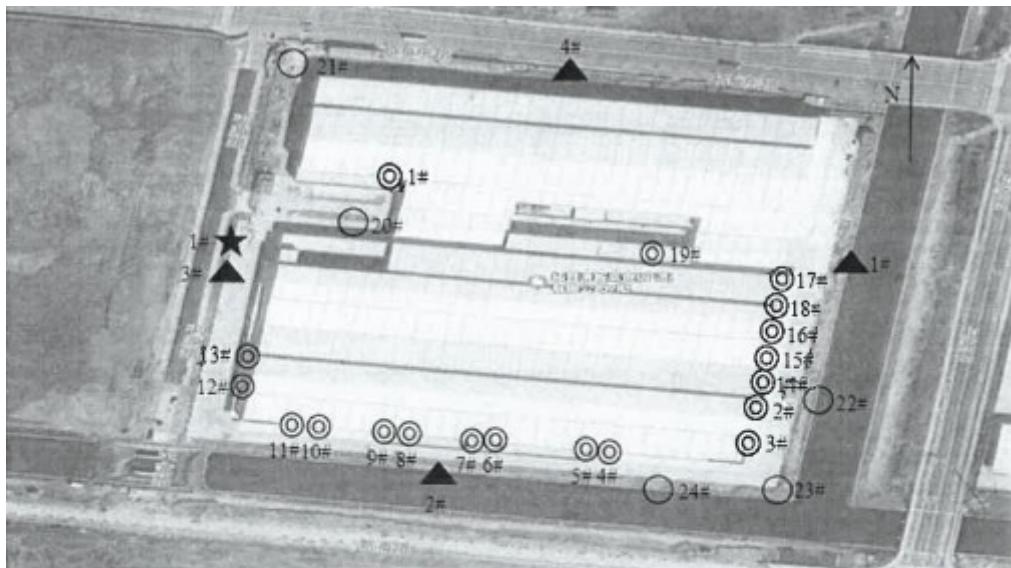
## 3) 噪声

厂界噪声监测内容具体见下表：

表 6-4 项目厂界噪声排放监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	厂界四周	L <sub>Acq</sub>	昼间 1 次/天、夜间 1 次/天	连续 2 天	/

无组织废气、废水及厂界噪声监测点位见下图：



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

图 6-1 废气、废水及厂界噪声监测布点图

## 2、环境质量监测

项目环评报告及批复未做要求，故不开展环境质量监测。

## 七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录	依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录3工况记录推荐方法，本次验收，主体工程工况记录采用产品产量核算法。具体见下表：			
	<b>表 7-1 主体工程工况记录</b>			
	产品名称	新能源汽车智能座舱整车 车学包	面料	
		车顶棚	平面复合无纺布	绒无纺布
	批复产量		30万套/年	1400吨/年
	第一阶段验收规模		20万套/年	924吨/年
	2025.4.14	实际产量	0.065万套	3.03吨
		生产负荷(%)	65	65
	2025.4.15	实际产量	0.064万套	2.99吨
		生产负荷(%)	64	64
	2025.4.16	实际产量	0.063万套	2.94吨
		生产负荷(%)	63	63
	2025.4.17	实际产量	0.062万套	2.89吨
		生产负荷(%)	62	62
	2025.4.18	实际产量	0.066万套	3.08吨
		生产负荷(%)	66	66
	2025.4.19	实际产量	0.060万套	2.8吨
		生产负荷(%)	60	60
	2025.4.20	实际产量	0.063万套	2.94吨
		生产负荷(%)	63	63
	2025.4.21	实际产量	0.061万套	2.85吨
		生产负荷(%)	61	61
	2025.4.22	实际产量	0.066万套	3.08吨
		生产负荷(%)	66	66
	2025.4.23	实际产量	0.062万套	2.89吨
		生产负荷(%)	62	62
	2025.4.24	实际产量	0.064万套	2.98吨
		生产负荷(%)	64	64
	2025.4.25	实际产量	0.065万套	3.03吨
		生产负荷(%)	65	65
	核算年产量	19.065万套/年	887.83吨/年	1268.33吨/年
验收监测结果	<p><b>1、环境保护设施调试运行效果</b></p> <p>1) 废气治理设施</p> <p>本项目注塑废气由4台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置</p>			

处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放；针刺生产线棉尘由 12 条独立生产线的密闭管道系统分别收集，每条生产线对应 1 套布袋除尘器，共 12 套布袋除尘器对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的 15m 高排气筒（DA002~DA013）排放；天然气燃烧废气由 4 台烘箱配套的天然气燃烧机自带的引风机引风后通过四根 15m 高的排气筒（DA014~DA017）排放；淋膜废气、撒粉废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15 米高排气筒（DA018）排放；食堂油烟经脱排罩收集后，再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放。

根据监测结果，项目废气治理设施主要污染物去除效率分析如下：

**表 7-2 废气治理设施运行效果**

序号	废气名称	废气治理设施名称	主要污染 物	监测结果 (kg/h)		去除率 (%)	是否符合	原因 分析
				进口	出口			
1	注塑废气	活性炭吸 附装置	非甲烷总 烃	/	3.07	/	是	/
			苯乙烯	/	<0.004	/	是	/
			酚类	/	<0.3	/	是	/
2	针刺生 产线棉 尘	布袋除尘 器	颗粒物	/	0.007	/	是	/
3	天然气 燃烧废 气	风机	颗粒物	/	2.08	/	是	/
			氮氧化物	/	<3	/	是	/
			二氧化硫	/	<3	/	是	/
4	淋膜、 撒粉废 气	活性炭吸 附装置	非甲烷总 烃	/	/	/	是	/
5	食堂油 烟	油烟净化 器	油烟	/	/	/	是	/

## 2) 废水治理设施

序号	废水治 理设施 名称	主要污染 物	监测结果 (mg/L) 最大日均值		去除率 (%)		纳管 标准	是 否符 合	原 因分 析
			进口	出口	2025 年 4 月 14 日	2025 年 4 月 15 日			
1	厂区污 水处理	pH	/	6.4~6.7	/	/	6~9	是	/
		COD	/	472.13	/	/	500	是	

		站	悬浮物	/	45	/	/	400	是	
			LAS	/	1.53	/	/	20	是	
			BOD <sub>5</sub>	/	245.25	/	/	300	是	
			总磷	/	5.02	/	/	8	是	
			氨氮	/	28.35	/	/	35	是	
			总氮	/	54.04	/	/	70	是	
			石油类	/	6.43	/	/	20	是	

### 3) 噪声治理设施

根据监测结果，项目噪声经治理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，可见项目噪声治理措施降噪效果良好。

## 2、污染物排放监测结果

### 1) 废气

(1) 有组织工业废气监测结果具体见下表。

表 7-3 有组织工业废气监测结果一览表

采样点位及编号	采样日期	采样频次		检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次			
注塑废气排气筒出口 1#	2025. 4.14	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.49	3.19	3.19	60
			排放速率 (kg/h)	0.026	0.022	0.023	/
		苯乙烯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.004	<0.004	<0.004	20
			排放速率 (kg/h)	<0.000003	<0.000003	<0.000003	/
		酚类	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.3	<0.3	<0.3	15
			排放速率 (kg/h)	<0.002	<0.002	<0.002	/
		臭气浓度(无量纲)		309	354	416	2000
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		7349	7047	7199	/
	2025. 4.15	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.65	2.8	3.08	60
			排放速率 (kg/h)	0.019	0.021	0.023	/

			苯乙 烯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.004	0.006	<0.004	20
				排放速率 (kg/h)	<0.000003	<0.000003	<0.000003	/
				酚类	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.3	<0.3	<0.3
					排放速率 (kg/h)	<0.002	<0.002	<0.002
				臭气浓度(无量纲)		478	354	416
			标杆流量 m <sup>3</sup> /h		7145	7448	7475	/
			2025. 4.23	低浓 度颗 粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.1	2.1	2.2
					排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.007
				标杆流量 m <sup>3</sup> /h		3127	3126	3123
			2025. 4.24	低浓 度颗 粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0	1.9	2.1
					排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.007
				标杆流量 m <sup>3</sup> /h		3166	3161	3155
			2025. 4.23	低浓 度颗 粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0	2.0	2.2
					排放速率 (kg/h)	0.007	0.006	0.007
				标杆流量 m <sup>3</sup> /h		3443	3282	3122
			2025. 4.24	低浓 度颗 粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0	2.0	2.1
					排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.007
				标杆流量 m <sup>3</sup> /h		3112	3262	3257
			2025. 4.14	低浓 度颗 粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.2	1.4	1.4
					排放速率 (kg/h)	0.007	0.008	0.006
				标杆流量 m <sup>3</sup> /h		5629	5787	4221
			2025. 4.15	低浓 度颗 粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.6	1.4
					排放速率 (kg/h)	0.007	0.006	0.005

			标杆流量 m <sup>3</sup> /h	4627	3665	3652	/
针刺生产线棉尘排气筒出口 5#	2025. 4.14	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.2	1.1	1.5	120
			排放速率 (kg/h)	0.007	0.006	0.009	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	5875	5872	5888	/	
	2025. 4.15	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.2	1.6	120
			排放速率 (kg/h)	0.007	0.007	0.009	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	5715	5733	5527	/	
针刺生产线棉尘排气筒出口 6#	2025. 4.14	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.1	1.3	120
			排放速率 (kg/h)	0.008	0.005	0.008	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	5803	4559	5778	/	
	2025. 4.15	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.2	1.2	120
			排放速率 (kg/h)	0.006	0.005	0.004	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	4402	4399	3779	/	
针刺生产线棉尘排气筒出口 7#	2025. 4.15	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2	2	2	120
			排放速率 (kg/h)	0.01	0.01	0.01	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	4832	4987	5135	/	
	2025. 4.16	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.9	1.9	2	120
			排放速率 (kg/h)	0.009	0.009	0.01	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	4949	4937	4926	/	
针刺生产线棉尘排气筒出口 8#	2025. 4.15	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.1	2	2	120
			排放速率 (kg/h)	0.01	0.009	0.009	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	4621	4621	4315	/	
	2025. 4.16	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	2.1	2.1	120
			排放速率 (kg/h)	0.011	0.01	0.01	3.5

			标杆流量 m <sup>3</sup> /h	4916	4905	4763	/
针刺生产线棉尘排气筒出口 9#	2025. 4.15	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.9	2	1.9	120
			排放速率 (kg/h)	0.009	0.01	0.009	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		4825	4831	4989	/
	2025. 4.16	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2	2.1	2	120
			排放速率 (kg/h)	0.009	0.01	0.01	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		4702	4846	4841	/
针刺生产线棉尘排气筒出口 10#	2025. 4.23	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.1	1.5	120
			排放速率 (kg/h)	0.006	0.005	0.007	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		4645	4475	4786	/
	2025. 4.24	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.2	1.2	120
			排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.007	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		5034	5187	5331	/
针刺生产线棉尘排气筒出口 11#	2025. 4.23	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.4	1.6	120
			排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.008	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		4588	4575	4719	/
	2025. 4.24	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.6	1.2	120
			排放速率 (kg/h)	0.008	0.008	0.006	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		5317	5300	5292	/
针刺生产线棉尘排气筒出口 12#	2025. 4.23	低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.2	1.5	120
			排放速率 (kg/h)	0.006	0.005	0.007	3.5
	2025. 4.24	标杆流量 m <sup>3</sup> /h		4497	4504	4660	/
		低浓度颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.7	1.4	1.5	120
			排放速率 (kg/h)	0.008	0.007	0.007	3.5

			标杆流量 m <sup>3</sup> /h	4823	4835	4848	/
针刺生 产线棉 尘排气 筒出口 13#	2025. 4.23	低浓 度颗 粒物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	2.1	2.1	2	120
			排放速率 ( kg/h)	0.006	0.007	0.006	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		3119	3276	3122	/
	2025. 4.24	低浓 度颗 粒物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	2.1	2	1.9	120
			排放速率 ( kg/h)	0.007	0.006	0.006	3.5
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		3265	3267	3267	/
天然气 燃烧废 气排气 筒出口 14#	2025. 4.21	低浓 度颗 粒物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	2.1	2	2.1	30
			排放速率 ( kg/h)	0.025	0.024	0.025	/
		氮氧 化物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	300
			排放速率 ( kg/h)	<0.036	<0.036	<0.036	/
		二氧化 硫	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	200
			排放速率 ( kg/h)	<0.036	<0.036	<0.036	/
		氧含量%		20.8	20.7	20.7	/
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		11920	12001	12014	/
	2025. 4.22	低浓 度颗 粒物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	2.3	2.2	2	30
			排放速率 ( kg/h)	0.028	0.027	0.024	/
		氮氧 化物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	300
			排放速率 ( kg/h)	<0.036	<0.036	<0.036	/
		二氧化 硫	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	200
			排放速率 ( kg/h)	<0.036	<0.036	<0.036	/
		氧含量%		20.4	20.2	20.3	/
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		12115	12113	11971	/
天然气	2025.	低浓	实测浓度	1.9	1.9	1.8	30

燃烧废气排气筒出口 15#	4.21	度颗粒物	(mg/m <sup>3</sup> )				
			排放速率(kg/h)	0.021	0.022	0.021	/
		氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	300
			排放速率(kg/h)	<0.033	<0.034	<0.034	/
		二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	200
			排放速率(kg/h)	<0.033	<0.034	<0.034	/
		氧含量%		20.7	20.6	20.6	/
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		11128	11389	11390	/
		低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.8	2	1.9	30
			排放速率(kg/h)	0.022	0.024	0.023	/
2025. 4.22	2025. 4.22	氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	300
			排放速率(kg/h)	<0.036	<0.036	<0.036	/
		二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	200
			排放速率(kg/h)	<0.036	<0.036	<0.036	/
		氧含量%		20.4	20.6	20.3	/
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h		12135	11965	11941	/
天然气 燃烧废气排气筒出口 16#	2025. 4.21	低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.5	2.3	2.4	30
			排放速率(kg/h)	0.029	0.026	0.028	/
		氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>4</sup> )	3	<3	<3	300
			排放速率(kg/h)	<0.035	<0.035	<0.035	/
		二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	200
			排放速率(kg/h)	<0.035	<0.035	<0.035	/
		氧含量%		20.5	20.3	20.4	/

			标杆流量 m <sup>3</sup> /h	11510	11520	11660	/
2025. 4.22	低浓 度颗 粒物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	2.3	2.2	2.3	30	
		排放速率 ( kg/h)	0.027	0.026	0.027	/	
	氮氧 化物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	300	
		排放速率 ( kg/h)	<0.036	<0.036	<0.036	/	
	二氧化 硫	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	200	
		排放速率 ( kg/h)	<0.036	<0.036	<0.036	/	
	氧含量%		20.4	20.3	20.3	/	
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	11864	11856	11851	/	
2025. 4.21	低浓 度颗 粒物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	2	2.1	1.9	30	
		排放速率 ( kg/h)	0.023	0.024	0.022	/	
	氮氧 化物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	300	
		排放速率 ( kg/h)	<0.034	<0.035	<0.034	/	
	二氧化 硫	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	200	
		排放速率 ( kg/h)	<0.034	<0.035	<0.034	/	
	氧含量%		20.4	20.5	20.5	/	
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	11496	11500	11368	/	
17#	低浓 度颗 粒物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	1.9	2.1	2	30	
		排放速率 ( kg/h)	0.022	0.024	0.023	/	
	氮氧 化物	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	300	
		排放速率 ( kg/h)	<0.034	<0.035	<0.035	/	
	二氧化 硫	实测浓度 ( mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	200	
		排放速率 ( kg/h)	<0.034	<0.035	<0.035	/	

			氧含量%	20.3	20.3	20.4	/
			标杆流量 m <sup>3</sup> /h	11423	11563	11561	/
淋膜废气及撒粉废气排气筒出口 18#	2025. 4.21	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.7	2.69	2.82	60
			排放速率 (kg/h)	0.040	0.040	0.041	/
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	14904	14970	14556	/	
	2025. 4.22	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.23	2.73	2.63	60
			排放速率 (kg/h)	0.034	0.042	0.041	/
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	15449	15312	15517	/	
采样点位及编号	采样日期	采样频次		检测结果			
		采样点位		第一次	第二次	第三次	第四次
		油烟	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.1	1.1	0.1	0.1
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	食堂油烟采样口 19#	标杆流量 m <sup>3</sup> /h		13390	13824	13706	13255
		油烟	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0	0.8	0.6	0.6
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		标杆流量 m <sup>3</sup> /h	12643	12129	12264	12695	12820

由上表分析，在验收监测期间（2025年4月14日~4月25日），注塑废气非甲烷总烃排放浓度最大值为 3.49mg/m<sup>3</sup>，苯乙烯排放浓度最大值为 0.006mg/m<sup>3</sup>，酚类排放浓度最大值<0.3mg/m<sup>3</sup>，淋膜废气及撒粉废气非甲烷总烃排放浓度最大值为 2.82mg/m<sup>3</sup>，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；注塑废气臭气排放浓度最大值为 478，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 二级新改扩建标准；针刺生产线棉尘颗粒物排放浓度最大值为 2.2mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物二级排放标准；天然气燃烧废气颗粒物排放浓度最大值为 2.4mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>排放浓度最大值<3mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>排放浓度最大值<3mg/m<sup>3</sup>，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中

的二级标准；食堂油烟浓度最大值为  $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型规模标准。

(2) 厂区内无组织工业废气监测结果具体见下表。

**表 7-4 厂区内无组织工业废气监测结果一览表**

检测点位	采样日期	采样频次 检测项目	检测结果 $\text{mg}/\text{m}^3$			标准限值 $\text{mg}/\text{m}^3$
			第一次	第二次	第三次	
厂区内/20	2025.4.14	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	2.12	1.77	2.17	6.0
	2025.4.15	非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.81	1.57	1.57	6.0

由上表分析，在验收监测期间（2025年4月14日~4月15日），厂区内监控点处非甲烷总烃无组织排放  $1\text{h}$  平均浓度值范围为  $1.57\sim 2.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放浓度为  $1.835\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

(3) 厂界无组织工业废气监测结果具体见下表：

**表 7-5 厂界无组织工业废气监测结果一览表**

采样点位	采样日期	采样频次 检测项目	检测结果			参考标准
			第一次	第二次	第三次	
上风向/21	2025.4.14	总悬浮颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.379	0.391	0.399	1
		非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.88	0.87	0.83	4
		苯乙烯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	5
		酚类 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$<0.03$	$<0.03$	$<0.03$	0.08
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
	2025.4.15	总悬浮颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.37	0.409	0.391	1
		非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.91	0.97	0.96	4
		苯乙烯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	5
		酚类 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$<0.03$	$<0.03$	$<0.03$	0.08
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
	2025.4.14	总悬浮颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.402	0.401	0.412	1
		非甲烷总烃 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.05	1.04	1.05	4
		苯乙烯 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	$<1.5\times 10^{-3}$	5

			酚类 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
			臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
上风向/23	2025.4.15	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.392	0.439	0.409	1	
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.13	1.16	1.21	4	
		苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5	
		酚类 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20	
	2025.4.14	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.393	0.419	0.404	1	
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.38	1.36	1.19	4	
		苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5	
		酚类 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20	
下风向/24	2025.4.15	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.394	0.419	0.413	1	
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.19	1.15	1.14	4	
		苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5	
		酚类 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20	
	2025.4.14	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.402	0.404	0.419	1	
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.15	1.14	1.15	4	
		苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5	
		酚类 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20	
	2025.4.15	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.406	0.426	0.406	1	
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1.22	1.27	1.26	4	
		苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5	
		酚类 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.03	<0.03	<0.03	0.08	
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20	

由上表分析，在验收监测期间（2025年4月14日~4月15日），非甲烷总烃厂界无组织排放浓度最大值为1.38mg/m<sup>3</sup>，总悬浮颗粒物厂界无组织排放浓度

最大值为  $0.439\text{mg}/\text{m}^3$ , 均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9规定的企业边界大气污染物浓度限值; 苯乙烯厂界无组织排放浓度 $<0.0015\text{mg}/\text{m}^3$ , 总悬浮颗粒物厂界无组织排放浓度最大值为 $0.439\text{mg}/\text{m}^3$ , 酚类厂界无组织排放浓度 $<0.03\text{mg}/\text{m}^3$ , 均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值; 臭气厂界无组织排放浓度 $<10$ , 达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界标准。

厂区气象数据见下表。

表7-6 厂区气象数据一览表

采样日期	频次	天气情况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	气温 (°C)
2025.4.14	第一次	晴	西北	3.5	100.6	21.2
	第二次	晴	西北	3.4	100.6	22.6
	第三次	晴	西北	3.1	100.6	23.4
	第一次(臭气浓度)	晴	西北	3.5	100.6	21.2
	第二次(臭气浓度)	晴	西北	3.1	100.6	23.4
	第三次(臭气浓度)	晴	西北	3.2	100.4	21.8
2025.4.15	第一次	晴	西北	3.4	100.6	24.5
	第二次	晴	西北	3.3	100.6	24.1
	第三次	晴	西北	3.4	100.7	23.1
	第一次(臭气浓度)	晴	西北	3.4	100.6	24.5
	第二次(臭气浓度)	晴	西北	3.4	100.7	23.1
	第三次(臭气浓度)	晴	西北	3.1	100.8	21.3

## 2) 废水

生活污水监测结果具体见下表。

表7-7 废水监测结果一览表

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果					参考标准
		检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围	
生活污水排放口 1#	2025.04.14	样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	/	/
		pH 值(无量纲)(温度°C)	6.4 (20.3)	6.5 (20.2)	6.4 (20.3)	6.4 (20.2)	6.4~6.5	6~9
		化学需氧量(mg/L)	472	476	468	464	470	500
		悬浮物	44	42	43	40	42.250	400

			(mg/L)					
2025.0 4.15	五日生化需氧量 (mg/L)	266	247	251	254	254.5	300	
		1.86	1.81	1.76	1.84	1.818	20	
		5.40	5.51	5.55	5.46	5.480	8	
		31.1	31.4	30.8	31.7	31.250	35	
		65.7	57.8	64.4	66.0	63.475	100	
	样品性状	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	浅黄微浑	/	/	
	pH值(无量纲)(温度°C)	6.7 (21.6)	6.7 (21.5)	6.6 (21.6)	6.6 (21.7)	6.6~6.7	6~9	
	化学需氧量(mg/L)	474	470	475	478	474.25 0	500	
	悬浮物(mg/L)	47	49	50	45	47.750	400	
	五日生化需氧量(mg/L)	246	232	240	226	236	300	

2025.0 4.15	阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.25	1.24	1.24	1.25	1.245	20	
		4.49	4.53	4.64	4.57	4.558	8	
		25.2	25.7	24.9	26.0	25.450	35	
		24.6	23.4	64.4	66.0	44.6	100	
	动植物油 (mg/L)							

由上表分析可得，在验收监测期间（2025年4月14日~4月15日），在生活污水总排放口，废水的pH排放范围6.4~6.7；COD最大日均排放浓度为474.25mg/L；悬浮物最大日均排放浓度47.75mg/L；五日生化需氧量最大日均排放浓度为254.5mg/L；LAS最大日均排放浓度为1.245mg/L；动植物油最大日均排放浓度为63.475mg/L，皆达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准。氨氮最大日均排放浓度为31.25mg/L；总磷最大日均排放浓度为4.558mg/L；均达

到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中有关标准。

### 3) 噪声

厂界环境噪声监测结果具体见下表:

**表 7-8 厂界环境噪声监测结果一览表**

检测日期	检测点位	实测值 dB(A)			
		检测时间	检测结果(昼间)	检测时间	检测结果(夜间)
2025.0 4.14	厂界东侧	16:16-16:26	57.1	22:11-22:21	51.8
	厂界南侧	16:03-16:13	58.1	22:24-22:34	49.5
	厂界西侧	15:50-16:00	56.8	22:36-22:46	51.5
	厂界北侧	16:29-16:39	60.9	22:48-22:58	48.7
2025.0 4.15	厂界东侧	13:03-13:13	58.7	22:00-22:10	49.9
	厂界南侧	12:51-13:01	59.7	22:12-22:22	49.3
	厂界西侧	12:36-12:46	58.7	22:47-22:57	52.7
	厂界北侧	13:17-13:327	59.7	22:34-22:44	54.4
标准限值 dB(A)		65		55	

由表 7-8 分析, 在验收监测期间(2025 年 4 月 14 日~4 月 15 日), 项目厂界四周昼间噪声范围 57.1~60.9dB(A); 夜间噪声范 49.3~54.4dB(A), 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

### 4) 污染物排放总量核算

本项目环评主要污染物排放量为: VOCs2.959t/a、颗粒物 1.529t/a、SO<sub>2</sub>0.122t/a、NO<sub>x</sub>5.685t/a。根据验收监测报告, 企业实际 VOCs、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放量见下表。

**表 7-9 废气总量核算对比情况表**

总量控制项目	排放口	年有效工作时间(h)	出口平均排放速率(kg/h)	实际排放量(t/a)	环评审批量(t/a)	是否满足总量控制要求
VOCs	DA001	6510	0.023	0.145	2.959	是
	DA018	6510	0.040	0.259		

颗粒物	DA002	6510	0.006	0.041	1.529	是
	DA003	6510	0.007	0.042		
	DA004	6510	0.007	0.042		
	DA005	6510	0.008	0.049		
	DA006	6510	0.006	0.039		
	DA007	6510	0.010	0.063		
	DA008	6510	0.010	0.064		
	DA009	6510	0.010	0.062		
	DA010	6510	0.006	0.040		
	DA011	6510	0.007	0.046		
	DA012	6510	0.007	0.043		
	DA013	6510	0.006	0.041		
	DA014	6510	0.026	0.166		
	DA015	6510	0.022	0.143		
	DA016	6510	0.028	0.178		
	DA017	6510	0.023	0.150		
NO <sub>x</sub>	DA014	6510	/	少量	5.685	是
	DA015	6510	/	少量		
	DA016	6510	/	少量		
	DA017	6510	/	少量		
SO <sub>2</sub>	DA014	6510	/	少量	0.122	是
	DA015	6510	/	少量		
	DA016	6510	/	少量		
	DA017	6510	/	少量		

由上表分析，企业 VOCs 实际排放量为 0.404t/a、颗粒物实际排放量为 1.292t/a、SO<sub>2</sub> 实际排放量为少量、NO<sub>x</sub> 实际排放量为少量，符合环评及批复中的总量控制要求。

## 八、验收监测结论

### 1、环保设施调试运行效果

#### 1) 环保设施处理效率监测结果

##### (1) 废气

在验收监测期间，注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、酚类）、淋膜废气（非甲烷总烃）及撒粉废气（非甲烷总烃）排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值，注塑废气（臭气浓度）达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2二级新改扩建标准；针刺生产线棉尘（颗粒物）排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物二级排放标准；天然气燃烧废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）排放浓度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》表2中的二级标准；食堂油烟浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中的大型规模标准；

在验收监测期间，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度均达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

在验收监测期间，厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯、酚类无组织排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值，臭气浓度排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物排放标准值。

##### (2) 废水

项目废水主要为生活污水和冷却循环水。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终经杭州湾新区北部污水处理厂处理达标后排入九塘江；冷却水循环不外排。

根据监测结果，生活污水排水口的pH值、悬浮物、化学需氧量、动植物油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准（其中氨氮、总磷排放浓度均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准）。

##### (3) 噪声

在验收监测期间，项目厂界四周昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。可见项目噪声治理措施降噪效果良好。

#### (4) 固体废物贮存、处置控制措施

废液压油、废机油、废润滑油、废油桶、废抹布、废活性炭、废空桶、废洗模水等危废经分类收集后委托有资质单位安全处置。废针织面料边角料、废无纺布边角料、废包装袋、废棉尘属于一般工业废物，收集暂存后委托固废公司处理。生活垃圾委托环卫清运。

#### 2) 污染物排放监测结果与总量核算

本项目环评中总量控制指标为 VOCs 2.959t/a、颗粒物 1.529t/a、SO<sub>2</sub> 0.122t/a、NO<sub>x</sub> 5.685t/a。根据废气监测结果，本项目 VOCs 实际排放量为 0.404t/a、颗粒物实际排放量为 1.292t/a、SO<sub>2</sub> 实际排放量为少量、NO<sub>x</sub> 实际排放量为少量，符合环评中的总量控制要求。

综上，根据监测及环境管理检查结果：拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目在建设至竣工期间，能严格执行环保“三同时”制度；针对生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废建设了相应的环保设施，生产中产生的废气、废水、噪声经处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求，采取的污染防治措施有效可行，固废均得到妥善处理；我公司认为拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目的建设基本达到国家对建设项目竣工环境保护验收方面的要求，满足项目竣工环境保护验收的条件。

### 2、工程建设对环境的影响

根据监测及环境管理检查结果，项目各污染物经处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求，采取的污染防治措施有效可行。

## 附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：拓普滑板底盘（宁波）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

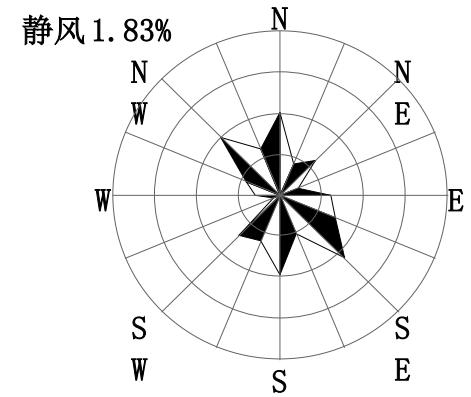
建设单位	项目名称	拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目					项目代码	2203-330252-04-01-382721	建设地点	浙江省宁波市杭州湾新区平源路 168 号		
	行业类别 (分类管理名录)	C3670 汽车零部件及配件制造					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中 心经度/维度	121°16'52.626", 30°21'51.718"		
	设计生产能力	年产 30 万套新能源汽车智能座舱整车声学包					第一阶段实际生产 能力	年产 20 万套新能源汽车智能座舱整车声学包		环评单位	浙江甬缘环保科技有限公司	
	报告表文件审批机 关	宁波前湾新区生态环境局					审批文号	甬新环建[2023]30 号	环评文件类型	环境影响报告表		
	开工时期	2024 年 11 月 13 日					竣工日期	2025 年 3 月 10 日	排污登记申领 时间	2023.06.02		
	环保设施设计单位	宁波沁洁环境科技有限公司					环保设施施工单位	宁波沁洁环境科技有限公司	本工程排污许 可证编号			
	验收单位	拓普滑板底盘（宁波）有限公司					环保设施监测单位	港成检测科技（宁波）有限 公司	验收监测时工 况	64.5%		
	投资概算（万元）	140000					环保投资总概算（万 元）	1400	所占比例 (%)	1		
	实际总投资（万元）	87700					实际环保投资（万 元）	739	所占比例 (%)	0.84		
	污水治理（万元）	16	废气治理（万元）	671	噪声治理（万 元）	18	固体废物治理（万 元）	34	绿化及生态 (万元)		其他 (万元)	/
新增污水处理设施 能力	/					新增废气处理设施 能力	/	年平均工作时 间	6510			
运营单位	拓普滑板底盘（宁波）有限公司					运营单位社会统一 信用代码（或组织机 构代码）	91330201MA7FLHGH5KW	验收时间	2025 年 5 月			

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(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(万吨/年)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	少量	/	/	少量	少量	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	1.292	/	/	1.292	1.292	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	少量	/	/	少量	少量	/	/
VOCs	/	/	/	/	/	0.404	/	/	0.404	0.404	/	/	/
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

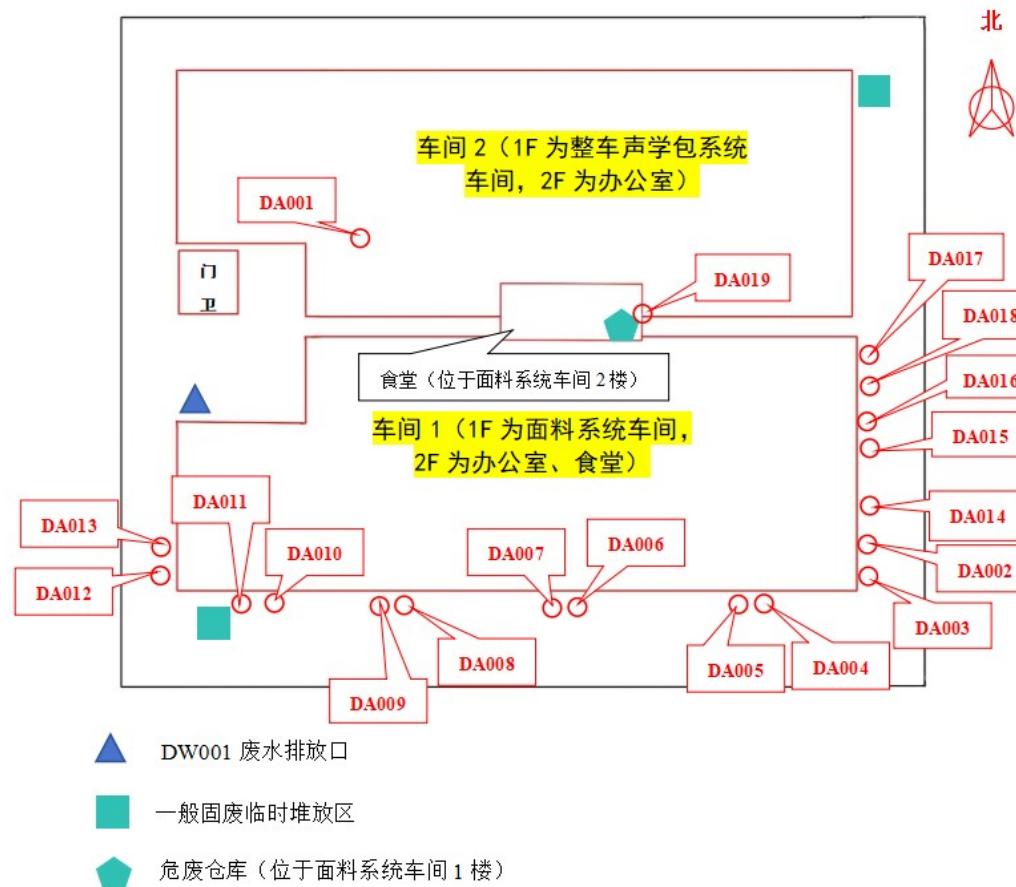
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12)=(6)-(8)-(11)$ ， $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$ 。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

## 附图

附图 1 项目地理位置图



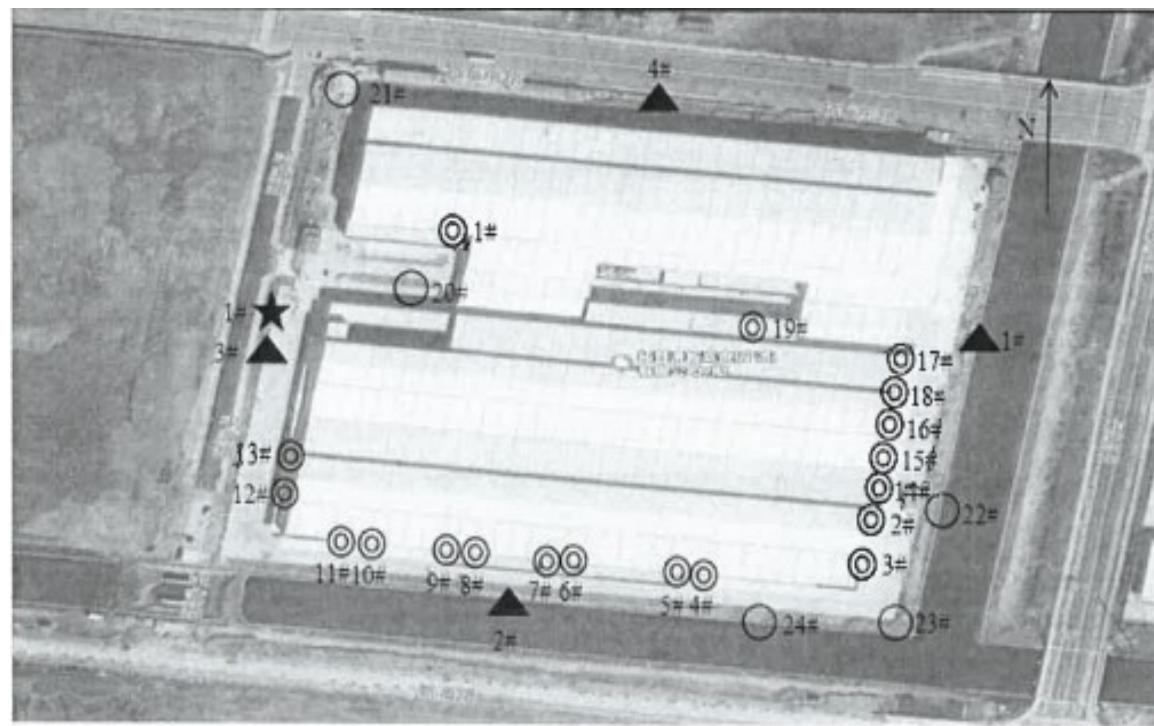
附图 2 厂区总平面图



附图3 周边环境现状图



附图 4 监测点位图



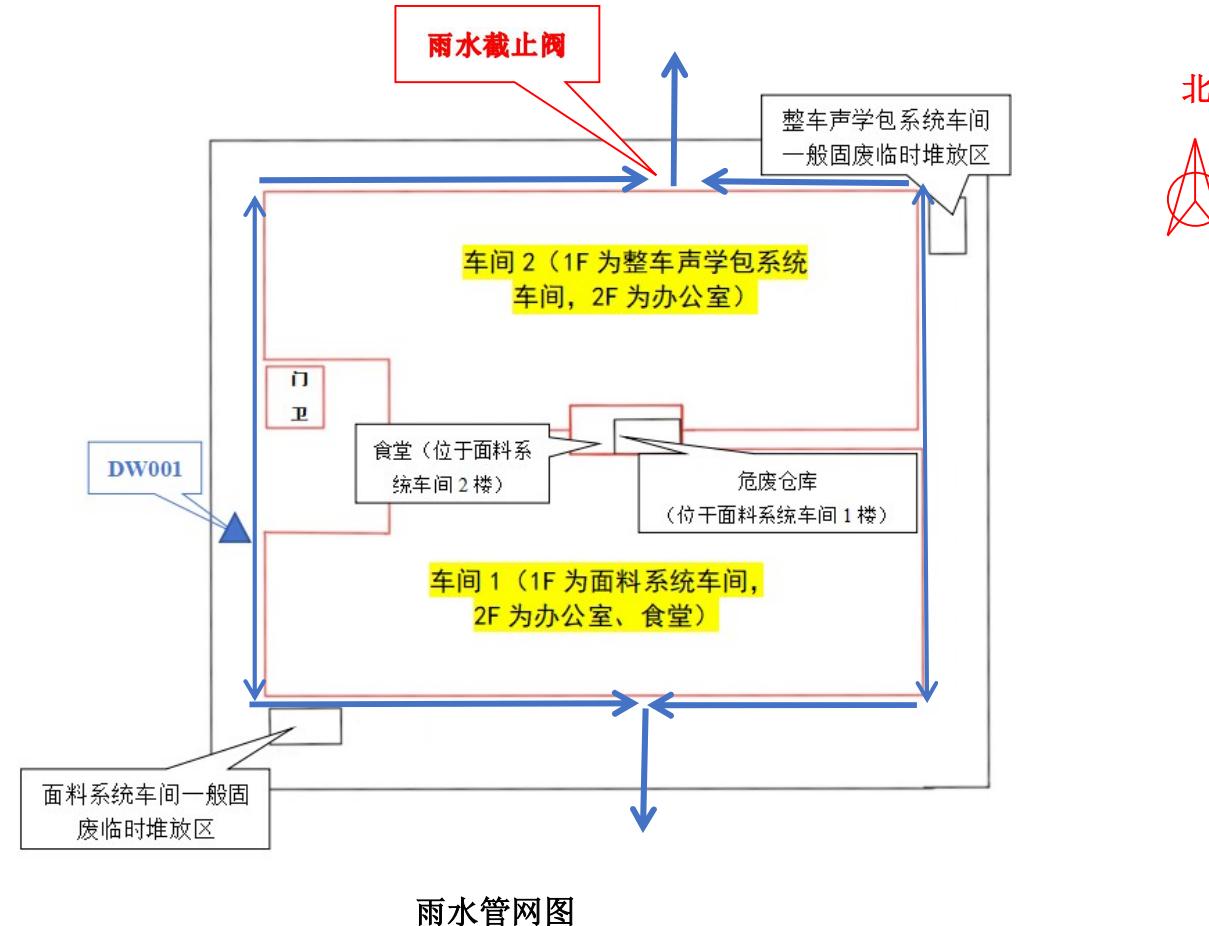
◎ 有组织废气监测点

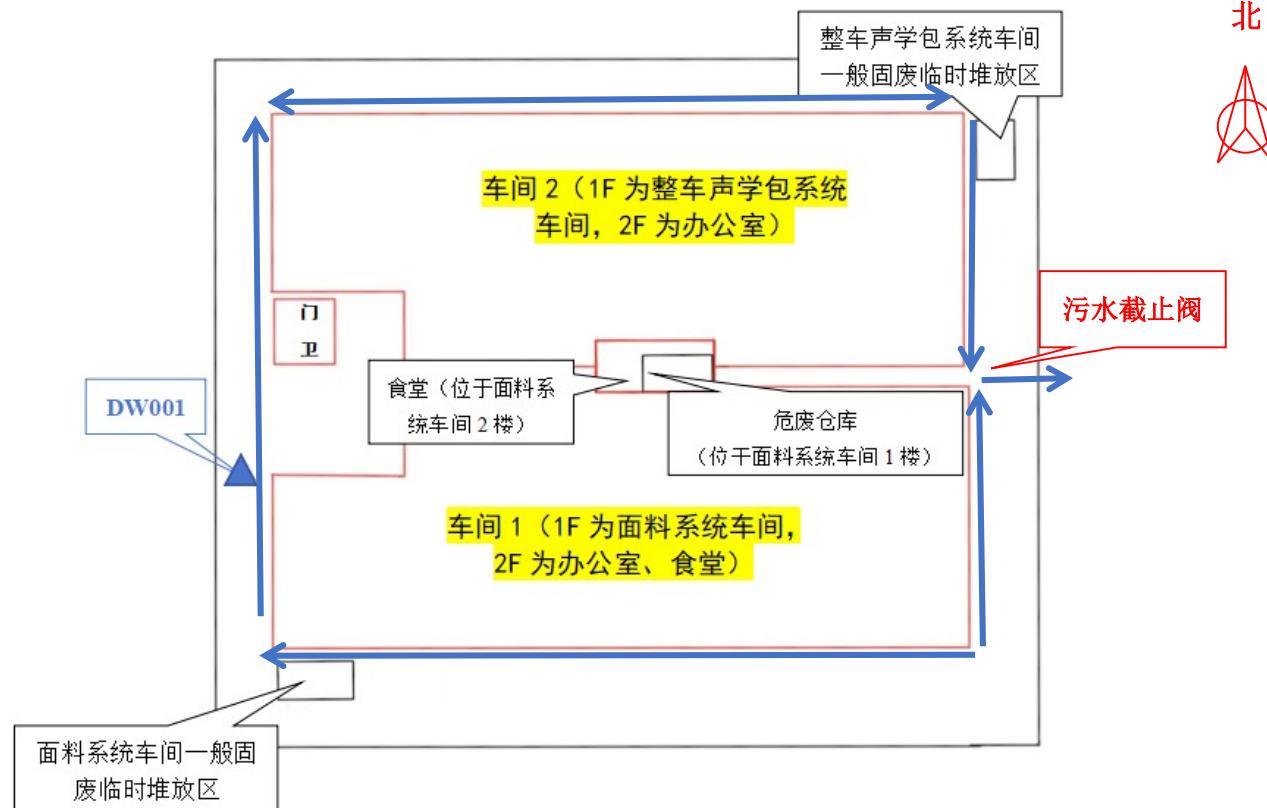
★ 废水监测点

▲ 噪声监测点

○ 无组织废气监测点

附图 5 雨污管网图





污水管网图

附图 6 竣工、调试日期公示



## 附件

### 附件 1 项目环评批复

# 宁波前湾新区生态环境局文件

甬新环建〔2023〕30号

## 关于拓普滑板底盘（宁波）有限公司《新能源汽车智能座舱系统项目环境影响报告表》的批复

拓普滑板底盘（宁波）有限公司：

你公司递交的由浙江甬绿环保科技有限公司编制的《新能源汽车智能座舱系统项目环境影响报告表》及相关材料收悉。我局经审查，现批复如下：

一、根据环境影响报告表的结论，同意你公司在宁波杭州湾新区甬新III202114#地块的已建厂房实施本项目。项目取消原审批的“年产50万套汽车内饰功能件项目”建设，设置注塑件产线、内饰件产线、面料产线及检测设备等，形成年产30万套新能源汽车智能座舱整车声学包的能力。厂区四址：东侧、南侧均为规划河道，西侧为规划平源路，北侧为玉海东路。环境影响报告表经批复后，作为本项目建设及日常运行管理环境保护工作的

依据。

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

(一) 项目排水实行雨污分流。生活污水经隔油池、化粪池等预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准和 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相应限值后接入市政污水管网。水切割废水过滤后回用，冷却水循环使用，不得排放。

(二) 做好项目废气污染防治工作。注塑废气、模压废气、发泡和脱模废气、淋膜和撒粉废气均经活性炭吸附处理后排放，排放标准均执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 和 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 限值；针刺棉尘废气经布袋除尘器设备处理后排放，排放标准执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准；天然气燃烧废气排放满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315 号)文规定的限值；上述有组织废气均通过不低于 15 米高排气筒排放。食堂油烟排放须符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中规定要求。做好项目无组织废气污染防治工作，无组织废气排放须符合相应标准中规定限值。

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

(四) 生产过程中产生的固体废物分类收集，及时回收利用，

及时委托相关部门处置。按规范要求设置危险废物暂存仓库，各类危险废物按规范依法处置。

(五) 做好各项风险防范措施，及时编制应急预案并报我局备案，加强各类化学品运输、装卸、储存、使用过程中的监控和管理，防止火灾、泄漏等各类风险事故发生。

三、本项目实施后，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别核定为 0.122 吨/年、5.685 吨/年，主要污染物排放总量须通过排污权（或总量）交易取得；VOC 排放总量新增 0.589t/a，重新核定为 2.959t/a，新增量按 1:1 调剂来源于宁波惠康国际工业有限公司年产 650 万台智能家电生产线技改项目减排量。

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



宁波前湾新区生态环境局

2023年5月23日印发

## 附件2 固体废物委托处置协议

### 废包装物（桶）委托处置合同

签订时间：2025年4月18日

合同编号：HMSHJ 2025-

甲方（委托方）：拓普滑板底盘（宁波）有限公司  
地址：浙江省宁波杭州湾新区平源路168号

乙方（受托方）：浙江黑猫神环境科技有限公司  
地址：浙江省诸暨市陶朱街道丰达路9号

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律法规对工业危险废物的相关规定，甲方在生产过程中产生的以下危险废物，不得随意弃置或转移，应当依法集中处理：

废包装物（桶），即含有沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过程吸附介质（HW49其他废物，废物代码：900-041-49）（HW08含矿物油废物，废物代码：900-249-08）

乙方作为具有处理工业危险废物的合法专业机构，甲方同意由乙方处理其废包装物（桶）。甲乙双方现就上述废包装物（桶）处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，双方共同遵照执行：

#### 一、甲方合同义务

1、甲方生产过程中所形成的废包装物（桶）交予乙方处理。甲方应事先通知乙方具体的收运时间、地点、数量等。

2、甲方应将各类废包装物（桶）分类存储于危险废物暂存设施内，危险废物暂存设施应布局合理，防风雨、防渗漏，并按工业危废标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方的废包装物（桶）内不可混入其他杂物（如残渣、废液及其他废弃物等），以便乙方处理及保障操作安全。若甲方待转运的废包装物（桶）含有残留物（残留物重量不得超过3%），乙方可根据实际情况针对该部分残渣或残留物额外收取处置费用或拒收。

4、危废运输需甲方向乙方提前进行申请，甲乙双方沟通后约定运输时间。甲方应将待处理的工业废物集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路，作业场地。乙方委托的运输公司车辆在约定时间到达甲方场地后，甲方需第一时间安排叉车及人员进行危险废物的装车工作。

5、甲方承诺并保证提供给乙方的废包装物（桶）不出现下列异常情况：

①废包装物（桶）中存在未列入本合同的品种【特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）】；

②两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一废包装物（桶）；

③废包装物（桶）内混入其他各类杂物（如工业残渣、废液、生活垃圾及其他废弃物等）；

- 1 - / 5



④废包装物（桶）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；  
⑤其他违反工业废包装物（桶）运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

6、如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何违约责任。

## 二、乙方合同义务

1、乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可范围内对甲方委托处置的废包装物（桶）进行规范综合利用，并按照国家有关规定承担处理中产生的相应责任。

2、在合同有效期内，乙方应具备处理相应危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有的相关证件合法有效。

3、乙方应协助甲方办理《危险废物交换、转移计划审批表》审批手续。

4、乙方对其从业人员应做到严格要求，规范管理，并制定切实有效的工作制度，加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训，熟悉本岗位工作流程和规范要求，做到对危险废物规范收集，安全处置。并遵守甲方现场的相应环境以及安全管理要求。

## 三、危险废物的计量

1、计量称重以乙方地磅为准。乙方地磅免费称重，对于磅单有异议，甲方可提供地磅单向乙方地磅单核对；如出现吨位数相差大的情况，双方另行协商。

2、甲乙双方交接废包装物（桶）时，必须按当地环保部门相关要求认真填写《危险废物转移联单》内的各项内容，作为合同双方核对工业废包装物（桶）种类、数量以及收取处置费用的凭证。

## 四、危险废物的运输和转接责任

1、本协议内危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》的相关要求进行，须委托有资质的运输单位承运。乙方负责联系符合有资质的危险废物运输方到甲方运输危险废物，运输费由乙方承担。

2、若发生意外或事故，甲方交由乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收后，责任由乙方自行承担。但甲方未向乙方明示的隐藏风险由甲方承担。但本合同另有约定除外。

## 五、服务处置内容和结算方式

1、服务处置内容：危险废物名称、危废代码、种类、年申报量如下：

序号	危废名称	危废代码	规格	材质	产量 (吨/年)	性状	备注
1	废包装桶	900-041-49		铁/塑料	52	固态	
2	废包装桶	900-249-08		铁/塑料	1	固态	
3	废包装桶	900-041-49		铁/塑料	1	固态	需泄压类

2、结算方式：乙方按危险废物的实际接受数量及当时的单价向甲方计取废包

- 2 - / 5

装物（桶）处置费用，并根据实际应收费用向甲方开具对应的 6%增值税专用发票，甲方收到发票后 10 个工作日内将处置费用款项银行电汇付清。

3、乙方结算账户：【浙江黑猫神环境科技有限公司】收款开户银行名称：【中国银行诸暨暨阳支行】收款银行账号：【402675102889】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本合同付款义务。如果甲方未按双方合同约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方的废物收集，直至费用付清为止。

#### 六、违约责任

1、合同双方中有一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，如在 10 日内未进行改正，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

2、若甲方违反第一条第五款，发生事故的，乙方有权根据相关法律上报环境保护行政主管部门。

#### 七、特别约定

1、合同双方须按照相关环境法律法规和当地环保部门相关要求对危废进行转移、利用。

2、合同列明的收费标准根据市场行情更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，双方协商后重新签订补充协议确定调整后的价格。

3、合同执行期间，如因政策变更、许可证变更、主管机关要求、或其他不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集处置业务，并且不承担由此带来的一切责任；

4、为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务，上述工业废物（液）处理处置年预计量为本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

#### 八、不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，可以免于承担违约责任。

#### 九、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交甲方所在地人民法院诉讼解决。

#### 十、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

#### 十一、合同其他事宜

1、本合同有效期自【2025】年【4】月【18】日起至【2026】年【4】月【17】日止，并可于合同终止前 15 日内由任意一方提出合同续签，经双方协商一致后签订新的委托合同。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、本合同一式三份，双方各持一份。另一份上交乙方当地环保部门备案。

4、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

甲方（盖章）：

代表：

手机：13777560794

日期：2025.4.18



乙方（盖章）：

代表：

手机：

日期：



## 补充协议

甲方（委托方）：拓普滑板底盘（宁波）有限公司  
地址：浙江省宁波杭州湾新区平源路168号

乙方（受托方）：浙江黑猫神环境科技有限公司  
地址：浙江省诸暨市陶朱街道丰达路9号

经甲乙双方友好协商，达成以下条款：

序号	危废名称	危废代码	规格	材质	产量 (吨/年)	处置费 (元/吨)	备注
1	废包装桶	900-041-49		铁/塑料	52	1900	含运费
2	废包装桶	900-249-08		铁/塑料	1	1900	含运费
3	废包装桶	900-041-49		铁/塑料	1	2700	含运费 需泄压类空瓶（除胶剂、 WD40等空瓶）
备注	1. 以上报价含税含运； 2. 废包装桶内残留物不得超过3%，如不符合，一切产生的费用有甲方承担。						

甲方（盖章）：

代表：\_\_\_\_\_

手机：\_\_\_\_\_ 13777560794

日期：\_\_\_\_\_ 2025-4-18

乙方（盖章）：

代表：\_\_\_\_\_

手机：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

附件3 检测报告



报告编号: HJ-250414-003

2 4 1 1 1 2 0 5 4 1 6 5

# 检 测 报 告

报告编号: HJ-250414-003

检测类别: 委托检测

受检单位: 拓普滑板底盘（宁波）有限公司

报告编号  
HJ-250414-003





报告编号: HJ-250414-003

## 声 明

- 1、本公司保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责；
- 2、本报告无批准人签名，或涂改，或未加港成检测科技（宁波）有限公司红色“检测报告专用章”及其骑缝章均无效；
- 3、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；样品为委托单位自送样时，样品信息为委托方自送样样品原标识；
- 4、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，无法有效保存的样品和超过样品保存期的样品不做复检；
- 5、未经本公司书面允许，对本检测报告复印、局部复印等均属无效，本公司不承担任何法律责任；
- 6、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

### 联系方式

单位名称：港成检测科技（宁波）有限公司

地址：浙江省宁波市北仑区新碶街道大港三路 36 号 6 幢 6 号二层-4

邮编：315800

电话：15858469127



报告编号: HJ-250414-003

## 检测报告

### 一、基本信息

委托单位	拓普滑板底盘(宁波)有限公司	委托人/联系信息	/
受检单位	拓普滑板底盘(宁波)有限公司	受检单位地址	浙江省宁波市杭州湾新区拓为路10号
样品来源	采样	采样日期	2025.04.14-2025.04.24
样品类别	有组织废气、无组织废气、废水、噪声	接样日期	2025.04.14-2025.04.24
		检测日期	2025.04.14-2025.04.25
检测项目	检测依据	主要设备名称及编号	
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	智能烟尘烟气分析仪 (GCJC-LAB-058、059) 孔口流量计 (GCJC-LAB-028) 恒温恒湿称重系统(GCJC-LAB-033) 十万分之一天平 (GCJC-LAB-034) 恒温鼓风干燥箱 (GCJC-LAB-012)	
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	气相色谱仪 (GCJC-LAB-001)	
二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	智能烟尘烟气分析仪 (GCJC-LAB-058)	
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)	智能烟尘烟气分析仪 (GCJC-LAB-058)	
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 (HJ 1077-2019)	红外分光测油仪 (GCJC-LAB-002)	
苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附 -热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	GC-2010Pro 气相色谱仪 H552	
酚类	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999	752N 紫外可见分光光度计 H770	
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	
排气流量、排气流速、排气温度、排气压力、水分含量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	智能烟尘烟气分析仪 (GCJC-LAB058、059)	
烟气含氧量	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年) 5.2.6.3	智能烟尘烟气分析仪 (GCJC-LAB-058)	



报告编号: HJ-250414-003

总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	智能综合大气采样器 (GCJC-LAB-020-021-022-023) 孔口流量 (GCJC-LAB-028) 三杯式风向风速仪(GCJC-LAB-030) 空盒气压 (GCJC-LAB-031) 温湿度计 (GCJC-LAB-032) 恒温恒湿称重系统(GCJC-LAB-033) 十万分之一天平 (GCJC-LAB-034)
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 (GCJC-LAB-001)
苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	GCMS-QP2010SE 气相色谱-质谱联用仪 H511
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (GCJC-LAB-016) 声校准器 (GCJC-LAB-019)
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH/电导二合一仪 (GCJC-LAB-008)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 (GCJC-LAB-003)
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 (GCJC-LAB-003)
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 (GCJC-LAB-013)
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 (GCJC-LAB-009) 恒温鼓风干燥箱 (GCJC-LAB-011)
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 (GCJC-LAB-003)
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (GCJC-LAB-002)
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (GCJC-LAB-002)
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/
备注:		/

编制人: 王何平

审核人: 3132 杨

批准人: 高



港成检测科技(宁波)有限公司

第 4 页 / 共 17 页



报告编号: HJ-250414-003

**二、检测结果:**

表 1-1: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目		检测结果			标准限值	
				第一次	第二次	第三次		
注塑废气排气筒出口①# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 4	非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.49	3.19	3.19	60	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
		苯乙烯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.004	<0.004	<0.004	20	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
			实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.3	<0.3	<0.3	15	
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	
		臭气浓度 (无量纲)		309	354	416	2000	
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		7349	7047	7199	/	
		注塑废气排气筒出口②# (排气筒高度约15m)	非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.65	2.80	3.08	60
				排放速率 kg/h	/	/	/	
			苯乙烯	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.004	0.006	<0.004	20
				排放速率 kg/h	/	/	/	
			酚类	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.3	<0.3	<0.3	15
				排放速率 kg/h	/	/	/	
			臭气浓度 (无量纲)		478	354	416	2000
			标干流量 m <sup>3</sup> /h		7145	7448	7475	/

备注: 臭气浓度、苯乙烯、酚类为分包项目。分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2504171 号。臭气浓度、苯乙烯、酚类本公司无资质。



报告编号: HJ-250414-003

表 1-2: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
针刺生产线棉尘排气筒出口Ø4# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 4	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.2	1.4	1.4	120
			排放速率 kg/h	0.007	0.008	0.006	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	5629	5787	4221	/
针刺生产线棉尘排气筒出口Ø4# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 5	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.6	1.4	120
			排放速率 kg/h	0.007	0.006	0.005	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	4627	3665	3652	/
针刺生产线棉尘排气筒出口Ø5# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 4	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.2	1.1	1.5	120
			排放速率 kg/h	0.007	0.006	0.009	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	5875	5872	5888	/
针刺生产线棉尘排气筒出口Ø5# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 5	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.2	1.6	120
			排放速率 kg/h	0.007	0.007	0.009	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	5715	5733	5527	/
针刺生产线棉尘排气筒出口Ø6# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 4	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.1	1.3	120
			排放速率 kg/h	0.008	0.005	0.008	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	5803	4559	5778	/
针刺生产线棉尘排气筒出口Ø6# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 5	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.2	1.2	120
			排放速率 kg/h	0.006	0.005	0.004	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	4402	4399	3779	/
淋膜废气及撒粉废气排气筒出口Ø18# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 1	非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.70	2.69	2.82	60
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	14904	14970	14556	/
淋膜废气及撒粉废气排气筒出口Ø18# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 2	非甲烷总烃	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.23	2.73	2.63	60
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	15449	15312	15517	/

备注: 排放限值由委托方提供。



报告编号: HJ-250414-003

表 1-3: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目		检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次			
针刺生产线棉尘排气筒出口⑦# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 5	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.0	2.0	2.0	120
			排放速率 kg/h	0.010	0.010	0.010	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	4832	4987	5135	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑦# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 6	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.9	1.9	2.0	120
			排放速率 kg/h	0.009	0.009	0.010	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	4949	4937	4926	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑧# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 5	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.0	2.0	120
			排放速率 kg/h	0.010	0.009	0.009	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	4621	4621	4315	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑧# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 6	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.2	2.1	2.1	120
			排放速率 kg/h	0.011	0.010	0.010	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	4916	4905	4763	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑨# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 5	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.9	2.0	1.9	120
			排放速率 kg/h	0.009	0.010	0.009	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	4825	4831	4989	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑨# (排气筒高度约15m)	2025.04.1 6	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.0	2.1	2.0	120
			排放速率 kg/h	0.009	0.010	0.010	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	4702	4846	4841	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑬# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 3	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.1	2.0	120
			排放速率 kg/h	0.006	0.007	0.006	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	3119	3276	3122	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑬# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 4	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.0	1.9	120
			排放速率 kg/h	0.007	0.006	0.006	3.5
			标干流量 m <sup>3</sup> /h	3265	3267	3267	/

备注: 排放限值由委托方提供。



报告编号: HJ-250414-003

表 1-4: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
针刺生产线棉尘排气筒出口②# (排气筒高度约15m)	2025.04.23	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.1	2.2	120
		低浓度颗粒物	排放速率 kg/h	0.006	0.006	0.007	3.5
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		3127	3126	3123	/
针刺生产线棉尘排气筒出口②# (排气筒高度约15m)	2025.04.24	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.0	1.9	2.1	120
		低浓度颗粒物	排放速率 kg/h	0.006	0.006	0.007	3.5
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		3166	3161	3155	/
针刺生产线棉尘排气筒出口③# (排气筒高度约15m)	2025.04.23	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.0	2.0	2.2	120
		低浓度颗粒物	排放速率 kg/h	0.007	0.006	0.007	3.5
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		3443	3282	3122	/
针刺生产线棉尘排气筒出口③# (排气筒高度约15m)	2025.04.24	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.0	2.0	2.1	120
		低浓度颗粒物	排放速率 kg/h	0.006	0.006	0.007	3.5
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		3112	3262	3257	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑩# (排气筒高度约15m)	2025.04.23	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.1	1.5	120
		低浓度颗粒物	排放速率 kg/h	0.006	0.005	0.007	3.5
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		4645	4475	4786	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑩# (排气筒高度约15m)	2025.04.24	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.2	1.2	120
		低浓度颗粒物	排放速率 kg/h	0.008	0.006	0.006	3.5
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		5034	5187	5331	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑪# (排气筒高度约15m)	2025.04.23	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.4	1.6	120
		低浓度颗粒物	排放速率 kg/h	0.006	0.006	0.008	3.5
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		4588	4575	4719	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑪# (排气筒高度约15m)	2025.04.24	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.6	1.2	120
		低浓度颗粒物	排放速率 kg/h	0.008	0.008	0.006	3.5
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		5317	5300	5292	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑫# (排气筒高度约15m)	2025.04.23	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.2	1.5	120
		低浓度颗粒物	排放速率 kg/h	0.006	0.005	0.007	3.5
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		4497	4504	4660	/
针刺生产线棉尘排气筒出口⑫# (排气筒高度约15m)	2025.04.24	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.7	1.4	1.5	120
		低浓度颗粒物	排放速率 kg/h	0.008	0.007	0.007	3.5
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		4823	4835	4848	/

备注: 排放限值由委托方提供。



报告编号: HJ-250414-003

表 1-5: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目	检测结果			标准限值	
			第一次	第二次	第三次		
天然气燃烧废气排气筒出口①14# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 1	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.1	2.0	2.1	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	300
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	200
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		含氧量%		20.8	20.7	20.7	/
天然气燃烧废气排气筒出口①14# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 2	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.3	2.2	2.0	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3	3	3	300
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	200
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		含氧量%		20.4	20.2	20.3	/
天然气燃烧废气排气筒出口①15# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 1	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.9	1.9	1.8	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	300
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	200
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		含氧量%		20.7	20.6	20.6	/
天然气燃烧废气排气筒出口①15# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 2	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.8	2.0	1.9	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	300
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	200
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		含氧量%		20.4	20.6	20.3	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		12115	12113	11971	/
		备注: 排放限值由委托方提供。					



报告编号: HJ-250414-003

表 1-6: 有组织废气检测结果

采样点位及编号	采样时间	检测项目	检测结果			标准限值	
			第一次	第二次	第三次		
天然气燃烧废气排气筒出口@16# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 1	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.5	2.3	2.4	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	3	<3	<3	300
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	200
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		含氧量%		20.5	20.3	20.4	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		11510	11520	11660	/
天然气燃烧废气排气筒出口@16# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 2	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.3	2.2	2.3	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	300
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	200
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		含氧量%		20.4	20.3	20.3	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		11864	11856	11851	/
天然气燃烧废气排气筒出口@17# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 1	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.0	2.1	1.9	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	300
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	200
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		含氧量%		20.4	20.5	20.5	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		11496	11500	11368	/
天然气燃烧废气排气筒出口@17# (排气筒高度约15m)	2025.04.2 2	低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.9	2.1	2.0	30
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	300
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	200
			排放速率 kg/h	/	/	/	/
		含氧量%		20.3	20.3	20.4	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		11423	11563	11561	/

备注: 排放限值由委托方提供。



报告编号: HJ-250414-003

表 1-7: 有组织废气检测结果

采样点位及 编号	采样时 间	检测项目		检测结果					标准 限 值
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
食堂油烟采 样口①@19# (排气筒高 度约 15m)	2025.4.1 4	油 烟	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.1	1.1	0.1	0.1	1.7	2.0
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		13390	13824	13706	13255	14146	/

备注: 排放限值由委托方提供。

采样点位及 编号	采样时 间	检测项目		检测结果					标准 限 值
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
食堂油烟采 样口①@19# (排气筒高 度约 15m)	2025.4.1 5	油 烟	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.0	0.8	0.6	0.6	0.8	2.0
			排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/
		标干流量 m <sup>3</sup> /h		12643	12129	12264	12695	12820	/

备注: 排放限值由委托方提供。



报告编号: HJ-250414-003

表 2-1: 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向/21	2025.04.14	总悬浮颗粒物 (mg/m³)	0.379	0.391	0.399	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m³)	0.88	0.87	0.83	4.0
		苯乙烯 (mg/m³)	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	5.0
		酚类 (mg/m³)	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
	2025.04.15	总悬浮颗粒物 (mg/m³)	0.370	0.409	0.391	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m³)	0.91	0.97	0.96	4.0
		苯乙烯 (mg/m³)	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	5.0
		酚类 (mg/m³)	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
下风向/22	2025.04.14	总悬浮颗粒物 (mg/m³)	0.402	0.401	0.412	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m³)	1.05	1.04	1.05	4.0
		苯乙烯 (mg/m³)	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	5.0
		酚类 (mg/m³)	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
	2025.04.15	总悬浮颗粒物 (mg/m³)	0.392	0.439	0.409	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m³)	1.13	1.16	1.21	4.0
		苯乙烯 (mg/m³)	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	5.0
		酚类 (mg/m³)	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20

备注: 臭气浓度、苯乙烯、酚类为分包项目。分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2504171 号。臭气浓度、苯乙烯、酚类本公司无资质。



报告编号: HJ-250414-003

表 2-2: 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向/23	2025.04.14	总悬浮颗粒物 (mg/m³)	0.393	0.419	0.404	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m³)	1.38	1.36	1.19	4.0
		苯乙烯 (mg/m³)	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	5.0
		酚类 (mg/m³)	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
	2025.04.15	总悬浮颗粒物 (mg/m³)	0.394	0.419	0.413	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m³)	1.19	1.15	1.14	4.0
		苯乙烯 (mg/m³)	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	5.0
		酚类 (mg/m³)	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
下风向/24	2025.04.14	总悬浮颗粒物 (mg/m³)	0.402	0.404	0.419	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m³)	1.15	1.14	1.15	4.0
		苯乙烯 (mg/m³)	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	5.0
		酚类 (mg/m³)	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
	2025.04.15	总悬浮颗粒物 (mg/m³)	0.406	0.426	0.406	1.0
		非甲烷总烃 (mg/m³)	1.22	1.27	1.26	4.0
		苯乙烯 (mg/m³)	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	<1.5×10⁻³	5.0
		酚类 (mg/m³)	<0.03	<0.03	<0.03	0.08
		臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
厂区内外/20	2025.04.14	非甲烷总烃 (mg/m³)	2.12	1.77	2.17	6.0
	2025.04.15	非甲烷总烃 (mg/m³)	1.81	1.57	1.57	6.0

备注: 臭气浓度、苯乙烯、酚类为分包项目。分包公司为宁波远大检测技术有限公司, 资质证书编号 221120341379, 分包报告编号为第 SN2504171 号。臭气浓度、苯乙烯、酚类本公司无资质。



报告编号: HJ-250414-003

表 3-1: 水和废水

采样点位及 编号	样品性 状	采样 日期	检测项目	检测结果				标准限 值
				第一次 12:31	第二次 14:33	第三次 16:42	第四次 18:44	
生活污水排 放口★1#	浅黄微 浑	2025.0 4.14	pH 值(无量纲) (温度℃)	6.4 (20.3)	6.5 (20.2)	6.4 (20.3)	6.4 (20.2)	6~9
			化学需氧量 (mg/L)	472	476	468	464	500
			悬浮物 (mg/L)	44	42	43	40	400
			五日生化需氧 量 (mg/L)	266	247	251	254	300
			阴离子表面活 性剂 (mg/L)	1.20	1.20	1.15	1.15	20
			总磷 (mg/L)	5.40	5.51	5.55	5.46	8
			氨氮 (mg/L)	31.1	31.4	30.8	31.7	35
			动植物油 (mg/L)	65.7	57.8	64.4	66.0	100

备注: 排放限值由委托方提供。

采样点位及 编号	样品性 状	采样 日期	检测项目	检测结果				标准限 值
				第一次 08:48	第二次 10:51	第三次 12:53	第四次 14:54	
生活污水排 放口★1#	浅黄微 浑	2025.0 4.15	pH 值(无量纲) (温度℃)	6.7 (21.6)	6.7 (21.5)	6.6 (21.6)	6.6 (21.7)	6~9
			化学需氧量 (mg/L)	474	470	475	478	500
			悬浮物 (mg/L)	47	49	50	45	400
			五日生化需氧 量 (mg/L)	246	232	240	226	300
			阴离子表面活 性剂 (mg/L)	1.25	1.24	1.24	1.25	20
			总磷 (mg/L)	4.49	4.53	4.64	4.57	8
			氨氮 (mg/L)	25.2	25.7	24.9	26.0	35
			动植物油 (mg/L)	24.6	23.4	23.6	24.0	100

备注: 排放限值由委托方提供。



报告编号: HJ-250414-003

表 4: 噪声检测结果

测点点位 及编号	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)	
	2025.04.14		2025.04.14	
	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
厂界东侧▲1#	16:16-16:26	57.1	22:11-22:21	51.8
厂界南侧▲2#	16:03-16:13	58.1	22:24-22:34	49.5
厂界西侧▲3#	15:50-16:00	56.8	22:36-22:46	51.5
厂界北侧▲4#	16:29-16:39	60.9	22:48-22:58	48.7
标准限值 Leq dB(A)	65		55	

备注: 排放限值由委托方提供。

测点点位 及编号	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)	
	2025.04.15		2025.04.15	
	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
厂界东侧▲1#	13:03-13:13	58.7	22:23-22:33	52.2
厂界南侧▲2#	12:51-13:01	59.7	22:12-22:22	49.3
厂界西侧▲3#	12:36-12:46	58.7	22:47-22:57	52.7
厂界北侧▲4#	13:17-13:27	59.7	22:34-22:44	54.4
标准限值 Leq dB(A)	65		55	

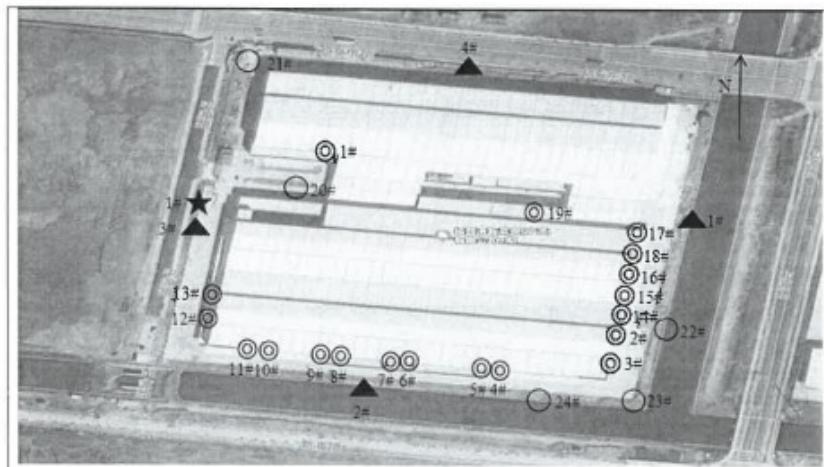
备注: 排放限值由委托方提供。



报告编号: HJ-250414-003

### 三、现场采样平面示意图

测试地点:



◎ 有组织废气监测点

★ 废水监测点

▲ 噪声监测点

○ 无组织废气监测点



报告编号: HJ-250414-003

## 附件 1

### 天气参数

采样日期	频次	天气情况	风向	风速 (m/s)	大气压 (kPa)	气温 (°C)
2025.04.14	第一次	晴	西北	3.5	100.6	21.2
	第二次	晴	西北	3.4	100.6	22.6
	第三次	晴	西北	3.1	100.6	23.4
	第一次 (臭气浓度)	晴	西北	3.5	100.6	21.2
	第二次 (臭气浓度)	晴	西北	3.1	100.6	23.4
	第三次 (臭气浓度)	晴	西北	3.2	100.6	21.8
2025.04.15	第一次	晴	西北	3.4	100.6	24.5
	第二次	晴	西北	3.3	100.6	24.1
	第三次	晴	西北	3.4	100.7	23.1
	第一次 (臭气浓度)	晴	西北	3.4	100.6	24.5
	第二次 (臭气浓度)	晴	西北	3.4	100.7	23.1
	第三次 (臭气浓度)	晴	西北	3.1	100.8	21.3

注: 本报告共 17 页, 一式两份, 发出报告与留存报告的正文一致。

\*\*\*报告结束\*\*\*

附件4 检测公司资质认定证书



## 附件5 工况证明

### 建设单位验收期间监测工况证明

我单位对验收监测期间生产工况做如下说明：

建设单位：拓普滑板底盘（宁波）有限公司

项目名称：新能源汽车智能座舱系统项目

表1 验收监测期间生产工况统计表

产品名称	新能源汽车智能座舱整车 车学包			
	车顶棚	平面复合无纺布	绒无纺布	
批复产量	30万套/年	1400吨/年	2000吨/年	
第一阶段验收规模	20万套/年	924吨/年	1320吨/年	
2025.4.14	实际产量 生产负荷(%)	0.065万套 65	3.03吨 65	4.3吨 65
2025.4.15	实际产量 生产负荷(%)	0.064万套 64	2.99吨 64	4.27吨 64
2025.4.16	实际产量 生产负荷(%)	0.063万套 63	2.94吨 63	4.2吨 63
2025.4.17	实际产量 生产负荷(%)	0.062万套 62	2.89吨 62	4.13吨 62
2025.4.18	实际产量 生产负荷(%)	0.066万套 66	3.08吨 66	4.4吨 66
2025.4.19	实际产量 生产负荷(%)	0.060万套 60	2.8吨 60	4吨 60
2025.4.20	实际产量 生产负荷(%)	0.063万套 63	2.94吨 63	4.2吨 63
2025.4.21	实际产量 生产负荷(%)	0.061万套 61	2.85吨 61	4.067吨 61
2025.4.22	实际产量 生产负荷(%)	0.066万套 66	3.08吨 66	4.4吨 66
2025.4.23	实际产量 生产负荷(%)	0.062万套 62	2.89吨 62	4.13吨 62
2025.4.24	实际产量 生产负荷(%)	0.064万套 64	2.98吨 64	4.267吨 64
2025.4.25	实际产量 生产负荷(%)	0.065万套 65	3.03吨 65	4.33吨 65

核算年产量	19.065 万套/年	887.83 吨/年	1268.33 吨/年
-------	-------------	------------	-------------

由上表可知，项目生产工况稳定，符合竣工环保验收的工况要求。

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



## 附件 6 排污许可登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91330201MA7FLHGH5K001W

排污单位名称：拓普滑板底盘（宁波）有限公司



生产经营场所地址：浙江省宁波杭州湾新区平源路168号

统一社会信用代码：91330201MA7FLHGH5K

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年06月02日

有效期：2023年06月02日至2028年06月01日

#### 注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

## 附件 7 竣工环保验收意见

# 拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统

## 项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见

2025 年 10 月 9 日，拓普滑板底盘（宁波）有限公司根据《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审查意见等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

### 一、项目基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

拓普滑板底盘（宁波）有限公司利用位于宁波前湾新区甬新III202114#地块进行厂房建设（建筑面积 156540.54m<sup>2</sup>），实施“新能源汽车智能座舱系统项目”，因产品结构优化调整，现阶段仅建成车顶棚部件生产线及声学包原材料（面料）生产线，并于 2025 年 3 月完成第一阶段建设，形成实际产能为：新能源汽车智能座舱声学系统核心部件——车顶棚 20 万套/年(可满足 20 万台整车配套需求)，以及声学包原材料面料包括平面复合无纺布 924 万平方米/年、绒无纺布 1320 万平方米/年。侧饰板、下地毯、储物盒、前地毯、后地毯、轮罩及轮罩无纺布等声学包组件生产线尚未建设，本次验收仅针对已投产的车顶棚产线及面料生产线。

#### 2、建设过程及环保审批情况

2023 年 4 月，公司委托浙江甬绿环保科技工程有限公司编制完成了《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目环境影响报告表》；2023 年 5 月，宁波前湾新区生态环境局以（甬新环建〔2023〕30 号）对该项目进行了批复。2024 年 11 月，项目开工建设；2025 年 3 月，项目第一阶段建成，并开始调试运行，按相关规范要求开展了项目第一阶段竣工调试起止日期的公示。目前生产设施和配套的环保设施运行基本正常，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

项目已于 2023 年 6 月 2 日完成排污许可登记申请，登记编号：  
91330201MA7FLHGH5K001W。

企业已成功通过合法合规的排污权竞拍流程获取相应排污权指标( $\text{SO}_2$ 0.122t/a、 $\text{NO}_x$ 5.685t/a)，并签订了排污权交易合同(合同编号：2025M029)。

### 3、投资情况

项目本次阶段验收实际总投资87700万元，其中环保投资739万元，占总投资的0.84%。

### 4、验收范围

本次项目验收范围为“拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目”第一阶段针对年产20万套车顶棚、924万平方米平面复合无纺布及1320万平方米绒无纺布主体工程及配套的环保设施。

## 二、工程变动情况

本项目建设地点、原辅材料、性质与环评及批复一致。但本次验收为阶段性验收，目前第一阶段实际产能达到环评审批产能的64.5%，即为年产20万套车顶棚、924万平方米平面复合无纺布及1320万平方米绒无纺布的生产规模。

根据现场调查，项目变更的主要情况：

1.环评中，注塑设备规划用于车顶棚和侧饰板生产，注塑废气由12台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根15m高排气筒排放。但实际建设中，侧饰板生产线尚未建设，目前仅建成了车顶棚生产线，实际投入运行的注塑机为4台，注塑废气同样由这4台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根15m高排气筒(DA001)排放，且企业采用变频风机动态调节风量，风机实测风量为 $7300\text{m}^3/\text{h}$ 。后阶段侧饰板生产线建成后，其产生的注塑废气也将通过这套现有的活性炭吸附装置处理，并经同一根15m高排气筒(DA001)排放。

2.环评中，12条针刺生产线产生的棉尘经各条生产线配套集气罩收集后，由一套布袋除尘器除尘后通过一根15m高排气筒排放。实际建设中，针刺生产线棉尘由12条独立生产线的密闭管道系统分别收集，每条生产线均配备1套布袋除尘器，共计12套布袋除尘器对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的15m高排气筒(DA002~DA013)排放，单条生产线配套风机的实测风量为 $3143\sim5768\text{m}^3/\text{h}$ 。

3.环评中，4台烘箱配套的天然气燃烧机产生的天然气燃烧废气由各燃烧机自带引风机引风后，汇至一根15m高排气筒排放。实际建设中，这部分废气由各燃烧机自带引风机引风后，通过四根15m高排气筒(DA014~DA017)排放。单台风机实测风量约为11700m<sup>3</sup>/h。

4.本项目实际生产中新增一台自动裁床，仅用于提升工作效率，不增加产能。经复核，上述变动虽增加排气筒数量，但这些排气筒不是主要排气筒，也未导致污染物排放总量增加或环境敏感点受影响程度加重，对区域环境质量影响未发生实质性变化。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》及地方环保管理规定，上述变动不属于重大变动范畴，无需补办环境影响评价手续，项目验收程序符合现行法规要求。建议建设单位加强排气筒日常监测，定期开展环境影响后评价，确保长期合规运行。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废气

注塑废气由4台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根15m高排气筒(DA001)排放；

针刺生产线棉尘由12条独立生产线的密闭管道系统分别收集，每条生产线对应1套布袋除尘器，共12套除尘设备对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的15m高排气筒(DA002~DA013)排放；

天然气燃烧废气由4台烘箱配套的天然气燃烧机自带的引风机收集后通过四根15m高的排气筒(DA014~DA017)排放；

淋膜废气、撒粉废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根15米高排气筒(DA018)排放；

食堂油烟经脱排罩收集后，再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放。

#### 2、废水

生活污水经化粪池（食堂污水预先经隔油池沉淀处理）预处理后排入市政污水管道，最终经杭州湾新区北部污水处理厂处理达标后排入九塘江；注塑机冷却水循环不外排。

#### 3、噪声

噪声经环评提出的隔声降噪措施以及厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界昼间

噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，对周边环境影响较小。

#### 4、固体废物

废液压油、废机油、废润滑油、废油桶、废抹布、废活性炭、废空桶、废洗模水等危废经分类收集后委托有资质单位安全处置。废针织面料边角料、废无纺布边角料、废包装袋、废棉尘属于一般工业废物，收集暂存后委托固废公司处理。生活垃圾委托环卫清运。

企业已建立危废仓库位于面料系统车间1楼北侧，占地45m<sup>2</sup>；面料系统车间一般固废临时堆放区位于厂区西南角，占地40m<sup>2</sup>；整车声学包系统车间一般固废临时堆放区位于厂区东北角，占地40m<sup>2</sup>。危废仓库外贴有危废仓库标识、周知卡，地面已作硬化处理，各种危废分类存放。目前危废仓库已做到防风、防雨、防渗、防晒等措施。

#### 5、其它环保设施建设情况

##### 1) 环境风险

企业已编制完成应急预案并于当地生态环境部门备案，备案号：330282(H)-2023-034L，企业已组成由公司应急指挥部、抢险抢修组、通讯联络组、医疗救护组、应急消防组、治安管理组、物资保障组和应急环境监测组构成的内部应急救援组织。同时厂区配备有消防水枪、消防水带、灭火器、防汛沙袋、紧急逃生锤、呼吸面罩、绝缘靴等应急物资。

##### 2) 标准排放口及在线监控设施

废气及废水排放口已设置规范化排放口；项目无在线监测要求。

### 四、环境保护设施调试效果

港成检测科技（宁波）有限公司于（2025年4月14日~4月24日）对拓普滑板底盘（宁波）有限公司进行了现场采样监测，企业生产工况稳定，各类污染物检测结果如下：

#### 1、废气

##### (1) 有组织工业废气

在验收监测期间（2025年4月14日~4月24日），注塑废气非甲烷总烃、苯乙烯、酚类排放浓度、淋膜废气及撒粉废气非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工

业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值；注塑废气臭气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2二级新改扩建标准；针刺生产线棉尘颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物二级排放标准；天然气燃烧废气颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中的二级标准；食堂油烟净化器排放口中油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型规模标准。

### （2）厂区内无组织工业废气

验收监测期间（2025年4月14日~4月15日），厂区内监控点处非甲烷总烃无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

### （3）厂界无组织工业废气

验收监测期间（2025年4月14日~4月15日），厂界非甲烷总烃、总悬浮颗粒物无组织排放浓度最大值均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9规定的企业边界大气污染物浓度限值；厂界苯乙烯、总悬浮颗粒物、酚类无组织排放浓度最大值均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值；厂界臭气排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准。

## 2、废水

在验收监测期间（2025年4月14日~4月15日），生活污水排放口废水 pH 范围、悬浮物、COD、BOD<sub>5</sub>、动植物油类、LAS 最大日均排放浓度皆达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准；总磷和氨氮最大日均排放浓度均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

## 3、噪声

验收监测期间（2025年4月14日~4月15日），项目厂界四周昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

## 4、污染物排放总量

经核算，本项目第一阶段废气 VOCs、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 实际排放总量未超出环评核定量，符合环评中的总量控制要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目废气、废水、噪声均达标排放。固废均妥善处理，工程建设对环境影响在可控范围内。

#### 六、验收结论

经现场查验，“拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目（第一阶段）”环评手续齐全，主体工程及配套环保措施完备，已基本落实竣工环保“三同时”和环评及批复的各项环保要求。

通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4号）第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，该项目第一阶段符合环保设施竣工验收条件，同意该项目第一阶段通过竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

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

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

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

#### 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单、验收负责人(建设单位)具体信息见附件。



拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目（第一阶段）

竣工环保验收参加人员签到单

姓名	单位名称	职务或职称	电话
陶晓和	拓普滑板底盘(宁波)有限公司	经理	15168160396
刘善英	拓普滑板底盘(宁波)有限公司	经理	13777560794
虞冰	港诚检测科技(宁波)有限公司	经理	15958089977
吕海成	浙江和辰环境科技有限公司	技术员	13788879919
徐维娜	浙江港欣环境监测有限公司	技术员	19857853182
王帆	拓普滑板底盘(宁波)有限公司	经理	15140286778

附件 8 排污权交易文件

附件 4

## 宁波市排污权出让合同

合同编号:

2	0	2	5	M	0	2	9
---	---	---	---	---	---	---	---

甲方（出让方）： 宁波前湾新区生态环境局

法定住址： 宁波前湾新区兴慈一路1号

法定代表人： 高露

委托代理人： 胡宇泉 统一社会信用代码： /

联系人： 葛异少 电话： 0574-89280195

传真： 63077256 电子邮箱： 6854011@qq.com

通讯地址： 宁波前湾新区兴慈一路1号 编码： 315336

乙方（受让方）： 拓普滑板底盘（宁波）有限公司

法定住址： 浙江省宁波前湾新区平源路168号

法定代表人： 邬建树

委托代理人： 杨超 身份证号码： 610122198204192811

联系人： 杨超 电话： 15968008646

传真： / 电子邮箱： /

通讯地址： 浙江省宁波前湾新区平源路168号 邮政编码： 315300



根据《中华人民共和国民法典（合同编）》及《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法》，甲方拟向乙方出让排污权指标，经协商，自愿达成如下协议：

第一条 出让标的的基本情况

1. 出让数量：化学需氧量/吨/年，氨氮/吨/年，二氧化硫0.122吨/年，氮氧化物5.685吨/年（均按1:1替代，乙方实际获得化学需氧量/吨/年，氨氮/吨/年，二氧化硫0.122吨/年，氮氧化物5.685吨/年）。出让期限5年。

2. 受让项目名称：新能源汽车智能座舱系统项目；

3. 坐落位置：浙江省宁波前湾新区平源路168号；

第二条 出让价格：化学需氧量/元/吨·年、氨氮/元/吨·年、二氧化硫5800元/吨·年、氮氧化物5800元/吨·年，共计人民币（大写）壹拾陆万捌仟肆佰零叁元整（¥:168403）。

第三条 支付方式：在本合同签订之日起7个工作日内，乙方通过宁波市电子税务局向税务部门自行申报缴费。

第四条 甲方出让本合同排污权指标仅用于本合同注明的受让项目，未经甲方核准同意，乙方不得转让。出让期限从本合同生效之日起算起。受让项目环境保护竣工验收后核定的排污许可证总量指标为该项目最终获得的排污权总量指标，多余部分满足排污权出让条件的，可用于市场交易或申请政府回购。

第五条 违约责任

1. 本合同生效后，任何一方无故提出终止合同，应向对方一次性支付受让价款的10%的违约金。

2. 乙方未按合同约定支付受让价款的，应对延迟支付期间的应付价款按有关同期银行贷款滞纳金的规定向甲方支付滞纳金。逾期三十个工作日，甲方有权解除本合同，甲方因此解除合同的，视为乙方单方面解除本合同，乙方应按本条第一款规定向甲方支付违约金。

#### 第六条 合同的变更和解除

本合同的变更及解除，需依照本合同约定或由双方另行协商并达成书面协议，否则由责任方承担违约责任。

#### 第七条 争议的处理

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，可向仲裁机构申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

#### 第八条 不可抗力

1. 如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止，不需要承担违约责任。

2. 声称受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

#### 第九条 补充与附件

本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

#### 第十条 其它事项

1. 本合同经甲乙双方法定代表人或授权代表人签字并加盖单位公章后生效，合同有效期内，除非经过对方同意，或者另有法定理由，任何一方不得变更或解除合同。
2. 本合同一式叁份，具有同等法律效力。甲乙双方各执壹份，宁波市生态环境局留存壹份备案。

甲方：（盖章）  
法定代表人：\_\_\_\_\_(签字)  
委托代理人：\_\_\_\_\_(签字)  
\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙方：（盖章）  
法定代表人：\_\_\_\_\_(签字)  
委托代理人：\_\_\_\_\_(签字)  
\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件9 其他需要说明的事项

### 其他需要说明的事项

#### 1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1) 设计简况

拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目建设中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。在工程实际建设过程中亦落实了相关污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资概算。

##### 2) 施工简况

本建设项目已将环境保护设施纳入了施工合同，施工合同中涵盖环境保护设施的建设内容和要求，写有环境保护设施建设进度和资金使用内容，项目实际环保投资总额占项目实际总投资额的百分比。环境保护措施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

##### 3) 验收过程简况

本项目于2024年11月13日开工建设，至2025年3月10日第一阶段竣工。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照主体工程与环境保护设施同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，本公司于2025年4月启动第一阶段自主验收工作。

根据港成检测科技（宁波）有限公司出具的“HJ-250414-003”检测报告，根据公司实际情况及相关资料，于2025年9月自行编制了《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》。2025年9月28日，公司组织召开了竣工环境保护验收会，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：“经现场查验，《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程基本建设完备，已落实发环保‘三同时’和环境影响报告表及批复的各种环保要求，竣工环保验收条件基本具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放，环保设施有效运行、验收结论合理可信。基本同意通过该项目竣工环境保护验收。”

#### 4) 公共反馈意见及处理情况

本项目设计、施工及验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

### 2、其他环境保护措施的落实情况

#### 1) 制度措施落实情况

##### ①环保组织机构及规章制度

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

##### ②环境监测计划

按照《拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目》环境影响报告及其审批部门的决定，本项目竣工验收对项目的有组织废气、无组织废气、生活污水、厂界噪声进行了监测，根据监测结果，各环保措施均可做到稳定达标排放。

#### 2) 配套措施落实情况

##### ①区域削减及淘汰落后产能

本工程不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

##### ②防护距离控制及居民搬迁

本项目环评未提及防护距离控制及居民搬迁相关内容。

#### 3) 其他措施落实情况

本建设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情况，无需落实。

### 3、整改工作情况

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

## 附件10 非重大变动说明

### 拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目 非重大变动情况说明

拓普滑板底盘（宁波）有限公司新能源汽车智能座舱系统项目曾于2023年5月22日取得环评批复，批复文号为：甬新环建〔2023〕30号，于2023年6月2日在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记，登记编号为：91330201MA7FLHGH5K001W，2025年3月项目第一阶段建成并试生产，2025年4月项目委托浙江港欣环境监测有限公司组织开展了竣工环保自主验收。

在验收期间，项目部分生产内容与原环评有所变动，为此企业委托浙江港欣环境监测有限公司开展重大变动情况分析，评价项目变化的内容是否构成重大变动。依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》以及原环评报告、现场调查情况，项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施变动分析如下：

#### 一、项目性质

依据原环评，项目主要从事新能源汽车智能座舱整车声学包系统的生产，属于C3670汽车零部件及配件制造。根据现状调查，项目现阶段产品为车顶棚部件及声学包原材料（面料），属于新能源汽车智能座舱声学系统核心部件，则项目性质未发生变化。

#### 二、项目规模

对比原环评内容，项目第一阶段实际产品及产量如下表。

表1 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	单位	产量		产量达成率（%）
			原环评	实际产量	
1	新能源汽车智能座舱整车车学包	车顶棚	万套	30	20
2		侧饰板	万套	30	未生产
3		下地毡	万套	30	未生产
4		储物盒	万套	30	未生产
5		前地毡	万套	30	未生产
6		中地毡	万套	30	未生产
7		后地毡	万套	30	未生产
8		轮罩	万套	30	未生产
9	面料	轮罩无纺布	万平方米	400	未生产
10		平面复合	万平方米	1400	924

		无纺布				
11		绒无纺布	万平方米	2000	1320	66

注：本阶段仅针对已投产的车顶棚产线及面料生产线，主要产品为车顶棚、平面复合无纺布及绒无纺布，其余产品已纳入下一阶段生产计划，安排在后续阶段验收。

结论：生产规模未超出原环评范围，不构成重大变动。

### 三、建设地点

项目地址位于浙江省宁波市杭州湾新区平源路168号，未发生变化，项目总平面布置及周边环境敏感点分布如下表。

表2 项目总平面布置一览表

序号	建筑名称	建筑面积/m <sup>2</sup>	位置	楼层	生产布置		变化情况
					原环评及批复	实际	
1	车间1	131192.69	厂区南侧	1F	整车声学包系统车间	面料系统车间	实际为面料系统车间、办公区及食堂，主要布置有针刺区、淋膜区、撒粉区等
				2F	办公区	办公区、食堂	
2	车间2	25311.61	厂区北侧	1F	面料声学包系统车间	整车声学包系统车间及办公区，现阶段仅布置有注塑区，模压、发泡、水切割等设备尚未安装	实际为整车声学包系统车间及办公区，现阶段仅布置有注塑区，模压、发泡、水切割等设备尚未安装
				2F	办公区、食堂	办公区	
3	门卫	36.24	厂区西侧	1F	门卫	门卫	/

表3 项目周边环境及评价范围内的主要环境敏感目标

环境要素	环境敏感目标	保护级别	相对方位和距离	环境敏感目标	环境功能区
------	--------	------	---------	--------	-------

大气环境	本项目厂界 500 米范围内无环境保护目标	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
声环境	本项目厂界 50 米范围内无环境保护目标	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿水、温泉等特殊地下水资源。	
生态环境	本项目无新增用地，不会对生态环境破坏	

结论：项目建设地点未变动，不构成重大变动。

#### 四、生产工艺

项目主要生产设备及辅助设备见下表。

表 4 项目主要生产设备及辅助设备数量一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量			备注
				环评及批复	第一阶段验收数量	后阶段验收数量	
1	注塑机	3000T~3500T	台	12	4	8	用于车顶棚、侧饰板生产，侧饰板生产线尚未建设，因此为实际用于车顶棚生产线的设备配置
2	机边机器人	/	台	10	4	6	
3	烘箱	1T	台	4	4	/	
4	模温机	18/36	台	6	6	/	
5	粉碎机	VCY-50	台	1	0	1	
6	激光切割机	/	台	6	1	5	
7	除湿机	700H	台	2	2	/	
8	鼓风机	/	台	6	6	/	
9	空压机	DSD205	台	2	2	/	
10	机水泵站	/	台	1	1	/	
11	冷冻机组	MLS550	台	2	0	2	
12	模压机	100T	台	2	0	2	用于侧饰板等内饰件生产，本阶段暂未实施，后续阶段验收
13	模压机	200T	台	1	0	1	
14	模压机	300T	台	10	1	9	
15	模压机	500T	台	2	2	0	
16	平版烘箱	50T	台	6	0	6	
17	网版烘箱	QY1916	台	6	0	6	
18	发泡机	/	台	1	0	1	
19	激光切割机	/	台	4	0	4	
20	水切割机	ABB	台	6	0	6	
21	针刺生产线	/	条	12	12	/	用于面料生

22	起绒生产线	/	条	10	8	2	产
23	拉幅定型烘箱	/	台	3	3	/	用于面料生产，每个烘箱配备一台天然气燃烧机为其提供热源
24	毡面定型烘箱	/	台	1	1	/	用于面料生产
25	淋膜生产线	/	条	3	2	1	用于面料生产
26	撒粉生产线	/	条	2	1	1	用于面料生产
27	自动裁床	/	台	2	3	/	新增一台自动裁床，用于提升工作效率，不增加产能
28	电子拉力机	/	台	1	1	/	检测设备
29	电子单纤维强力机	/	台	1	1	/	
30	织物厚度仪	/	台	1	1	/	
31	纤维卷曲弹性仪	/	台	1	1	/	
32	织物耐磨仪	/	台	1	1	/	
33	阻燃测试仪	/	台	1	1	/	
34	箱式电阻炉	/	台	1	1	/	
35	电子剥离强力机	/	台	1	1	/	
36	全自动织物硬挺仪	/	台	1	1	/	
37	纤维细度分析仪	/	台	1	1	/	
38	阻燃测试仪	/	台	1	1	/	

表5 项目各生产线设备组成一览表

序号	生产线名称	设备名称	单位	数量			备注
				环评及批复	实际情况	变化量	
1	针刺生产线	开包机	台	1	1	/	/
		粗开松机	台	1	1	/	/
		大仓混棉机	台	1	1	/	/
		精开松机	台	1	1	/	/

		喂棉机	台	1	1	/	/
		梳理机	台	1	1	/	/
		铺网机	台	1	1	/	/
		预针刺机	台	1	1	/	/
		主针刺机	台	1	1	/	/
		收卷机	台	1	1	/	/
2	起绒生产线	退卷机	台	1	1	/	/
		起绒机	台	1	1	/	/
		收卷机	台	1	1	/	/
3	淋膜生产线	退卷机	台	1	1	/	/
		淋膜机	台	1	1	/	/
		裁片机	台	1	1	/	/
4	撒粉生产线	退卷机	台	1	1	/	/
		撒粉机	台	1	1	/	/
		热风烘箱	台	1	1	/	/
		裁片机	台	1	1	/	/

项目主要原辅材料及消耗量见下表。

表 6 主要原辅材料及消耗量一览表

序号	原辅材料名称	包装规格	单位	消耗量			备注
				环评及批复	2025.06.01~2025.08.01 实际情况	第一阶段 折算全年	
1	PP 粒子	800kg/袋	t/a	800	33.3	200	主要用于车顶棚、侧饰板生产，侧饰板生产产线尚未建设
2	PC/ABS 粒子	T85XF	t/a	1800	112.5	675	
3	针织面料	/	t/a	200	11.3	67.5	主要用于侧饰板等内饰
4	聚醚多元醇(A 料)	200kg/桶	t/a	350	未使用		

5	改性多异氰酸酯（B 料）	200kg/桶	t/a	224	未使用		件生产，侧 饰板等内饰 件生产线 尚未建设	
6	PET 片材	/	t/a	6400	未使用			
7	水性脱模剂 (聚氨酯发泡脱模剂)	20KG/桶	t/a	24	未使用			
8	PET 纤维	/	万 t/a	3.3	0.369	2.211	/	
9	丙烯酸乳胶	CL-407	t/a	5000	558.333	3350	/	
10	PE 粒子	LLDPE	t/a	3600	402	2412	/	
11	PE 粉	LLDPE	t/a	400	44.667	268	/	
12	天然气	/	万 m <sup>3</sup> /a	304	33.947	203.68	/	
13	洗模水	15KG/桶	t/a	1.5	0.168	1.005	/	
14	机油	180L/铁桶	t/a	0.5	0.056	0.335	/	
15	液压油	180L/铁桶	t/a	0.5	0.056	0.335	/	
16	润滑油	180L/铁桶	t/a	1.5	0.168	1.005	/	

结论：新增设备（注塑机 1 台、自动裁床 1 台）属分阶段建设且未改变产污环节，现阶段产能未超原环评总量的 10%，不构成重大变动。

## 五、项目生产工艺流程及产污环节

本项目产品生产工艺流程及产污环节说明如下。

### 1) 车顶棚生产工艺流程及产污环节说明

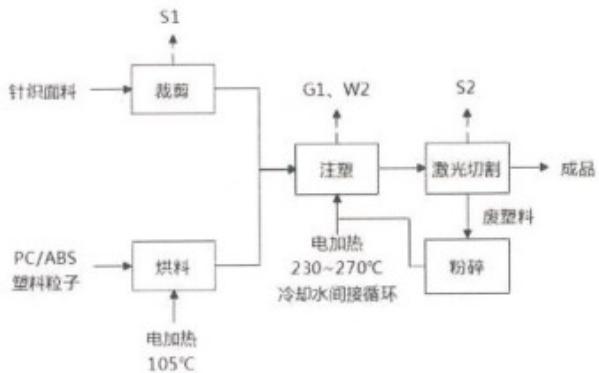


图1 车顶棚生产工艺流程及产污环节图

产污环节说明：

PC/ABS混合塑料粒子通过电加热烘料后，在裁剪完的针织面料上进行注塑，烘料温度保持在105℃，注塑温度保持在230-270℃，注塑后采用激光切割得到成品，激光切割产生的废塑料经粉碎后回用于注塑工艺。该过程产生的污染物主要为注塑废气(G1)、冷却循环水(W2)、废面料边角料(S1)、废塑料(S2)及噪声。

结论：该工艺产生的注塑废气经集气罩收集与活性炭吸附处理，注塑机冷却水循环使用、定期补充不排放，固体废物均按规范收集处置，未新增重大环境风险，不构成重大变动。

2) 面料生产工艺流程及产污环节说明

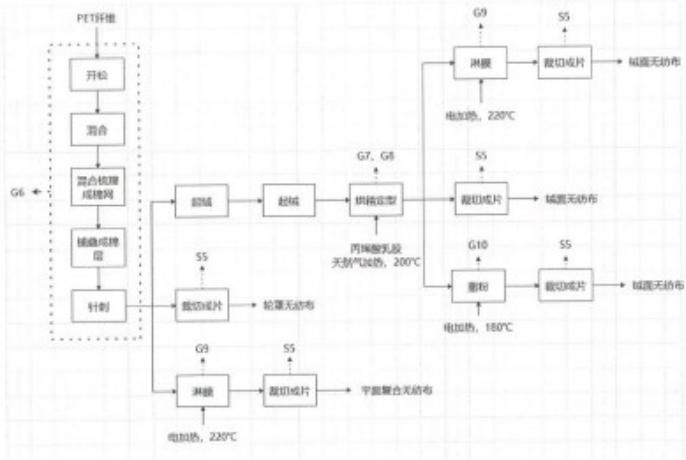


图 2 面料生产工艺流程及产污环节图

**产污环节说明：**

外购 PET 纤维利用针刺生产线经开松、混合、梳理成棉网、铺叠成棉层、针刺后制成面料，面料经过起绒生产线加工使面料表面形成绒毛，再在面料上涂刷一层丙烯酸乳胶后进行烘箱定型（天然气加热，约 200℃），或进入淋膜或撒粉工序，均采用电加热，淋膜加热温度约 220℃、撒粉温度约 180℃。最后根据需要裁剪成所需大小后检验，检验合格即可包装入库。

**主要生产工序简介及产污环节：**

- ①开松：将紧压的原棉松解成较小的棉块或棉束，以利混合、除杂作用的顺利进行，该工序会产生粉尘；
- ②混合：将不同型号的原棉混合，获得较好性能，该工序会产生粉尘；
- ③梳理成棉网：将混合好的原棉供给梳棉机，该工序会产生粉尘；
- ④铺叠成棉层：将梳理后混棉制成要求形状，该工序会产生粉尘；
- ⑤针刺：用针刺扎混成型棉布，形成疏松，多孔表面；
- ⑥起绒：利用起绒机在面料上加工形成绒毛；
- ⑦淋膜/撒粉：即在热面料上淋或撒一层 PE 粒粉，淋膜、撒粉加热方式均采用电加热，淋膜加热温度约 220℃、撒粉温度约 180℃。

淋膜即为在淋膜机上装入 PE 粒子，粒子经受热熔融后覆盖在面料，经装有冷却水的辊轮滚压后冷却定性；

撒粉即为在撒粉机的粉槽里填入 PE 粉，粉槽中的网目轮滚动的同时，利用高压离子击落网目轮上的粉料，使粉料均匀撒落在产品表面，以便在面料表面形成一层高压聚乙烯静电膜层。塑粉经受热熔融后融入到面料中，再经装有冷却水的辊轮滚压后冷却定性；

⑧烘箱定型：在面料上涂刷一层丙烯酸乳胶后再热定型。生产线机头设有一个胶槽，坯布卡在胶槽的卡口内，由于动力带传输原理，当生产线的辊道转动时会带动坯布通过胶槽卡口自动上胶，通过刷头将丙烯酸乳胶连续均匀的涂布在面料上，然后面料输送到烘箱经 200°C 热定型处理，烘箱采用天然气加热；

⑨裁片：根据产品需求，淋膜、撒粉后的成品便可裁成所需大小，最后入库保存待用。

该过程产生的污染物主要为注塑废气(G1)、冷却循环水 (W2)、废面料边角料(S1)、废塑料(S2)及噪声。

结论：该工艺流程产生的粉尘和废气已通过布袋除尘器、通风措施及活性炭吸附装置有效处理，污染物排放符合标准，不构成重大变动。

### 3) 辅助生产环节产污说明

洗模水用以擦洗模具和浸泡清洗喷枪头，用毛刷将洗模水均匀涂布在模具上静置 3 分钟后再用干抹布擦净。本项目模具为模压机购买时的配套零件，维修委托商家处理，不在本厂区维修。喷枪头浸泡于洗模水内三分钟后用干抹布擦净，洗模水循环使用，定期更换。该过程产生的污染物主要为废洗模水(S16)，收集后在密闭条件下暂存于危废仓库，定期委托有资质的单位处置。

结论：辅助环节产生的废洗模水已规范处置，未新增环境风险，不构成重大变动。

## 五、环境保护措施

### 1.废气治理措施

根据现状调查，验收期间项目废气主要为注塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯、酚类、臭气浓度）、针刺生产线棉尘（颗粒物）、天然气燃烧废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）、上胶废气（非甲烷总烃）、淋膜废气（非甲烷总烃）、撒粉废气（非甲

烷总烃)及食堂油烟。

注塑废气由4台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根15m高排气筒(DA001)排放；

针刺生产线棉尘由12条独立生产线的密闭管道系统分别收集，每条生产线对应1套布袋除尘器，共12套除尘设备对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的15m高排气筒(DA002~DA013)排放；

天然气燃烧废气由4台烘箱配套的天然气燃烧机自带的引风机收集后通过四根15m高的排气筒(DA014~DA017)排放；

上胶废气通过加强车间通排风排放；

淋膜废气、撒粉废气由集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置净化处理后通过一根15m高排气筒(DA018)排放；

食堂油烟经脱排罩收集后，再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放。具体见下表。

表 7 废气治理措施一览表

废气名 称	排放口/污染源		污染物 项目	环境保护措施		执行标准
	原环评	实际情况		原环评	实际情况	
注塑废 气	DA001 (注塑废 气 G1)	DA001 (注塑废 气 G1)	非甲烷 总烃、 苯乙 烯、酚 类	经集气罩收 集后经活性 炭吸附处理 后通过一根 15m 高排气 筒排放 (DA001， 填装量 5m <sup>3</sup> ， 2.5t)	由 4 台注塑机各 设独立集气罩收 集，经一套活性 炭吸附装置处理 后，通过一根 15m 高排气筒 (DA001， 填装 量 1.8m <sup>3</sup> ， 1t)	《合成树脂工 业污染物排放 标准》(GB 31572-2015)中 表 5 大气污染 物特别排放限 值
			臭气浓 度			《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554-93 ) 中表 2 二级 标准新改扩建
针刺生 产线棉 尘	DA005 (针刺生 产线棉尘)	DA002~ DA013 (针刺生 产线棉尘)	颗粒物	由 12 条生 产线配套集 气罩收集后	由 12 条独立生产 线的密闭管道系 统分别收集，每	《大气污染 物综合排放标 准》

	G6)	产线棉尘 G6)		于一套布袋除尘器设备 除尘后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA005)	条生产线均配备 1 套布袋除尘器， 共计 12 套布袋除尘器对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的 15m 高排气筒 (DA002~DA013) 排放	《GB16297-1996》表 2 新污染源大气污染物二级排放标准
天然气 燃烧废 气	DA006 (天然气 燃烧废气 G7)	DA014~ DA017 (天然气 燃烧废气 G7)	SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、 烟尘	经 4 台烘箱配套的天然气燃烧机自带风机引风后汇至一根 15m 高排气筒 (DA006) 排放	由 4 台烘箱配套的天然气燃烧机自带风机收集，通过四根 15m 高排气筒 (DA014~DA017) 排放	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》排放限值
上胶废 气	/	/	非甲烷 总烃	加强车间通排风措施	加强车间通排风措施	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值
淋膜废 气及撒 粉废气	DA007 (淋膜废 气 G9、撒 粉废气 G10)	DA018 (淋膜废 气 G9、撒 粉废气 G10)	非甲烷 总烃	经集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA007，填装量 7m <sup>3</sup> , 3.5t)	经集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA018，填装量 2.7m <sup>3</sup> , 1.5t)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值

食堂油烟	油烟废气排放口 (食堂油烟 G11)	油烟废气排放口 (食堂油烟 G11)	油烟	经脱排罩收集后，再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放	经脱排罩收集后，再经油烟净化器处理达标后高于屋顶排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的大型规模标准
------	-----------------------	-----------------------	----	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

变动说明：

1) 环评中，注塑设备规划用于车顶棚和侧饰板生产，注塑废气由 12 台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。但实际建设中，侧饰板生产线尚未建设，目前仅建成了车顶棚生产线，实际投入运行的注塑机为 4 台，注塑废气同样由这 4 台注塑机各设独立集气罩收集，经一套活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放，且企业采用变频风机动态调节风量，风机实测风量为 7300m<sup>3</sup>/h。后阶段侧饰板生产线建成后，其产生的注塑废气也将通过这套现有的活性炭吸附装置处理，并经同一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

2) 环评中，12 条针刺生产线产生的棉尘经各条生产线配套集气罩收集后，由一套布袋除尘器除尘后通过一根 15m 高排气筒排放。实际建设中，针刺生产线棉尘由 12 条独立生产线的密闭管道系统分别收集，每条生产线均配备 1 套布袋除尘器，共计 12 套布袋除尘器对棉尘进行净化处理，最终通过十二根配套的 15m 高排气筒 (DA002~DA013) 排放，单条生产线配套风机的实测风量为 3143~5768m<sup>3</sup>/h。

3) 环评中，4 台烘箱配套的天然气燃烧机产生的天然气燃烧废气由各燃烧机自带引风机引风后，汇至一根 15m 高排气筒排放。实际建设中，这部分废气由各燃烧机自带引风机引风后，通过四根 15m 高排气筒(DA014~DA017)排放。单台风机实测风量约为 11700m<sup>3</sup>/h。

4) 本项目实际生产中新增一台自动裁床，仅用于提升工作效率，不增加产能。

结论：上述变动虽增加排气筒数量，但这些排气筒不是主要排气筒，也未导致污染物排放总量增加或环境敏感点受影响程度加重，对区域环境质量影响未发生实质性变化。因此，上述变动不构成重大变动。

## 2.废水治理措施

根据现状调查，项目废水主要为水切割废水、冷却循环水和生活污水。

### 1) 水切割废水

本阶段验收不涉及。

### 2) 冷却循环水

注塑机冷却水定时补充不排放。

### 3) 生活污水

生活污水经化粪池（食堂污水预先经隔油池沉淀处理）等处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准）后排入市政污水管道，最终经杭州湾新区北部污水处理厂处理达标（化学需氧量、氨、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》

(DB33/2169-2018)中表2标准，其他污染物控制指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。)后排入九塘江。具体见下表。

表8 废水治理设施一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	实际排放量	治理设施	工艺与处理能力	设计指标	排放去向	其他
生活污水	员工生活	COD、氨、BOD <sub>5</sub> 、动植物油等	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	5220.4m <sup>3</sup> /a	化粪池	/	/	杭州湾新区北部污水处理厂	/

结论：废水治理措施未变动，处理效果达标，不构成重大变动。

## 3.噪声防治措施

根据现状调查，验收期间项目噪声主要为各类机械设备运行产生的噪声，设备噪声级在70~80dB(A)左右。生产噪声经厂房等隔声降噪后，边界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表9 全厂噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	声源源强	声源控制设施	运行时段
		dB(A)/m		
1	TA001 风机	85/1	隔声罩、减振器、软接 口	8: 00~18: 30; 18: 30~次日 5: 00
2	TA002 风机	85/1		
3	TA003 风机	85/1		
4	TA004 风机	85/1		
5	TA005 风机	85/1		
6	TA006 风机	85/1		
7	TA007 风机	85/1		
8	TA008 风机	85/1		
9	TA009 风机	85/1		
10	TA010 风机	85/1		
11	TA011 风机	85/1		
12	TA012 风机	85/1		
13	TA013 风机	85/1		
14	TA014 风机	85/1		
15	TA015 风机	85/1		
16	TA016 风机	85/1		
17	TA017 风机	85/1		
18	TA018 风机	85/1		

表10 全厂噪声源强调查清单(室内声源)

序号	声源名称	数量	单个声源源强 (dB(A)/m)	声源控制措 施	运行时段
1	注塑机	4	75/1	选用低噪音 设备，基础 减震，厂房 隔声	8: 00~18: 30; 18: 30~ 次日 5: 00
2	机边机器人	4	70/1		
3	烘箱	4	70/1		
4	模温机	6	80/1		
5	激光切割机	1	70/1		
6	除湿机	2	70/1		
7	鼓风机	6	80/1		
8	空压机	2	80/1		
9	模压机	1	80/1		
10	针刺生产线	12	80/1		
11	起绒生产线	8	80/1		
12	拉幅定型烘箱	3	70/1		
13	毡面定型烘箱	1	70/1		
14	淋膜生产线	2	70/1		
15	撒粉生产线	1	70/1		
16	自动裁床	3	80/1		

项目噪声主要为各类设备加工过程产生的噪声，已在设备选型时选用精度高、运行噪声低的设备；车间布局合理，高噪声设备远离厂界布置；平时做到设备的定期维护，让设备保持良好状态以防因设备不正常运转时产生高噪声现象；员工严格按照规范操作；日常生产过程中关闭门窗。

结论：项目噪声防治措施有效，厂界噪声达标，不构成重大变动。

#### 4. 固体废物处置措施

本项目生产过程中产生的废液压油、废机油、废润滑油、废油桶、废抹布、废活性炭、废空桶、废洗模水等危废经分类收集后委托浙江黑猫神环境科技有限公司安全处置。废针织面料边角料、废无纺布边角料、废包装袋、废棉尘属于一般工业废物，收集暂存后委托固废公司处理。生活垃圾委托环卫清运。

经现场调查，企业已建立危废仓库位于面料系统车间1楼北侧，占地45m<sup>2</sup>；面料系统车间一般固废临时堆放区位于厂区西南角，占地40m<sup>2</sup>；整车声学包系统车间一般固废临时堆放区位于厂区东北角，占地40m<sup>2</sup>。已按照要求做好相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施。

危险废物暂存处置要求：

危险废物单独贮存，其贮存期一般不超过1年，危险废物贮存场所的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。危险废物应实行分类贮存并建立管理台账，履行危险废物转移联单制度，危险废物存放点应设置专门警示标志。同时必须做好危险废物的申报登记，建立台账管理制度，危险废物最终有相应危险废物处理资质单位定期上门外运处置。

结论：项目固体废物处置严格遵循环评批复要求，危险废物收集暂存后委托浙江黑猫神环境科技有限公司安全处置，一般固废收集暂存后委托固废公司处理，生活垃圾委托环卫清运。未新增环境风险，不构成重大变动。

#### 5. 其他环境保护措施

##### 1) 环境风险防范措施

企业已于2023年8月编制了《拓普滑板底盘（宁波）有限公司突发环境事件应急预案》，已上报宁波前湾新区生态环境局备案（备案编号330282(H)-2023-034L）。企业已组成由公司应急指挥部、抢险抢修组、通讯联络组、医疗救护组、应急消防组、治安管理组、物资保障组和应急环境监测组构成的内部应急救援组织。同时厂区配备有消防水枪、消防水带、灭火器、防汛沙

袋、紧急逃生锤、呼吸面罩、绝缘靴等应急物资。

### 2) 规范化排污口、监测设施及在线监测系统

本项目废气、废水排放口已规范化设置。本项目无在线监测要求。

### 3) 排污许可证申领情况

本项目根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，属于“三十一、汽车制造业”中的“汽车零部件及配件制作 367-其他”类别，实行排污登记管理，不需要申请取得排污许可证。

企业已于 2023 年 6 月 2 日在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记，登记编号为：91330201MA7FLHGH5K001W。登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

结论：上述措施属于环评要求的延续性实施，未新增应急物资或扩大环境风险等级，未触及《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》中“新增环境风险因素”或“降低防治标准”的情形，不构成重大变动。

## 六、主要污染物排放量

本项目环评主要污染物有组织排放量为：VOCs 2.959t/a、颗粒物 1.529t/a、SO<sub>2</sub> 0.122t/a、NO<sub>x</sub> 5.685t/a。根据验收监测报告，企业实际 VOCs、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量见下表。

表 7-9 废气总量核算对比情况表

总量控制项目	排放口	年有效工作时间(h)	有组织平均排放速率(kg/h)	实际有组织排放量(t/a)	环评有组织审批量(t/a)	是否满足总量控制要求
VOCs	DA001	6510	0.023	0.145	2.959	是
	DA018	6510	0.040	0.259		
颗粒物	DA002	6510	0.006	0.041	1.529	是
	DA003	6510	0.007	0.042		
	DA004	6510	0.007	0.042		
	DA005	6510	0.008	0.049		
	DA006	6510	0.006	0.039		
	DA007	6510	0.010	0.063		
	DA008	6510	0.010	0.064		
	DA009	6510	0.010	0.062		
	DA010	6510	0.006	0.040		
	DA011	6510	0.007	0.046		
	DA012	6510	0.007	0.043		
	DA013	6510	0.006	0.041		

	DA014	6510	0.026	0.166		
	DA015	6510	0.022	0.143		
	DA016	6510	0.028	0.178		
	DA017	6510	0.023	0.150		
NO <sub>x</sub>	DA014	6510	/	少量	5.685	是
	DA015	6510	/	少量		
	DA016	6510	/	少量		
	DA017	6510	/	少量		
SO <sub>2</sub>	DA014	6510	/	少量	0.122	是
	DA015	6510	/	少量		
	DA016	6510	/	少量		
	DA017	6510	/	少量		

由上表分析，企业 VOCs 排放量为 0.404t/a、颗粒物排放量为 1.292t/a、SO<sub>2</sub> 排放量为少量、NO<sub>x</sub> 排放量为少量，符合环评及批复中的总量控制要求。

结论：项目主要污染物排放量低于环评控制值，符合要求，不构成重大变动。

## 七、总结

综上，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》逐条分析，本项目发生的上述变动不构成重大变动，项目发生变动后原建设项目建设环境影响评价结论不发生变化。



拓普滑板底盘(宁波)有限公司

2025年10月9日