

年产皮划艇 2 万条，金属艇 600 条项目阶段性
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 福建永霖户外运动用品有限公司

编制单位: 福建永霖户外运动用品有限公司

二〇二四年五月

表一

建设项目名称	年产皮划艇 2 万条，金属艇 600 条项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表				
建设单位名称	福建永霖户外运动用品有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	南安市康美镇体育用品基地				
主要产品名称	皮划艇、金属艇				
设计生产能力	年产皮划艇 2 万条，金属艇 600 条				
实际生产能力	本阶段实际生产能力：年产皮划艇 1 万条				
建设项目环评时间	2023 年 7 月 20 日	开工建设时间	2023 年 11 月 1 日		
调试时间	2024 年 1 月 10 日	验收现场监测时间	2024 年 1 月 10 日~1 月 11 日		
环评报告表审批部门	泉州市南安生态环境局	环评报告表编制单位	福建省朗洁环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	福建永霖户外运动用品有限公司		
投资总概算	550 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	7.3%
实际总概算	200 万元	环保投资	10 万元	比例	5%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 682 号);</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号);</p> <p>(3) 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(生态环境部公告 2018 年 第 9 号告);</p> <p>(4) 《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);</p> <p>(5)《福建永霖户外运动用品有限公司年产皮划艇 2 万条，金属艇 600 条项目环境影响报告表》及其批复(泉南环评[2023]表 142 号)(附件 1)。</p> <p>根据福建永霖户外运动用品有限公司年产皮划艇 2 万条，金属艇 600 条环境影响报告表及其审批意见，项目污染物排放执行的标准要求具体如</p>				

下:

表 1-1 验收监测评价一览表

污染物类别	标准及文件名称	污染因子	指标类别	排放限值	单位
废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)	非甲烷总烃	有组织排放	70	mg/m ³
				2.5	kg/h
			厂界无组织废气排放浓度限值	4.0	mg/m ³
				厂区内无组织监控点浓度限值	10.0
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	厂界昼间噪声	3类	65	dB(A)
固废	一般固废堆放场所建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。				
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关规定。				
主要污染物总量控制指标	(泉南环评[2023]表 142 号)	VOCs 总量应控制在核定范围内, VOCs 总量指标为 0.7426 吨/年。			

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表二

工程建设内容：

1、工程概况：

福建永霖户外运动用品有限公司位于南安市康美镇体育用品基地，公司于2023年4月委托编制了《年产皮划艇2万条，金属艇600条项目环境影响报告表》，2023年7月通过泉州市生态环境局审批（泉南环评[2023]表142号，附件1），环评规模为年产皮划艇2万条，金属艇600条。

项目于2023年11月1日开工建设，于2024年1月9日完成竣工，于2024年1月10日进入调试期。项目实际总投资200万元，用地面积2785平方米。项目现聘有职工20人，均不住厂，年生产天数为300天，日生产时间8小时（8:00-18:00）。

公司生产车间、环保设施、公用设施等相关配套工程均已建设完成，但因市场原因，公司目前仅购进部分设备，可满足当前生产需求，尚有部分设备未建设，故本次进行阶段性验收，验收范围为年产皮划艇1万条。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环保部第45号令）规定项目属于名录中——“船舶及相关装置制造 373 中的“其他”项”，实行排污登记管理。已于2023年7月31日取得全国版排污许可证（登记编号：91350583MA33FRW8XL001X）。福建永霖户外运动用品有限公司年产皮划艇2万条，金属艇600条项目，分阶段建设具体情况见表2-1。

2、厂区周边情况：

项目位于南安市康美镇体育用品基地，具体地理坐标为：E118° 28' 44.367"，N25° 3' 18.842"。项目北侧为南安赛邦物流有限公司，东侧为美恒玻璃厂，西南侧为蓝兴建材厂，西侧为空杂地。项目地理位置图见附图1，项目周边环境见附图2，厂区总平面布置图见附图3，环境监测点位见附图4。

3、主要生产设备：

项目分阶段建设，本阶段项目主要生产设备详见表2-1。

续表二

表 2-1 本阶段主要生产设备情况			
项目名称	环评批复建设规模	本阶段实际建设规模	尚未建设规模
建设规模	年产皮划艇 2 万条， 金属艇 600 条	年产皮划艇 1 万条	年产皮划艇 1 万条， 金属艇 600 条
设备 配 备 情 况	油压裁断机		
	电动裁剪机		
	分条机		
	针车		
	自动剪带机		
	高周波热合机		
	高温融合机		
	恒温烤箱		
	空压机		
	等离子切割机		
	剪板机		
	折弯机		
	切割机		
	卷板机		
	弯管机		
	电焊机		
	打磨机		
	喷漆流水线		
	冲床		
	钻床		
注塑机			
修边机			

续表二

4、项目工程组成：							
表 2-2 项目工程组成							
序号	工程名称		环评建设内容	实际建设内容	变化情况		
1	主体工程	生产车间	占地面积约 2785 m ² ，设有切割区、机加工区、裁剪区、组装焊接区、检验包装区、烘干区、粘底区、高频区、喷漆区、打磨区、注塑区、修边区	占地面积约 2785 m ² ，设有裁剪区、检验包装区、粘底区、高频区	切割区、机加工区、组装焊接区、烘干区、喷漆区、打磨区、注塑区、修边区尚未建设		
2	辅助及公用工程	供水	厂区用水由自来水厂管网提供	厂区用水由自来水厂管网提供	不变		
		供电	厂区用电由电力局供电管网统一供给	厂区用电由电力局供电管网统一供给	不变		
		雨水管网	雨污分流，分设雨水管道及污水管道	雨污分流，分设雨水管道及污水管道	不变		
3	储运工程		设有原料区、成品区	设有原料区、成品区	不变		
4	环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂，生产废水循环使用不外排		生活污水经化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂，本阶段未产生生产废水	不变	
		废气	粘底、烘干废气	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒	粘底、晾干废气	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒	项目烘干设备尚未购入，故产品相关工艺由烘干变为晾干
			熔融注塑废气	集气罩+活性炭吸附+15m 排气筒	/	/	尚未建设
			喷漆、晾干废气	集气罩+水帘柜+喷淋塔+除雾器+活性炭吸附+15m 排气筒	/	/	尚未建设
			打磨废气	布袋除尘器+无组织排放	/	/	尚未建设
			焊接废气	移动式烟尘过滤设施+无组织排放	/	/	尚未建设
			切割、机加工废气	切割、机加工工序产生的金属粉末比重较大，基本沉降在设备周边，不做定量分析	/	/	尚未建设
		噪声	设备基础减震、厂房隔声等		设备基础减震、厂房隔声等		不变
		固废	设置一般固废暂存区，收集后由相关单位清运		塑料边角料、废包装材料经收集后由林为明回收利用		不变
			危险废物委托有资质单位处置		废活性炭收集后由福建省储鑫环保科技有限公司处置		不变

		空桶收集后定期由生产厂家回收	聚氨酯胶粘剂空桶、树脂固化剂空桶收集后由福建省储鑫环保科技有限公司处置	空桶收集后福建省储鑫环保科技有限公司处置
		设置垃圾桶,交由环卫部门处理	生活垃圾集中收集,由梅元村环卫部门统一清运	不变

5、项目变动情况

项目分阶段建设,验收规模为年产皮划艇 1 万条,未超过环保设计生产规模(年产皮划艇 2 万条,金属艇 600 条),生产工艺中烘干工艺变为晾干工艺,根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》,项目生产能力、污染物种类及排放量未增加,不属于发生重大变化,除此之外,项目的性质、地点、环保设施与项目环评、批复一致,均未发生重大变化。

6、原辅材料消耗情况及水平衡:

表 2-3 原辅材料及能源年用量

序号	主要原辅材料及能源名称	环评预计耗量 (t/a)	调试阶段消耗量 (t)	推算全年消耗量 (t/a)
一、原辅材料消耗				
1	PVC 夹网布			
2	PVC 耐磨条			
3	铜阀			
4	织带			
5	尼龙绳			
6	EVA 片材			
7	聚氨酯胶粘剂			
8	树脂固化剂			
9	不锈钢板材			
10	铝合金板材			
11	标准配件			
12	焊丝			
13	PE 塑料原米			
14	水性漆			
15	润滑油			
二、能(资)源消耗				
1	水	1110		300
2	电	300 万 kWh/年	万 kWh	120 万 kWh/年

备注:本项目于 2024 年 1 月 10 日起进行调试,至验收时 2024 年 5 月 11 日共计 122 天。

本项目用水主要为职工生活用水,由市政供水。

生活用水:该项目现有职工 20 人(均不住厂),根据自来水水表用水统计,生活用水

量为 1t/d (300 t/a)，生活污水产生量为 0.8t/d (240 t/a)。

图 2-1 实际运行的水量平衡图 (t/a)

7、主要工艺流程及产污环节：

具体工艺流程见图 2-2。

图 2-2 生产工艺及产污环节

产污环节：

(1) 废气：项目废气主要为粘底、晾干工序产生的废气（项目烘干设备尚未购入，粘底后烘干工艺变为晾干工艺）

(2) 废水：外排废水主要为职工生活污水；

(3) 噪声：主要来自生产设备产生的机械噪声；

(4) 固体废物：主要为废包装材料、废活性炭、原料空桶、塑料边角料及职工生活垃圾。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

从现场勘查可知，该项目投入运营后主要污染物包括：废水、废气、噪声和固废。

(1) **废水：**项目外排废水主要为生活废水；项目生活废水经化粪池处理后，纳入市政污水管网由南安市东翼污水处理厂集中处置。

表 3-1 项目废水的排放及处理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	处理设施	排放去向
生活污水	职工办公用	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇排放	化粪池	由南安市东翼污水处理厂集中处置



图 3-1 项目污水处理流程示意图

(2) **废气：**废气主要为粘底、晾干过程中产生的有机废气。

①有组织排放

表 3-2 有组织废气排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	设施名称	治理方式	排放去向
粘底、晾干废气	粘底、晾干	非甲烷总烃	活性炭吸附	活性炭吸附	大气环境

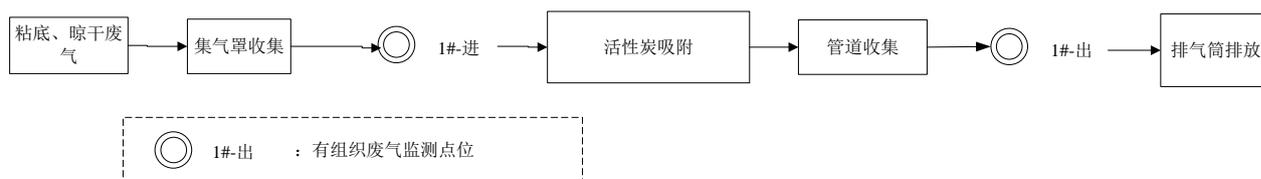


图 3-2 项目粘底、晾干废气处理流程示意图

②无组织排放

表 3-3 无组织废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
粘底、晾干废气	生产过程	非甲烷总烃	无组织	排气扇通风	大气环境

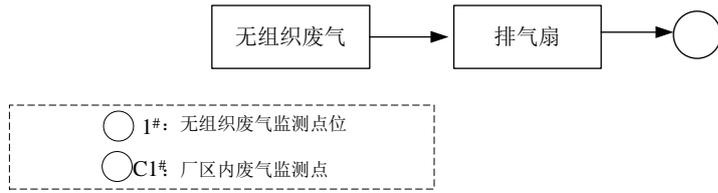


图 3-4 项目无组织排放废气处理流程示意图

(3) **噪声：**项目噪声主要来源于高周波热合机、油压裁断机等生产设备运行过程中产生的噪声。项目噪声通过关闭生产车间门窗，避免休息时间作业，利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响。

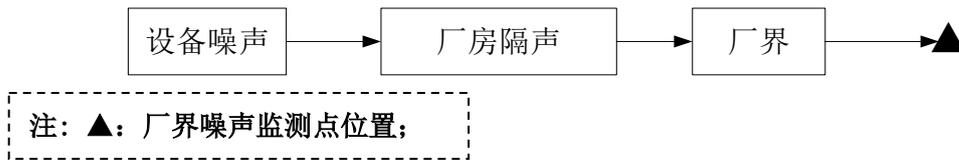


图 3-5 项目噪声排放流程示意图

续表三

(4) 固废：项目生产过程中产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料、聚氨酯胶粘剂空桶、树脂固化剂空桶、塑料边角料、废活性炭，目前废活性炭尚未产生。

表 3-4 固体废物汇总表(t/a)

序号	固废名称	调试阶段产生量	预计全年产生量	处置方法
1	生活垃圾	1.22 t/a	3 t/a	由梅元村环卫部门统一清运
2	塑料边角料	0.41 t/a	1 t/a	由林为明回收处理
3	废包装袋	0.0081 t/a	0.02 t/a	由林为明回收处理
4	聚氨酯胶粘剂空桶	122 个/a	300 个/a	由福建省储鑫环保科技有限公司回收处置
5	树脂固化剂空桶	61 个/a	150 个/a	由福建省储鑫环保科技有限公司回收处置
6	废活性炭	0	0.406 t/a	尚未产生，产生后由福建省储鑫环保科技有限公司回收处置

表四

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) 建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 建设项目环境影响报告表主要结论

类别	主要结论
废水	项目生产废水循环使用不外排，仅排放生活污水，生活污水经化粪池处理可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，后排入南安市东翼污水处理厂；综上，项目生活污水可达标排放，对周边环境的影响小。
废气	项目粘底、烘干废气、熔融注塑废气均采用活性炭吸附设施进行处理，喷漆、晾干废气采用水帘柜+喷淋塔+除雾器+活性炭吸附设施进行处理。经分析，项目熔融注塑废气处理后非甲烷总烃排放浓度、单位产品非甲烷总烃排放量均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)排放标准；粘底、烘干废气处理后非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率可达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)排放标准；喷漆、晾干废气处理后颗粒物有组织排放浓度、排放速率可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)规定的排放限值；喷漆、晾干废气处理后非甲烷总烃有组织排放速率、排放浓度可达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)排放标准。废气均可达标排放。
噪声	项目夜间不生产，经过采取降噪措施后，本项目运营期厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准限值(昼间≤65dB)，对周围环境的影响不大。
固体废物	固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。一般固废中职工生活垃圾在厂内定点收集，交由环卫部门清运处置；塑料边角料、除尘器收集的粉尘、金属边角料、废包装材料、漆渣集中收集后由相关单位清运；空桶设置危废暂存间，集中收集，由厂家回收利用；危险废物设置危废暂存间，委托有资质单位处置；不会对周边环境产生影响。
总结论	福建永霖户外运动用品有限公司年产皮划艇2万条，金属艇600条项目拟选址于福建省泉州市南安市康美镇体育用品基地，项目总投资550万元，预计年产皮划艇2万条，金属艇600条。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

(2) 审批部门审批决定

《福建永霖户外运动用品有限公司年产皮划艇2万条，金属艇600条项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)评价结论，批复如下：

你单位报送的由福建省朗洁环保科技有限公司编制的《福建永霖户外运动用品有限公司年产皮划艇2万条，金属艇600条项目环境影响报告表》收悉，根据《中华人民共

和国环境影响评价法》第二十二条及你单位的申请，我局组织人员现场勘察，经研究，形成意见如下：

一、根据该项目环境影响评价结论、现场勘察意见，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。经批复后的报告表及其批复仅作为项目施工及运营期间环境保护管理依据。

项目位于南安市康美镇体育用品基地，租赁厂房占地面积 2785 平方米，总投资 550 万元，年产皮划艇 2 万条、金属艇 600 条，主要建设内容、规模、工艺、生产设备及型号以报告表核定为准，不涉及电镀工艺。

二、项目在实施过程中，应根据报告表提出的措施要求，切实有效做好各污染防治工作，确保各类污染物稳定达标排放。相关污染物排放及管理要求以报告表提出的执行标准为准，同时，应重点做好以下工作。

1、厂区应配套建设污水处理设施，实行雨污分流，收集管网应达到防雨、防溢流、防渗漏的要求。项目生产废水循环使用，不得外排；生活污水经处理后符合入网水质标准后方可纳入市政管网，由区域污水处理厂统一处理。

2、生产过程中应采取有效措施防止各类废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理设施及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。有机废气处理设施应及时更换活性炭，并做好台账登记，确保处理效率达标。

粘底及烘干、喷漆及晾干产生的非甲烷总烃执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 标准；熔融注塑产生非甲烷总烃执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准；其余工艺废气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准；无组织非甲烷总烃执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3、表 4 标准；厂区内挥发性有机物监控点执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 限值要求；无组织颗粒物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织限值要求。

3、合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应采取有效措施防止噪声、振动污染。

项目夜间不生产，厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

4、按照“减量化、无害化、资源化”原则，对固体废物进行分类收集、贮存、处理和处置，规范建立固体废物管理台账，加强全过程规范化管理，确保不造成二次污染。

落实危险废物规范化管理要求，规范建设危险废物暂存场所，危险废物应严格按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求收集、贮存、处置。一般固废集中收集后无害化处理，贮存场应满足 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》有关要求，严禁随意倾倒、弃置。生活垃圾由环卫部门定期清理。

5、新增 VOCs 排放量 0.6188 吨 / 年，从福建耐石固建材有限公司减排量中 1.2 倍削减替代（即 0.7426 吨 / 年）。

三、你单位应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应按程序组织开展竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产运营；及时申报排污许可证，依法持证排污。严格按《企业事业单位环境信息公开办法》等有关规定要求，做好环境信息公开工作，及时妥善处理周边民众环境诉求。

你单位应严格控制用地范围，不得超出核定的地界范围。项目开工建设、运营如涉及其他部门审批管理要求的，应按有关程序及时间节点完成手续报批。本环评批复后，项目性质、生产规模、工艺、建设地点等发生重大变动应重新报批环评审批手续。涉及相关国家、行业标准规范变更、替代，从其规定。

四、项目环保“三同时”监督检查工作及日常监督管理工作由泉州市南安生态环境保护综合执法大队负责。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测由福建闽晋蓝检测技术有限公司组织实施，福建闽晋蓝检测技术有限公司是一家经福建省市场监督管理局计量认证资质认定的专业检测服务机构，具有实验室资质认定计量认证证书（证书编号：201312110003），获准在检测报告中加盖 CMA 印章。本次竣工验收按照有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性和准确性。验收监测质量保证和质量控制由福建闽晋蓝检测技术有限公司提供。

(1) 监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）监测质量控制要求，所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。项目污染物的监测依据详见表 5-1。

表 5-1 项目污染物的监测依据

检测项目		方法标准号	方法名称	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017	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	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准 声级计法	/

(2) 监测仪器

项目监测所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有效使用期内。项目污染物监测使用仪器详见表 5-2。

表 5-2 项目污染物监测仪器

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定/校准有效期
气相色谱仪	GC-8900	SY068	2024 年 04 月 11 日
多功能声级计	AWA5688	CY168(3)	2024 年 09 月 26 日
大流量烟尘（气）测试仪（20 代）	YQ3000-D 型(20 代)	CY181	2024 年 09 月 26 日
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300 型	CY164(1)	2024 年 09 月 06 日
声级校准器	AWA6022A	CY125	2024 年 10 月 31 日

续表五

(3) 人员资质

本次竣工验收监测中的采样及实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证。

表 5-3 人员资质汇总表

序号	姓名	职称	项目	上岗证号
1	吴美容	中级工程师	报告签发	闽晋蓝字 第 001 号
2	江涛	技术员	实验室分析员	闽晋蓝字 第 073 号
3	陈晓燕	技术员	报告编制	闽晋蓝字 第 019 号
4	江泽荣	采样员	采样	闽晋蓝字 第 006 号
5	张灿华	采样员	采样	闽晋蓝字 第 004 号
6	林达	采样员	采样	闽晋蓝字 第 052 号
7	林百祥	采样员	采样	闽晋蓝字 第 068 号
8	吴美容	技术员	实验室分析员	闽晋蓝字 第 001 号
9	韩雯雯	技术员	实验室分析员	闽晋蓝字 第 059 号
10	姚林婧	技术员	实验室分析员	闽晋蓝字 第 076 号

(4) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1.所有参与采样人员和分析人员均按要求持证上岗；
- 2.所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求三级审核；
3. 采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合《固定污染源排气中 颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《废气无组织监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)中质量控制和质量保证有关要求；
- 4.为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按规定和国家标准分析方法的技术要求进行；
5. 监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常；
- 6.在测试前用流量计进行校核，校准相对误差均小于 5%。

续表五

(5) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测具体气象如表 5-4，监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB 标准声源进校准，测量前后偏差均 $\leq 0.5\text{dB}$ ，测量结果有效。检测采样气象情况见表 5-4，噪声行监测仪器校准结果见表 5-5。

表 5-4 检测采样气象情况一览表

监测日期	天气状况	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	主导风向
2024.01.10	晴	101.3	20	1.6	东北
2024.01.11	晴	101.3	18	1.0	东北

表 5-5 噪声监测仪器校准结果汇总表

校准日期	仪器名称	型号	编号	标准值 dB (A)	测量前 dB(A)	示值差值	测量后 dB(A)	示值差值	结果评价
2024.01.10	多功能声级计	AWA5688	CY168(3)	94.0	93.6	-0.4	93.7	-0.3	合格
2024.01.11					93.6	-0.4	93.7	-0.3	合格
评价标准				误差 $\pm 0.5\text{dB}$ (A)					

表 5-6 全程序空白测试表

采样日期	类别	测试项目	测量值 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	评价结果
2024.01.10	有组织废气	非甲烷总烃	未检出	未检出	合格
	无组织废气	非甲烷总烃	未检出	未检出	合格
2024.01.11	有组织废气	非甲烷总烃	未检出	未检出	合格
	无组织废气	非甲烷总烃	未检出	未检出	合格

表 5-7 废气监测平行样质控结果表

平行类别	样品编号	类别	项目	检测结果 A (mg/m ³)	检测结果 B (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
实验室平行	MJL24A509B003	有组织废气	非甲烷总烃	7.63	7.70	0.46	$\leq 15\%$	合格
实验室平行	MJL24A509D004	无组织废气	非甲烷总烃	1.03	0.91	6.19	$\leq 20\%$	合格

实验室 平行	MJL24A509B006	有组织 废气	非甲烷 总烃	5.01	5.12	-1.09	≤15%	合格
实验室 平行	MJL24A509D008	无组织 废气	非甲烷 总烃	1.18	1.09	3.96	≤20%	合格

表 5-8 废气监测准确度测试结果表

测试项目	质控方式	标准值	测量值	质控结果	评价方式	评价标准	评价结果
甲烷	标气测试	14.29mg/m ³	13.60mg/m ³	-4.83%	相对误差	±10%	合格
总烃	标气测试	14.29mg/m ³	13.79mg/m ³	-3.50%	相对误差	±10%	合格
甲烷	标气测试	14.29mg/m ³	14.12mg/m ³	-1.19%	相对误差	±10%	合格
总烃	标气测试	14.29mg/m ³	14.19mg/m ³	-0.70%	相对误差	±10%	合格

表 5-9 废气监测设备流量校准表

核查装置	全自动流量/压力校准仪			仪器编号		CY029	
	仪器型号	管理编号	标准值 L/min	采样前校 准值 L/min	误差 (%)	采样后校 准值 L/min	误差 (%)
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300 型	CY164(1)	30.0	30.4	1.33	30.1	0.33
全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C 型	CY181	30.0	30.4	1.33	29.9	-0.33
评价标准		误差±2.5%		评价结果		合格	

表六

验收监测内容：

(1) 废气

①有组织排放

项目废气验收监测内容见表 6-1，监测点位见附图 4，采样方法为《固定污染源废气监测技术规范》等有关规范。

表 6-1 有组织废气监测点位、项目及频次

项目	污染源	处理设施	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
粘底、晾干废气	生产工序	活性炭吸附处理设施	设施进口 (◎1 [#] -进)	非甲烷总烃、废气量	3 次/日	2 天
			设施出口 (◎1 [#] -出)			

②无组织排放

项目无组织废气验收监测内容见表 6-2，监测点位见附图 4，采样方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》等有关规范。

表 6-2 厂界监控点废气监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	监测频次	监测周期
上风向参照点○1 [#]		非甲烷总烃	4 次/天	2 天
下风向监控点	○2 [#]		4 次/天	2 天
	○3 [#]		4 次/天	2 天
	○4 [#]		4 次/天	2 天

表 6-3 厂区内监控点废气监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	监测频次	监测周期
厂区内监控点○1 [#]		非甲烷总烃	4 次/天	2 天
厂区内监控点○2 [#]			4 次/天	2 天
厂区内监控点○3 [#]			4 次/天	2 天

(2) 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-4，监测点位图见附图 4。

表 6-4 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界西侧▲1 [#]	噪声	1 次/昼间	2 天
厂界北侧▲2 [#]			
厂界南侧▲3 [#]			
厂界东侧▲4 [#]			

表七

验收监测期间生产工况记录：

根据该公司的生产统计，在实施项目竣工环境保护验收监测期间（2024年1月10日和11日），生产负荷达到项目验收范围的80%和82.5%。验收期间具体生产工况见表7-1。验收监测期该厂生产工况见附件3。

表 7-1 验收监测期间具体生产工况表

监测日期	验收范围	当日实际生产量	工况
1月10日	年产皮划艇1万条	当日生产皮划艇26条	80%
1月11日	年产皮划艇1万条	当日生产皮划艇27条	82.5%

验收监测结果：

（1）废气

①无组织排放

无组织排放废气主要为生产车间内未被集气罩收集到的非甲烷总烃。

表 7-2 无组织废气检测采样气象情况一览表

监测日期	天气状况	气压 (kPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	主导风向
2024.01.10	晴	101.3	20	1.6	东北
2024.01.11	晴	101.3	18	1.0	东北

续表七

表 7-3 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

采样日期	2024.01.10	完成日期	2024.01.11				
样品状态	气袋完好	样品编号	C001-004、D001-004、E001-004、F001-004、G001-004、H001-004、I001-004				
采样点位	检测项目	检测结果					
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
厂界上风向 1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.39	0.20	0.19	0.24	1.88	
厂界下风向 2#		1.10	1.06	1.12	0.97		
厂界下风向 3#		1.82	1.88	1.62	1.76		
厂界下风向 4#		1.18	1.08	1.07	1.08	3.47	
车间内 5#		3.47	3.40	3.13	3.11		
车间内 6#		3.16	2.93	2.95	3.02		
车间内 7#		3.33	3.12	2.93	2.83		
(接上)							
采样日期	2024.01.11	完成日期	2024.01.12				
样品状态	气袋完好	样品编号	C005-008、D005-008、E005-008、F005-008、G005-008、H005-008、I006-009				
采样点位	检测项目	检测结果					
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
厂界上风向 1#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.17	0.24	0.11	0.19	1.95	
厂界下风向 2#		1.07	1.04	1.55	1.14		
厂界下风向 3#		1.95	1.59	1.54	1.56		
厂界下风向 4#		0.92	0.93	1.52	1.18		

车间内 5#		3.65	3.77	3.48	3.89	3.89
车间内 6#		3.44	2.74	3.25	2.94	
车间内 7#		3.47	3.17	2.96	3.06	

根据上述检测结果得出：项目厂区内非甲烷总烃两日 1 小时浓度最大值为 3.89mg/m³，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中的排放标准（10.0 mg/m³）。项目厂界非甲烷总烃两日浓度最大值为 1.95 mg/m³，满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中的排放标准（非甲烷总烃 4.0mg/m³）。

续表七

②有组织排放

粘底、晾干废气经管道收集汇入“活性炭吸附”处理设施后经 15m 排气筒排放（◎1#-出）。

表 7-5 粘底、晾干废气排气筒检测结果

采样日期	2024.01.10		完成日期	2024.01.11		
样品状态	气袋完好		样品编号	A001-003、B001-003		
采样点位	检测项目		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
粘底、晾干废气进口	标干流量 (m ³ /h)		1.07×10 ⁴	1.05×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.06×10 ⁴
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	38.6	33.9	32.7	35.1
		排放速率 (kg/h)	0.41	0.36	0.35	0.37
粘底、晾干废气出口 (排气筒高 15m)	标干流量 (m ³ /h)		8.90×10 ³	8.69×10 ³	8.56×10 ³	8.72×10 ³
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.53	7.20	7.66	7.46
		排放速率 (kg/h)	0.067	0.063	0.066	0.065

(接上)

采样日期	2024.01.11		完成日期	2024.01.12		
样品状态	气袋完好		样品编号	A004-006、B005-007		
采样点位	检测项目		检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
粘底、晾干废气进口	标干流量 (m ³ /h)		1.00×10 ⁴	1.03×10 ⁴	1.03×10 ⁴	1.02×10 ⁴
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	26.0	24.1	25.3	25.1
		排放速率 (kg/h)	0.26	0.25	0.26	0.26
粘底、晾干废气出口 (排气筒高 15m)	标干流量 (m ³ /h)		8.80×10 ³	8.73×10 ³	8.79×10 ³	8.77×10 ³
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.19	5.15	5.06	5.13
		排放速率 (kg/h)	0.046	0.045	0.044	0.045

续表七

表7-6 废气监测结果汇总表												
监测项目			排气量, m ³ /h			浓度, mg/m ³			速率, kg/h			总量, t/a
			第一天均值	第二天均值	两日均值	第一天均值	第二天均值	两日均值	第一天均值	第二天均值	两日均值	
粘底、晾干废气	非甲烷总烃	1 [#] -进	1.06×10 ⁴	1.02×10 ⁴	1.04×10 ⁴	35.1	25.1	30.1	0.37	0.26	0.315	0.756
		1 [#] -出	8.72×10 ³	8.77×10 ³	8.745×10 ³	7.46	5.13	6.295	0.065	0.045	0.055	0.132
	去除率	—			—			82.43%	82.69%	82.54%	—	

备注：项目粘底、晾干工序运行时间为 8h/d，年运行时间 300d/a。总量=速率×8h/d×300d/a

根据上述检测结果得出：项目粘底、晾干废气处理设施排气筒(1#-出)非甲烷总烃两日浓度最大值为 7.53mg/m³，两日排放速率最大值为 0.067kg/h，，排放浓度、排放速率均能达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）排放标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度 70mg/m³，排放速率 2.5 kg/h）。验收期间非甲烷总烃排放量为 0.132 吨/年，小于环评报告中非甲烷总烃总量控制指标（VOCs 总量指标为 0.6188 吨/年），同时满足泉州市南安生态环境局对项目建设的批复要求。

续表七

(2) 噪声

项目正常生产时（夜间不生产）所产生的工业噪声经围墙隔声后，其厂界昼间环境噪声测点的等效声级值范围 58~63dB(A)，能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，厂界昼间噪声能达标排放。

表 7-7 噪声监测结果一览表

单位：dB(A)

监测日期	2024.01.10		完成日期	2024.01.10
监测时段	测点位置	监测时间	主要声源	检测结果 Leq, dB(A)
昼间	噪声监测点 1#	11:03-11:13	生产	58
	噪声监测点 2#	11:35-11:45	生产	62
	噪声监测点 3#	12:05-12:15	生产	62
	噪声监测点 4#	11:23-11:33	生产	63
监测日期	2024.01.11		完成日期	2024.01.11
监测时段	测点位置	监测时间	主要声源	检测结果 Leq, dB(A)
昼间	噪声监测点 1#	14:18-14:28	生产	61
	噪声监测点 2#	14:46-14:56	生产	62
	噪声监测点 3#	15:02-15:12	生产	61
	噪声监测点 4#	14:33-14:43	生产	63

表八

验收监测结论

项目在实施竣工环境保护验收监测期间（2024年1月10日和1月11日），生产负荷达到项目验收范围的80%和82.5%。各项污染物排放浓度均达到环评批复要求，具体如下：

1.环保设施处理效率监测结果

项目粘底、晾干废气经活性炭吸附设施处理后通过15m排气筒排放，监测点◎1#经监测非甲烷总烃去除率为82.54%。

2、污染物排放监测结果

（1）废水

项目产生的废水主要为生活废水。生活污水（240t/a）经化粪池预处理后排入市政污水管网后纳入南安市东翼污水处理厂统一进行处理。

（2）废气

①无组织废气

经现场监测，厂界无组织排放废气非甲烷总烃浓度值能满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表4标准限值要求，厂区内监控点非甲烷总烃浓度值能满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3标准限值要求。

②有组织废气

经监测，粘底、晾干废气处理设施排气筒（◎1#-出）有组织排放非甲烷总烃排放浓度、排放速率均可满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1标准限值要求。

续表八

(3) 噪声

项目正常生产时（夜间不生产）所产生的工业噪声经围墙隔声后，其厂界昼间环境噪声的等效声级范围为 58dB(A)~63dB(A)能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，厂界昼间噪声能达标排放。

(4) 固废

项目生产过程产生的固废，包括员工生活垃圾、废包装材料、聚氨酯胶粘剂空桶、树脂固化剂空桶、塑料边角料、废活性炭，目前废活性炭尚未产生。塑料边角料产生量为 1t/a，集中收集后由林为明回收处理；废包装袋产生量为 0.02t/a，收集后由林为明回收处理；废活性炭产生量约 0.406t/a，收集后暂存于危废暂存间，目前尚未产生，产生后由福建省储鑫环保科技有限公司回收处置；聚氨酯胶粘剂空桶产生量约 300 个/年，树脂固化剂空桶产生量约 150 个/年，收集后暂存于危废暂存间，由福建省储鑫环保科技有限公司回收处置；生活垃圾产生量为 3t/a，统一收集后由梅元村环卫部门定期清运。一般固废暂存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险固废暂存及处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关规定。

(5) 污染物排放总量核算

根据环评及批复要求，VOCs 指标总量应控制在其核定范围内，VOCs 总量指标为 0.6188 吨/年，验收监测期间，VOCs 排放量为 0.132 吨/年，小于环评报告表及审批部门审批决定规定的总量控制指标。

3、工程建设对环境的影响

本项目在建设中基本执行环保“三同时”制度，环境保护措施基本落实，污染物均可达到相关标准排放限值，可达标排放，同时可满足环评及环评审批决定的相关要求，验收资料齐全，项目具备建设项目竣工环保验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：福建永霖户外运动用品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产皮划艇 2 万条，金属艇 600 条项目				项目代码	/			建设地点	南安市康美镇体育用品基地		
	行业类别（分类管理名录）	C3733 娱乐船和运动船制造				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	年产皮划艇 2 万条，金属艇 600 条				实际生产能力	年产皮划艇 1 万条			环评单位	福建省朗洁环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	泉州市生态环境局				审批文号	泉南环评[2023]表 142 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2023 年 11 月				竣工日期	2024 年 1 月			排污许可证申领时间	2023 年 7 月 31 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91350583MA33FRW8XL001X		
	验收单位	福建永霖户外运动用品有限公司				环保设施监测单位	福建闽晋蓝检测技术有限公司			验收监测时工况	80%、82.5%		
	投资总概算（万元）	550				环保投资总概算（万元）	40			所占比例（%）	7.3		
	实际总投资	200				实际环保投资（万元）	10			所占比例（%）	5		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	7	噪声治理（万元）	1.0	固体废物治理（万元）	2.0		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力				年平均工作时	2400			
运营单位	福建永霖户外运动用品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350583MA33FRW8XL			验收时间	2024 年 5 月			
污染物排放达总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类												
	废气												
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	/	7.53	70	0.756	0.624	0.132	0.6188	/	0.132	0.6188	/	/

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

附表一

“环评”及“批复”文件要求落实情况对照表

“环评”批复要求（摘录）	竣工验收实际落实情况	落实情况
<p>1、厂区应配套建设污水处理设施，实行雨污分流，收集管网应达到防雨、防溢流、防渗漏的要求。项目生产废水循环使用，不得外排；生活污水经处理后符合入网水质标准后方可纳入市政管网，由区域污水处理厂统一处理。</p>	<p>1、项目产生的废水主要为生活废水。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网后纳入南安市东翼污水处理厂统一进行处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、生产过程中应采取有效措施防止各类废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理设施及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。有机废气处理设施应及时更换活性炭，并做好台账登记，确保处理效率达标。</p> <p>粘底及烘干、喷漆及晾干产生的非甲烷总烃执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 标准；熔融注塑产生非甲烷总烃执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准；其余工艺废气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准；无组织非甲烷总烃执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3、表 4 标准；厂区内挥发性有机物监控点执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 限值要求；无组织颗粒物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织限值要求。</p>	<p>2、项目粘底、晾干废气经活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒排放，并规范化建设排放口，严格控制废气无组织排放，粘底、晾干废气产生的非甲烷总烃可满足 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 标准；无组织非甲烷总烃可满足 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 3、表 4 标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应采取有效措施防止噪声、振动污染。</p> <p>项目夜间不生产，厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。</p>	<p>3、项目采取有效措施防止噪声污染，夜间不生产，厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，厂界昼间噪声可达标排放。</p>	<p>已落实</p>

<p>4、按照“减量化、无害化、资源化”原则，对固体废物进行分类收集、贮存、处理和处置，规范建立固体废物管理台账，加强全过程规范化管理，确保不造成二次污染。落实危险废物规范化管理要求，规范建设危险废物暂存场所，危险废物应严格按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求收集、贮存、处置。一般固废集中收集后无害化处理，贮存场应满足 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》有关要求，严禁随意倾倒、弃置。生活垃圾由环卫部门定期清理。</p>	<p>4、项目生产过程产生的固废，包括员工生活垃圾、废包装材料、聚氨酯胶粘剂空桶、树脂固化剂空桶、塑料边角料、废活性炭，目前废活性炭尚未产生。塑料边角料集中收集后由林为明回收处理；废包装袋收集后由林为明回收处理；废活性炭收集后暂存于危废暂存间，目前尚未产生，产生后由福建省储鑫环保科技有限公司回收处置；聚氨酯胶粘剂空桶、树脂固化剂空桶收集后暂存于危废暂存间，由福建省储鑫环保科技有限公司回收处置；生活垃圾统一收集后由梅元村环卫部门定期清运。一般固废暂存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险固废暂存及处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关规定。</p>	<p>已落实</p>
<p>5、新增 VOCs 排放量 0.6188 吨 / 年，从福建耐石固建材有限公司减排量中 1.2 倍削减替代（即 0.7426 吨 / 年）。</p>	<p>验收期间非甲烷总烃排放量为 0.132 吨/年，小于环评报告表中非甲烷总烃总量控制指标</p>	<p>已落实</p>