

建设项目环保设施竣工 验收监测报告表

浙环资验字（2019）第 37 号

项目名称：年产 4000 吨无纺布项目

委托单位：浙江法来福无纺布有限公司

浙江环资检测科技有限公司

二〇一九年五月

报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测科技有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司报告专用章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位：浙江法来福无纺布有限公司

法人代表：徐同木

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

法人代表：陈武洁

报告编写：

审核：

审定：

建设单位：浙江法来福无纺布有限公司

电话：

传真： /

邮编： 324000

地址： 龙游县经济开发区

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

电话： 0570-3375757

传真： 0570-3375757

邮编： 324000

地址： 衢州市衢江区华意路8号

目录

表一 项目基本情况.....	3
表二 工程建设内容.....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	10
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.....	13
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	15
表六 验收监测内容.....	16
表七 验收监测结果.....	18
表八 验收监测结论.....	27
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	30

附图：

附图 1：监测点位示意图

附件：

附件 1：环评批复意见

附件 2：项目验收委托函

附件 3：监测工况表

附件 4：环保管理制度

附件 5：环保管理领导小组文件

附件 6：验收数据报告

附件 7：专家验收意见

附件 8：与会人员名单

表一 项目基本情况

项目名称	年产4000吨无纺布项目				
建设单位名称	浙江法来福无纺布有限公司				
年产4000吨无纺布项目性质	新建				
建设地点	龙游县城北经济开发区				
主要产品名称	无纺布				
设计生产能力	年产4000吨无纺布				
实际生产能力	年产4000吨无纺布				
项目环评时间	2007年4月	开工建设时间	2007年4月		
调试时间	2008年01月	验收现场监测时间	2017.07.07-07.08		
环评报告表审批部门	龙游县环境保护局	环评报告表编制单位	煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所		
环保设施设计单位	浙江环安环保工程有限公司	环保设施施工单位			
投资总概算	5400万元	环保投资总概算	4.6万元	比例	0.085%
实际总概算	3000	环保投资	64.3万元	比例	2.14%
验收监测依据	<p>(1)《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令(第682号)(2017.7.16);</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)浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第二次修正(2018年修正)(2018.3.1起施行);</p> <p>(4)原浙江省环境保护局浙环发[2007]12号文《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》。</p> <p>(5)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;</p> <p>(6)《HJ 819-2017排污单位自行监测技术指南 总则》(2017.4.25);</p> <p>(7)原浙江省环保局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定》;</p> <p>(8)浙江省环境保护厅浙环发[2009]89号文《浙江省环境保护厅建设项目</p>				

	<p>竣工环境保护验收技术管理规定》；</p> <p>(9) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》；</p> <p>(10) 《浙江法来福无纺布有限公司浙江法来福无纺布有限公司建设项目环境影响报告表》(煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所) [2007.04]；</p> <p>(11) 龙游县环境保护局《关于浙江法来福无纺布有限公司建设项目环境影响报告表审查意见的函》(龙环建[2007]26号) [2007.04.16]</p> <p>(12) 浙江法来福无纺布有限公司浙江法来福无纺布有限公司建设项目环保设施竣工验收监测委托函；</p> <p>(13) 业主提供的其他资料。</p>																												
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <p>项目排放废水只有生活污水，其经自行处理达到(龙环[2011] 19号)文件相关纳管标准后排入园区污水管网，由开发区污水管网统一送龙游县城市污水处理厂集中处理。城市污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入衢江。具体指标见表 1-1 和 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 污水纳管标准(除 pH 值外都为 mg/L)</p> <table border="1" data-bbox="427 1133 1378 1395"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th colspan="4">污染物</th> </tr> <tr> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>CODcr</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>龙环(2011) 19 号文件相关标准</td> <td>6-9</td> <td>200</td> <td>500</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 1-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：除 pH 值外都为 mg/L</p> <table border="1" data-bbox="427 1476 1378 1617"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>pH</th> <th>色度</th> <th>SS</th> <th>磷酸盐</th> <th>CODcr</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一级 A 标准浓度限值</td> <td>6-9</td> <td>≤50</td> <td>≤10</td> <td>≤0.5</td> <td>≤50</td> <td>≤5</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>项目环评 2007 年 4 月编制完成，当时未发布《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，废气执行的标准为《大气污染物综合排放标准》(16297-96)中的二级排放标准，项目验收时间为 2019 年 5 月，此时《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)已发布，故本次验收执行的废气标准为《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值，具体指标见表 1-3；</p>	执行标准	污染物				pH	SS	CODcr	氨氮	龙环(2011) 19 号文件相关标准	6-9	200	500	30	项目名称	pH	色度	SS	磷酸盐	CODcr	NH ₃ -N	一级 A 标准浓度限值	6-9	≤50	≤10	≤0.5	≤50	≤5
执行标准	污染物																												
	pH	SS	CODcr	氨氮																									
龙环(2011) 19 号文件相关标准	6-9	200	500	30																									
项目名称	pH	色度	SS	磷酸盐	CODcr	NH ₃ -N																							
一级 A 标准浓度限值	6-9	≤50	≤10	≤0.5	≤50	≤5																							

表 1-3 合成树脂工业污染物排放标准 (GB31572-2015)

污染因子	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高度	无组织排放监控浓度限值
非甲烷总烃	100mg/Nm ³	/	/	周界外浓度最高点: 4.0 mg/Nm ³
颗粒物	30mg/Nm ³	/	/	周界外浓度最高点: 1.0 mg/Nm ³

3、噪声

本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)中的3类标准。具体标准值见表1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3类	≤65	≤55

4、固体废弃物

项目产生的固体废物的处理、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76号)中的有关规定要求。一般工业固体废物的处理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单中的有关规定执行。

5、总量控制指标

总量控制是我国环境保护与管理的有效方法。污染减排是调整经济结构、转变发展方式、改善民生的重要抓手,是改善环境质量、解决区域性环境问题的重要手段。“十二五”期间总量控制指标为COD_{Cr}、氨氮、SO₂以及氮氧化物。

本项目不排放生产废水,只排放生活污水的,其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。故本项目生活污水排放量可以不需区域替代削减。

表二 工程建设内容

2.1 项目由来

本项目投资人凭借自身在温州从事多年无纺布的生产及销售，积累了大量资本和技术经验，现在龙游县经济开发区自筹自己新建浙江法来福无纺布有限公司，专业从事无纺布的生产与销售，新政土地约45亩，形成年产4000吨无纺布的生产规模。

企业于2007年4月委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制了《浙江法来福无纺布有限公司建设项目环境影响报告表》，同年4月16日经龙游县环境保护局对该环评文件予以批复，文号为“龙环建[2007]26号”。

受浙江法来福无纺布有限公司委托，我单位承担了该公司年产4000吨无纺布项目环境保护设施竣工验收工作。根据现场调查和资料收集情况编制监测方案，于2017年7月7日~8日对该项目实施现场采样监测，项目于2018年1月对拉欠伸机有机废气整改完成，对造粒机废气于2018年11月整改完成，我公司于2018年1月12日、1月13日对拉欠伸机废气进行补测，2018年12月13日、12月14日对造粒机组废气进行补测，并编写了验收监测报告表。

2.2 建设内容

- 1、项目名称：年产 4000 吨无纺布项目
- 2、建设单位：浙江法来福无纺布有限公司
- 3、建设性质：新建
- 4、建设地点：浙江省龙游县城北经济开发区。
- 5、总投资及环保投资：本项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 64.3 万元，占 2.14%。
- 6、员工及生产班制：本项目员工人数 20 人，年工作日为 300 天，生产期间实行一班制，厂区内设有职工宿舍和食堂。

2.3 产品方案

根据业主提供资料，企业产品方案见表2-1。

表2-1 产品方案一览表

序号	产品名称	环评设计年产量	实际年产量	备注
1	无纺布	4000 吨	4000 吨	/

2.4 主要生产设备

本项目主要设备清单见表 2-2。

表 2-2 本项目审批主要生产设备与实际建设情况对照表

序号	设备名称	环评情况		实际情况		备注
		规格型号	数量	规格型号	数量	
1	主挤出机	/	3 台	130mm	3 台	与环评一致
2	液压换网装置	/	3 台	Q1PF2T2.5	3 台	与环评一致
3	纺丝组件	/	3 套	1910×146	6 套	比环评多
4	纺丝泵	/	3 台	200CC	3 台	与环评一致
5	纺丝冷却成型箱	/	3 台	1.75×1.03×2.7	3 台	与环评一致
6	冷风机组	/	3 套	9-26-9D	3 套	与环评一致
7	冷冻机	/	2 台	RCU80SC	2 台	与环评一致
8	风泵	/	3 台	4KW	3 台	与环评一致
9	拉欠伸机	/	3 台	1.5×1×1.9	3 台	与环评一致
10	摆丝器	/	3 台	/	0 台	比环评少
11	成网机	/	3 台	1.5×2.25×2.3	3 台	与环评一致
12	双滚热轧机	/	3 台	1.6×5.2×2.3	3 台	与环评一致
13	卷取机	/	3 台	1.48×2×3.2	3 台	与环评一致
14	空气压缩机	/	3 台	喷油双螺	1 台	比环评少
15	导热油机	/	3 台	48kw.4kw	9 台	一套纺丝组件对应三台导热油机
16	发电机	/	1 台	/	0 台	比环评少
17	造粒一体机	破碎机	1 台	破碎机	1 台	补增, 已备案
		造粒机	1 台	造粒机	1 台	
		切粒机	1 台	切粒机	1 台	

2.5 主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料用量见表2-3。

表 2-3 本项目原辅材料消耗清单

序号	名称	环评消耗量 (满负荷)	实际消耗量 (满负荷)	备注
1	聚丙烯	3900t/a	3953t/a	据跟客户要求, 聚丙烯与滑石粉按一定配比进行混合
2	滑石粉	/		
2	色母粒	102t/a	103t/a	比环评多
3	柴油	6t/a	0t/a	改用电加热

项目水平衡见图2-1。

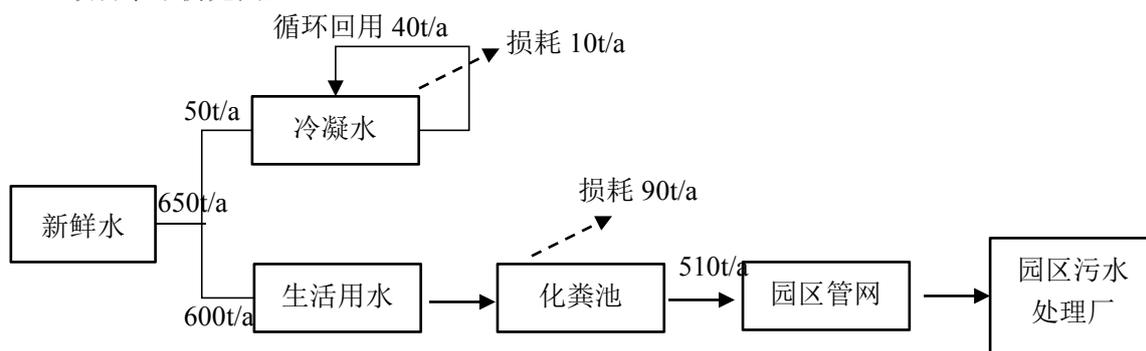


图 2-1 本项目水平衡图 (t/d)

2.6 主要工艺流程及产污环节

2.6.1 生产工艺流程

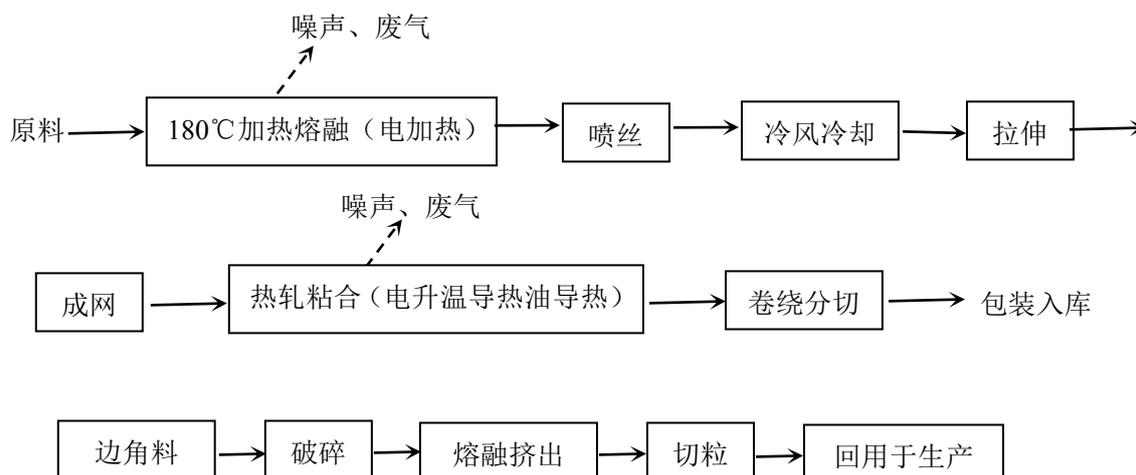


图2-2 项目工艺流程图

工艺流程说明：

本项目产品较单一，专业生产无纺布，以聚丙烯为原料拉丝结网粘合冷却成塑料布（根据客户要求，聚丙烯与滑石粉按一定配比进行混合）。聚丙烯粒子通过进料进入挤出机，进行加热挤压，热压喷丝开始通冷风进行冷却，冷却后挤出然后拉伸结网，热粘合冷却，分切即可包装入库。

将项目产生的不能回用的边角料经破碎机进行破碎，再将经破碎的边角料投入造粒机进行造粒，再将经造粒机挤出熔融的塑料条，经切粒机进行切割，即成成品塑料粒子，以上即完成造粒工序，产出的塑料粒子即可回用于生产。

2.7 项目变动情况

2.7.1 生产设备变动情况

序号	生产设备	环评中情况	变动情况	变动原因
1	纺丝组件	3套	6套	生产需要
3	摆丝器	3台	0台	实际生产不需要
4	导热油机	3台	9台	生产需要

2.7.2 环保设施变动情况

相较环评，企业对拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气进行统一收集后经UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放，车间内共5台拉欠伸机，其中1#、2#拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气统一收集后经UV紫光处理设施处理，3#、4#拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气统一收集后经UV紫光处理设施处理；5#欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气单独收集处理。

挤出机上方设置集气罩，废气经收集后经UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放。

2.7.3 标准变动情况

项目废气执行的标准为《大气污染物综合排放标准》（16297-96）中的二级排放标准变更为《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

3.1.1 废水主要来源

本项目需要用空调机冷风冷却，空调机内安装冷却管，冷却管中的冷却水循环使用，基本无污染，定期补充，不排放，外排废水为生活污水。

项目目前员工20人，用水量按100L/人·天，年工作时间300天，排放系数0.85计，则生活污水排放量为510t/a，生活污水经企业预处理设施处理达到《关于龙游工业园区接管企业污水排放标准及有关事项的通知》（龙环[2011] 19号）确定的纳管标准后，纳入园区污水管网，送园区污水处理厂集中处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入衢江。

3.2 废气

本项目主要废气为生产产生的有机废气、塑料尘及食堂油烟。

（1）有机废气

本项目的原料为聚丙烯和色母粒，塑料粒子加热熔化在170-190℃，会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计，车间共有5台拉欠伸机，其中1#，2#，3#拉欠伸机供本项目生产，4#，5#拉欠伸机供扩建项目（年产3000吨无纺布及50吨无纺布袋扩建生产线项目）生产，其中1#、2#拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气统一收集后经1#UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放，3#、4#拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气统一收集后经2#UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放。

边角料进入造粒机组会加热熔化，企业在挤出机组上方设置集气罩，有机废气经收集后由3#UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放。

（2）塑料尘

塑料布卷切过程中产生塑料尘，主要呈无组织形式排放。

（3）食堂油烟

企业在食堂安装油烟净化装置，主要以液化石油气做燃料，油烟废气经处理后引至楼顶排放，本验收不安排进行分析评价。

3.3 噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声。主要治理措施包括：①合理布局，将各生产设备尽量布置在车间中部，增加与厂界的距离；②车间设置双层隔声门窗，日常关闭门窗作业；③平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑

油，确保正常运行。

3.4 固（液）体废物

项目产生的固体废弃物有：塑料废边角料和员工生活垃圾。固体废物的分析结果汇总见表 3-1。

表 3-1 固体废物分析结果汇总表

固废名称	产生工序	属性	环评预测情况		实际情况	
			产生量	处置方式	产生量	处置方式
塑料废边角料	卷切	一般固废	5t/a	回用于生产	4.2t/a	回用于生产
生活垃圾	职工生活	一般固废	0.9t/a	外运填埋处理	1.0t/a	外运填埋处理

3.5 其他环保设施

本项目厂区实行雨污分流、清污分流，加强了厂区绿化，建立并完善了相关环保管理制度。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 64.3 万元，占项目总投资的 1.29%。各污染物治理费用详见表 3-2。

表 3-2 环保投资清单

治理项目	分 项	投资（万元）
废气治理	排气筒、UV 紫光处理设施 4 台（包括非本项目的一台）	30
废水治理	化粪池	1
噪声治理	设备减振、车间隔声	0.8
固体废弃物处理	生活垃圾处理费用	0.5
绿化	乔木、植被	30
其他	/	2
合 计		64.3

3.7 环评批复落实情况

表3-3 环评审批落实情况

序号	环评批复要求	企业执行情况
1	根据环评结论，同意浙江法来福无纺布有限公司在浙江龙游工业园区拟定位置建设年产 4000 吨无纺布生产项目。环评报告表提出的污染防治对策、措施可作为项目实施污染防治和企业环境管理的依据。	根据现场踏勘、核对《浙江法来福无纺布有限公司建设项目环境影响报告表》及环评批复，项目实际建设内容与审批的内容一致。

2	项目必须使用电等情节生产能源；所需原材料外购，禁止进行各种塑料粒子的生产操作。	按规定落实。
3	严格按照“雨污分流、清污分流”的原则规划、建设厂区给水系统；建设规范化的标准排污口；厂区内所有外排废水必须经处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级排放标准后通过标准排污口排入园区排污管网（纳污水体为衢江）。	本项目已经施行清污、雨污分流。本项目冷却水循环使用，基本无污染，定期补充，不排放，外排废水为生活污水。生活污水经企业预处理设施处理达到《关于龙游工业园区接管企业污水排放标准及有关事项的通知》（龙环[2011]19号）确定的纳管标准后，纳入园区污水管网。
4	做好废气处理工资。产生废气、粉尘的设备、工序必须配备有效的处理设施，确保经处理的废气、粉尘达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准后高空排放，排气筒高度不得低于 15 米；食堂油烟废气必须经国家有资质认可的油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放标准后通过高于食堂所在屋顶的排气管排放。	本项目工艺废气主要为有机废气、塑料尘。企业在拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气进行统一收集后经 UV 紫光处理设施处理后 15 米高排气筒排放，每台拉伸机分别一组废气处理设施；边角料进入造粒机组会加热熔化，企业在造粒机组上方设置集气罩，有机废气经收集后由 UV 紫光处理设施处理后 15 米高排气筒排放；塑料布卷切过程中产生塑料尘，主要呈无组织形式排放。
5	按固体废物“资源化、减量化、无害化”处理原则落实何磊固体废物的安全处置和综合利用措施。	已落实。项目产生的固体废弃物有：卷切工序产生的塑料废边角料和员工生活垃圾。 卷切工序产生的塑料废边角料（4.2t/a）收集后回用于生产；生活垃圾（1.0t/a）委托环卫部门统一清运处理。
6	选用低噪声生产设备，合理布置噪声源，采取有效的隔声、减振、降噪措施，同时做好厂区周边绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III类标准要求。	已落实。企业已采取相应的隔声、减振、降噪措施。经监测，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
7	污染治理资金必须列入项目建设投资总预算，并保证及时、足额到位。	按规定落实。
8	建立完善的环保管理制度，确保各项环保措施落实到位。	企业已制订企业环保管理机构、管理制度和环保岗位责任制。
9	本项目环评报告经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的污染防治及生态保护措施发生重大变动或自批准之日起满 5 年方开工建设，须报我局重新审批。	本项目已经按照环评要求的地点、性质、规模及生产工艺完成了建设。

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

4.1 年产4000吨无纺布项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《浙江法来福无纺布有限公司年产4000吨无纺布项目环境影响报告表》主要结论与建议：

1. 项目概况

浙江法来福无纺布有限公司选址于龙游县经济开发区，新征土地45亩，投资5400万元成立本企业，专业生产无纺布，生产能力为4000t/a，职工人数50人。

2、环境影响评价结论

（1）废水环境影响分析结论

本项目投运后，目前，生活污水经处理达一级标准后排放附近河流，废水排放量和污染物的排放量不大，对周围内河的影响不大。以后则经预处理达三级标准后接入污水管网，进入污水处理厂集中处理后达一级标准排放，对污水处理厂的处理效果基本没有影响，对周围环境的影响不大。。

（2）废气环境影响分析结论

生产产生的有机废气经吸风罩吸风、引风机引风高于车间顶排放，排放浓度和排放速率均低于排放标准。塑料尘出口采用布袋围堵除尘，除尘后塑料尘排放量为0.1t/a，对环境影响不大。食堂油烟经处理后达标排放；对环境影响不大。

（3）噪声环境影响分析结论

合理布置生产设备，做好噪声治理措施，昼间，厂界噪声影响值达标，本项目夜间10时后不生产，故夜间噪声没有影响。

（4）固体废弃物环境影响分析结论

只要妥善处理好废品回收综合利用工作及生活垃圾清运填埋工资哦，固体废弃物对周围环境影响不大。

3、建议与要求

（1）企业设置环保管理机构，配备专职或兼职环保人员，配备必要环境监测设备。

（2）加强环保治理设施管理，保证处理设施正常运转。

（3）尽量选取低噪声设备，设备安装时应注意隔音、降噪。并将主要噪声源尽量布置在远离厂界的地方，减少厂界噪声。主要生产车间靠厂界的门窗自动关闭系统，使门窗始终处于关闭状态。

（4）落实固体废弃物的处置工作，防止二次污染。

（5）搞好厂区绿化，建成花园式工厂。

(6) 厂方应加强清洁生产的宣传和措施的落实，在清洁生产审核的基础上，建立企业环境管理体系，应加强ISO14001环境管理体系标准的实施，以减少污染物排放，提高企业的形象和良好发展。

(7) 加强与当地政府及周围厂家的联系，促进企业和谐健康发展。

4、综合结论

(1) 是否符合产业政策：本项目的经营范围为塑料材料的生产和经营；为非禁止项目，故本项目符合国家产业政策。

(2) 选址是否符合规划要求：选址于龙游县经济开发区，新征土地45亩，选址符合用地规划，符合环境功能区划和城乡总体规划，选址和总平面布置合理可行。

(3) 是否符合清洁生产要求：本项目采用清洁能源，采取相应的污染治理措施，基本符合清洁生产的要求。

(4) 污染源是否达标排放：本项目产生的废水、废气、噪声、固废采取本报告提出的污染治理措施，污染物均能达标排放。

(5) 是否符合总量控制的要求：本项目列入总量控制的指标COD_{Cr}和NH₃-N。符合当地总量控制指标的要求。

(6) 是否符合环境功能要求：项目建成后，污染物排放量较小，区域内环境质量能基本保持现有水平，符合环境功能要求。

本项目选址于龙游县经济开发区，符合用地规划，符合环境功能区划和城乡总体规划，选址和总平面布置基本合理可行；综上所述，如果企业在项目建成以后执行“三同时”制度，切实落实本环评提出的各项环保措施，确保污染物达标排放，做到环境与经济的协调发展，该项目的建设从环保角度来说可行的。

4.2 审批部门审批决定

详见附件1。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。

监测分析方法见表 5.1-1

表 5.1-1 方法一览表

类别	项目	分析方法	方法来源
废气	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ/T 38-1999
		《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局 (2007 年)	GB/T 15432-1995
	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	GB/T 11914-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
噪声	厂界噪声	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正	GB 12348-2008

5.2 监测质量保证和质量控制

采样和分析方法根据《浙江省环境监测技术规范》、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、大气污染物无组织排放监测技术导则 (HJ/T 55-2000)、地表水和污水监测技术规范 (HJ/T 91-2002)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008)等分析方法执行。

样品的采集、运输、贮存及实验室分析全过程的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》要求进行。监测人员经过须考核并持有合格证书；所有监测仪器须经过计量部门核定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。

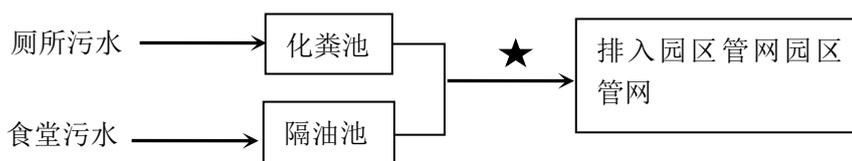
表六 验收监测内容

6.1 废水

生活污水经企业预处理设施处理达到《关于龙游工业园区接管企业污水排放标准及有关事项的通知》（龙环[2011] 19号）确定的纳管标准后，纳入园区污水管网，送园区污水处理厂集中处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入衢江。具体监测内容见表6-1。

表6-1 废水监测点位、因子及频次一览表

监测内容	监测项目	监测频次
生活污水总排口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物	监测 2 天，每天 4 次



★：废水监测点位

图6-1 废水监测点位示意图

6.2 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织监测因子及监测频次详见表6-2。

表 6-2 废气监测项目及频次

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
1#、2#拉伸机处理设施废气	进口 1、进 2、出口	非甲烷总烃、废气参数	2 个周期 3 次/周期
3#、4#拉伸机处理设施废气	进口 3、进 4、出口	非甲烷总烃、废气参数	2 个周期 3 次/周期
造粒机组废气	进、出口	非甲烷总烃、废气参数	2 个周期 3 次/周期

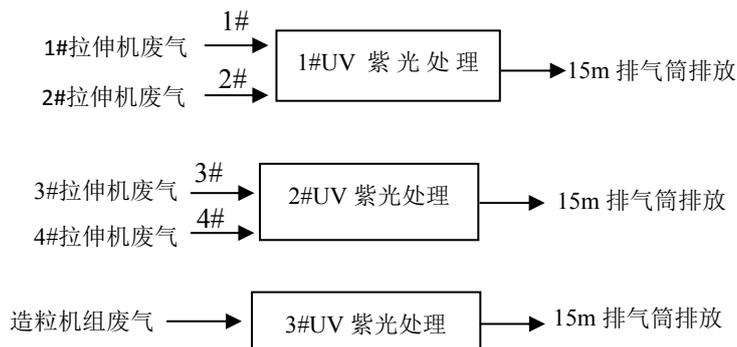


图6-1 有组织废气监测点位示意图

(2) 无组织废气

厂界上风向布置1个点位，下风向布置3个点位，监测因子及监测频次详见表6-3，监测点位详见图6-2。

表 6-3 厂界无组织监测项目与频次

监测点编号	监测点位置名称	监测项目	监测频次
1#	上风向	颗粒物、非甲烷总烃	每个周期4次， 监测2个周期
2#	下风向	颗粒物、非甲烷总烃	
3#	下风向	颗粒物、非甲烷总烃	
4#	下风向	颗粒物、非甲烷总烃	

6.3 噪声

厂界四周各布设1个监测点，监测频次为有效监测2天，每天昼间监测2次，噪声监测点位示意图见下图所示：

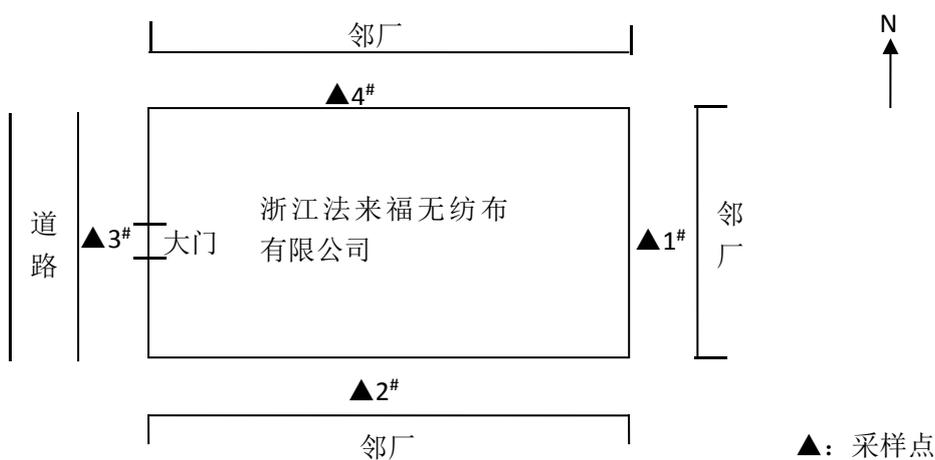


图6-3 噪声监测点位图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

根据业主提供资料及现场核查，企业验收监测期间工况如下表所示。

表7.1-1 项目验收监测期间工况

产品名称	名称	单位	监测期间工况			
			2017.07.07	2017.07.08	2018.01.12	2018.01.13
无纺布	实际产量	吨/天	10.02	10.78	10.50	10.42
	设计产能	吨/天	13.3	13.3	13.3	13.3
	生产负荷	%	75.34	81.05	78.9	78.3

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水

本项目废水监测情况见表7.2-1。

表7.2-1 本项目废水监测结果

单位：pH值无量纲，其余mg/L

检测点位	生活废水总排口							
样品现状	液、微黄、微浊				液、微黄、微浊			
采样时间	7月7日				7月8日			
	09:15	10:23	13:05	14:17	09:23	10:47	13:01	14:13
PH	7.56	7.68	7.21	7.45	7.13	7.31	7.49	7.32
悬浮物	65	79	52	56	50	45	71	56
COD _{Cr}	176	190	178	186	172	186	175	182
氨氮	21.5	22.3	21.8	23.7	20.0	21.8	22.9	21.3

废水检测结果统计见表7.2-2。

表7.2-2 废水检测结果统计表

单位：pH值无量纲，其余mg/L

污染物名称		pH 值	COD _{Cr}	氨氮	悬浮物	
生活废水总排口	日均值	7月7日	/	183	22.3	63
		7月8日	/	179	21.5	56
	范围	7月7日	7.21-7.68	176-190	21.5-23.7	52-79
		7月8日	7.13-7.49	172-186	20.0-22.9	45-71

	执行标准	6-9	500	30	400
	达标情况	达标	达标	达标	达标

2天检测期间，公司生活废水总排放口所采水样中pH值范围为7.13-7.68，化学需氧量、氨氮、悬浮物最大日均值浓度分别为183mg/L、22.3mg/L、63mg/L，各项污染物指标均达到《关于龙游工业园区接管企业污水纳管标准及有关事项的通知》（龙环[2011]19号）中的要求，即：pH值范围为6-9，化学需氧量≤500mg/L，氨氮≤30mg/L，悬浮物≤200mg/L。

7.2.2 废气

2017年10月，浙江法来福有限公司年产4000无纺布生产线项目竣工环境保护验收会在该公司召开，专家要求后续针对车间有机废气进行统一收集且须经处理设施处理达标排放，企业于2018年1月对拉欠伸机有机废气整改完成，对造粒机废气于2018年11月整改完成，我公司于2018年1月12日、1月13日对拉欠伸机废气进行补测，2018年12月13日、12月14日对造粒机组废气进行补测，补测结果如下：

一、有组织废气

项目有组织废气监测结果详见下表7.2-3，7.2-4。

表7.2-3 有机废气监测结果

测试位置	1#拉欠伸机废气 UV 紫光处理设施进口 1					
采样时间	2018年1月12日			2018年1月13日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	1424	1402	1379	1447	1413	1356
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1360	1339	1317	1382	1349	1295
烟温 (°C)	10	10	10	10	10	10
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	105	96.5	90.6	99.8	93.6	87.5
均值 (mg/m³)	97.4			93.6		
排放速率 (kg/h)	0.143	0.129	0.119	0.138	0.126	0.113
均值 (kg/h)	0.130			0.126		
测试位置	2#拉欠伸机废气 UV 紫光处理设施进口 2					
采样时间	2018年1月12日			2018年1月13日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	1436	1368	1390	1424	1402	1458
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1371	1306	1328	1360	1339	1393
烟温 (°C)	10	10	10	10	10	10
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	81.2	78.0	84.8	86.2	82.9	86.8
均值 (mg/m³)	81.3			85.3		

排放速率 (kg/h)	0.111	0.102	0.113	0.117	0.111	0.121
均值 (kg/h)	0.109			0.116		
测试位置	1#、2#拉欠伸机废气 UV 紫光处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年1月12日			2018年1月13日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	2182	2009	2113	2078	2043	2182
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2084	1918	2018	1984	1951	2084
烟温 (°C)	8	8	8	8	8	8
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	27.5	29.2	24.9	29.5	28.8	27.9
均值 (mg/m³)	27.2			28.7		
执行标准 (mg/m³)	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	5.73×10 ⁻²	5.60×10 ⁻²	5.02×10 ⁻²	5.85×10 ⁻²	5.62×10 ⁻²	5.81×10 ⁻²
均值 (kg/h)	5.45×10⁻²			5.76×10⁻²		
执行标准 (kg/h)	10			10		
达标情况	达标			达标		
测试位置	3#拉欠伸机废气 UV 紫光处理设施进口 3					
采样时间	2018年1月12日			2018年1月13日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	1345	1368	1323	1402	1300	1334
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1285	1306	1263	1339	1241	1274
烟温 (°C)	11	11	11	11	11	11
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	81.2	78.0	84.8	89.3	73.7	86.6
均值 (mg/m³)	81.3			83.2		
排放速率 (kg/h)	0.104	0.102	0.107	0.120	9.15×10 ⁻²	0.110
均值 (kg/h)	0.104			0.107		
测试位置	4#拉欠伸机废气 UV 紫光处理设施进口 4					
采样时间	2018年1月12日			2018年1月13日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	1300	1356	1277	1323	1289	1311
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1241	1295	1220	1263	1231	1252
烟温 (°C)	11	11	11	11	11	11
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	73.3	68.2	66.5	80.3	70.2	73.6
均值 (mg/m³)	69.3			74.7		
排放速率 (kg/h)	9.10×10 ⁻²	8.83×10 ⁻²	8.11×10 ⁻²	0.101	8.64×10 ⁻²	9.21×10 ⁻²
均值 (kg/h)	8.68×10⁻²			9.32×10⁻²		

测试位置	3#、4#拉欠伸机废气 UV 紫光处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 1 月 12 日			2018 年 1 月 13 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	1974	1870	1801	1939	1835	2009
标干流量 (N.d.m ³ /h)	1885	1786	1720	1852	1753	1918
烟温 (°C)	7	7	7	7	7	7
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	30.3	27.1	36.4	34.4	24.6	29.8
均值 (mg/m ³)	31.3			29.6		
执行标准 (mg/m ³)	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	5.71×10 ⁻²	4.84×10 ⁻²	6.26×10 ⁻²	6.37×10 ⁻²	4.31×10 ⁻²	5.72×10 ⁻²
均值 (kg/h)	5.60×10 ⁻²			5.47×10 ⁻²		
执行标准 (kg/h)	10			10		
达标情况	达标			达标		

1#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口1, 2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为97.4mg/m³、93.6mg/m³, 排放速率均值分别为0.130kg/h、0.126kg/h;

2#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口2, 2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为81.3mg/m³、85.3mg/m³, 排放速率均值分别为0.109kg/h、0.116kg/h;

1#、2#拉欠伸机废气UV紫光处理设施出口, 2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为27.2mg/m³、28.7mg/m³, 排放速率均值分别为5.45×10⁻²kg/h、5.76×10⁻²kg/h, 平均排放速率为5.60×10⁻²kg/h, 去除率76.9%, 非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4中规定的大气污染物排放限值, 即非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³。排放速率未给出标准, 不予评价。

3#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口3, 2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为81.3mg/m³、83.2mg/m³, 排放速率均值分别为0.104kg/h、0.107kg/h;

3#、4#拉欠伸机废气UV紫光处理设施出口, 2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为31.3mg/m³、29.6mg/m³, 排放速率均值分别为5.60×10⁻²kg/h、5.47×10⁻²kg/h, 平均排放速率为5.53×10⁻²kg/h, 去除率71.6%, 非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4中规定的大气污染物排放限值, 即非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³。排放速率未给出标准, 不予评价。

7.2-4 造粒机有机废气监测结果

测试位置	造粒机有机废气 UV 紫光处理设施进口					
采样时间	2018 年 12 月 13 日			2018 年 12 月 14 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	3098	3087	3046	3041	2998	3039
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2871	2881	2835	2819	2773	2827
烟温 (°C)	18	17	17	22	21	21
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	72.1	73.0	74.0	80.4	76.8	83.7
均值 (mg/m³)	73.0			80.3		
排放速率 (kg/h)	0.207	0.210	0.210	0.227	0.213	0.237
均值 (kg/h)	0.209			0.226		
测试位置	造粒机有机废气 UV 紫光处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 12 月 13 日			2018 年 12 月 14 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	2286	2320	2257	2355	2320	2317
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2089	2130	2072	2129	2097	2108
烟温 (°C)	22	21	21	26	26	25
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	16.7	18.2	16.4	18.9	19.5	17.9
均值 (mg/m³)	17.1			17.8		
执行标准 (mg/m³)	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	3.49×10 ⁻²	3.88×10 ⁻²	3.40×10 ⁻²	4.02×10 ⁻²	4.09×10 ⁻²	3.77×10 ⁻²
均值 (kg/h)	3.59×10⁻²			3.96×10⁻²		
执行标准 (kg/h)	10			10		
达标情况	达标			达标		

造粒机有机废气UV紫光处理设施进口, 2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为70.3mg/m³、80.3mg/m³, 排放速率均值分别为0.209kg/h、0.226kg/h;

造粒机有机废气UV紫光处理设施出口, 2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为17.1mg/m³、17.8mg/m³, 排放速率均值分别为3.59×10⁻²kg/h、3.96×10⁻²kg/h, 平均排放速率为3.77×10⁻²kg/h, 去除率82.7%, 非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4中规定的大气污染物排放限值, 即非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³。排放速率未给出标准, 不予评价。

二、厂界无组织废气

监测日期：2017.07.07-07.08

采样期间气象参数见表 7.2-5。

7.2-5 采样期间气象参数

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
7月7日	09:10	1#上风向 (西厂界)	1.2	西风	23	101.23	晴
	11:10		1.2	西风	25	101.11	晴
	13:10		1.3	西风	27	100.98	晴
	14:10		1.1	西风	30	100.88	晴
	09:10	2#下风向 (东南厂界)	1.2	西风	23	101.23	晴
	11:10		1.1	西风	25	101.11	晴
	13:10		1.3	西风	27	100.98	晴
	14:10		1.4	西风	30	100.88	晴
	09:10	3#下风向 (东厂界)	1.1	西风	23	101.23	晴
	11:10		1.2	西风	25	101.11	晴
	13:10		1.1	西风	27	100.98	晴
	14:10		1.3	西风	30	100.88	晴
	09:10	4#下风向 (东北厂界)	1.1	西风	23	101.23	晴
	11:10		1.1	西风	25	101.11	晴
	13:10		1.3	西风	27	100.98	晴
	14:10		1.4	西风	30	100.88	晴
7月8日	09:10	1#上风向 (西厂界)	1.1	西风	24	100.98	晴
	11:10		1.3	西风	27	100.88	晴
	13:10		1.4	西风	28	100.71	晴
	14:10		1.1	西风	30	100.52	晴
	09:10	2#下风向 (东南厂界)	1.4	西风	24	100.98	晴
	11:10		1.2	西风	27	100.88	晴
	13:10		1.3	西风	28	100.71	晴
	14:10		1.5	西风	30	100.52	晴
	09:10	3#下风向 (东厂界)	1.2	西风	24	100.98	晴
	11:10		1.3	西风	27	100.88	晴
	13:10		1.1	西风	28	100.71	晴
	14:10		1.1	西风	30	100.52	晴
	09:10	4#下风向 (东北厂界)	1.2	西风	24	100.98	晴
	11:10		1.5	西风	27	100.88	晴
	13:10		1.6	西风	28	100.71	晴
	14:10		1.5	西风	30	100.52	晴

项目无组织废气监测结果详见表 7.2-6。

表7.2-6 无组织废气监测结果

监测时间		监测点位	监测项目	
			TSP	非甲烷总烃
7月7日	09:10	1#上风向 (西厂界)	0.085	0.94
	11:10		0.090	0.79
	13:10		0.075	0.60
	14:10		0.091	0.72
	09:10	2#下风向 (东南厂界)	0.141	1.02
	11:10		0.129	1.01
	13:10		0.131	0.85
	14:10		0.147	0.96
	09:10	3#下风向 (东厂界)	0.196	1.32
	11:10		0.182	1.35
	13:10		0.166	0.63
	14:10		0.200	1.09
	09:10	4#下风向 (东北厂界)	0.174	0.83
	11:10		0.162	1.05
	13:10		0.167	1.55
	14:10		0.183	1.52
7月8日	09:10	1#上风向 (西厂界)	0.089	0.84
	11:10		0.074	0.90
	13:10		0.075	1.43
	14:10		0.092	0.80
	09:10	2#下风向 (东南厂界)	0.140	1.82
	11:10		0.126	1.52
	13:10		0.132	1.22
	14:10		0.146	2.20
	09:10	3#下风向 (东厂界)	0.198	1.59
	11:10		0.186	1.25
	13:10		0.172	1.73
	14:10		0.185	1.06
	09:10	4#下风向 (东北厂界)	0.176	1.53
	11:10		0.161	1.11
	13:10		0.149	0.94
	14:10		0.164	1.60

2天检测期间，公司厂界各测点无组织排放颗粒物浓度最大值为0.200mg/m³、无组织排放非甲烷总烃浓度最大值2.20mg/m³，均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)无组织排放浓度监控限值(周界外浓度最高点)的要求：无组织排放颗粒物浓度≤1.0mg/m³、无组织排放非甲烷总烃浓度≤4.0mg/m³。

7.2.3 厂界噪声

监测日期：2017.07.07-07.08

表7.2-7 厂界噪声监测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
7月7日	1#东厂界外1米	09:10	56.0	22:10	45.5
	2#南厂界外1米	09:20	55.8	22:20	46.1
	3#西厂界外1米	09:30	55.5	22:30	44.3
	4#北厂界外1米	09:40	50.0	22:40	49.5
7月8日	1#东厂界外1米	09:10	56.1	22:10	45.2
	2#南厂界外1米	09:20	55.7	22:20	47.1
	3#西厂界外1米	09:30	55.8	22:30	43.2
	4#北厂界外1米	09:40	59.2	22:40	50.0

根据监测结果可知，企业厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

7.2.4 固（液）体废物

项目产生的固体废弃物有：塑料废边角料和员工生活垃圾。见表7.2-8。

表7.2-8 项目固体废物利用处置方式一览表

固废名称	产生工序	属性	环评预测情况		实际情况	
			产生量	处置方式	产生量	处置方式
塑料废边角料	卷切	一般固废	5t/a	回用于生产	4.2t/a	回用于生产
生活垃圾	职工生活	一般固废	0.9t/a	外运填埋处理	1.0t/a	外运填埋处理

7.2.5 污染物排放总量核算

全年以300个工作日计算，单班制生产，每班工作8h，拉伸机平均每天运行8h，年运行时间约2400h，造粒机平均每天运行4h，年运行时间约1200h。

表 7.2-9 废气污染物排放总量一览表

设施名称	污染物	进口监测点	产生速率 kg/h	产生量 t/a	出口监测点	排放速率 kg/h	排放量 t/a
UV 紫光处理设施	非甲烷总烃	1#、2#	0.240	0.576	1#拉伸机处理设施出口	5.60×10^{-2}	0.134
		3#、4#	0.195	0.468	2#拉伸机处理设施出口	5.53×10^{-2}	0.133
		造粒机处理设施进口	0.218	0.262	造粒机处理设施出口	3.77×10^{-2}	0.045

7.2.6 环保设施处理效率

表 7.2-10 废气处理设施处理效率

处理设施	监测因子	监测点位	排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
UV 紫光处理设施	非甲烷总烃	1#拉伸机进口	0.128	76.9
		2#拉伸机进口	0.112	
		1#UV 紫光处理设施出口	5.60×10^{-2}	
		3#拉伸机进口	0.105	71.6
		4#拉伸机进口	9.00×10^{-2}	
		3#UV 紫光处理设施出口	5.53×10^{-2}	
		造粒机 UV 紫光处理设施进口	0.218	82.7
		造粒机 UV 紫光处理设施出口	3.77×10^{-2}	

表八 验收监测结论

8.1 废水监测结果

本项目需要用空调机冷风冷却，空调机内安装冷却管，冷却管中的冷却水循环使用，基本无污染，定期补充，不排放，外排废水为生活污水。

生活污水经企业预处理设施处理达到《关于龙游工业园区接管企业污水排放标准及有关事项的通知》（龙环[2011]19号）确定的纳管标准后，纳入园区污水管网，送园区污水处理厂集中处理，处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入衢江。

经监测，公司生活废水总排放口所采水样中pH值范围、化学需氧量、氨氮、悬浮物，各项污染物指标均达到《关于龙游工业园区接管企业污水纳管标准及有关事项的通知》（龙环[2011]19号）中的要求。

8.2 废气监测结果

8.2.1 有组织废气监测结果

本项目的原料为聚丙烯和色母粒，塑料粒子加热熔化在170-190℃，会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计，车间共有5台拉欠伸机，其中1#，2#，3#拉欠伸机供本项目生产，4#，5#拉欠伸机供扩建项目（年产3000吨无纺布及50吨无纺布袋扩建生产线项目）生产，企业在车间拉欠伸机上方设吸风罩，产生的废气经UV紫光处理设施处理后经15米高排气筒排放。

边角料进入造粒机组会加热熔化，企业在造粒机组上方设置集气罩，有机废气经收集后由UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放。

经监测，1#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口，2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为97.4mg/m³、93.6mg/m³，排放速率均值分别为0.130kg/h、0.126kg/h；

2#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口，2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为81.3mg/m³、85.3mg/m³，排放速率均值分别为0.109kg/h、0.116kg/h；

1#、2##拉欠伸机废气UV紫光处理设施出口，2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为27.2mg/m³、28.7mg/m³，排放速率均值分别为5.45×10⁻²kg/h、5.76×10⁻²kg/h，平均排放速率为5.60×10⁻²kg/h，去除率76.9%，非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4中规定的大气污染物排放限值，即非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m³。排放速率未给出标准，不予评价。

3#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口，2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分

别为 $81.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $83.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为 $0.104\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.107\text{kg}/\text{h}$ ；

4#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口，2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为 $69.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $74.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为 $8.68\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $9.32\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；

3#、4#拉欠伸机废气UV紫光处理设施出口，2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为 $31.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $29.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为 $5.60\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $5.47\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为 $5.53\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，去除率71.6%，非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4中规定的大气污染物排放限值，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放速率未给出标准，不予评价。

造粒机有机废气UV紫光处理设施出口，2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为 $17.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $17.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率均值分别为 $3.59\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.96\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，平均排放速率为 $3.77\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，去除率82.7%，非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4中规定的大气污染物排放限值，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放速率未给出标准，不予评价。

8.2.2 无组织废气监测结果

2天检测期间，公司厂界各测点无组织排放颗粒物浓度最大值为 $0.200\text{mg}/\text{m}^3$ 、无组织排放非甲烷总烃浓度最大值 $2.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求：无组织排放颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、无组织排放非甲烷总烃浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

8.3 噪声

根据监测结果可知，厂界各监测点噪声昼夜间测得值，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1所述3类区昼间环境噪声排放限值的要求。

8.4 固废调查结果

项目产生的固体废弃物有：卷切工序产生的塑料废边角料和员工生活垃圾。

卷切工序产生的塑料废边角料（ $4.2\text{t}/\text{a}$ ）收集后回用于生产；生活垃圾（ $1.0\text{t}/\text{a}$ ）委托环卫部门统一清运处理。

8.5 建议

1、如公司的生产内容、规模、工艺等有变更，应向当地环境保护管理部门申报并重新进行环境影响评价和审批手续。

- 2、落实公司制定的各有关环保管理制度，增强员工的环保意识。
- 3、加强安全生产管理，避免环境污染事故发生。

8.6 总结论

浙江法来福无纺布有限公司年产4000吨无纺布项目在实施过程及试运行中，按照年产4000吨无纺布项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，基本具备年产4000吨无纺布项目环保设施竣工验收条件。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

年产4000吨无纺布项目	项目名称	年产4000吨无纺布项目			项目代码	/		建设地点	龙游县城北经济开发区			
	行业类别 (分类管理名录)	C306 塑料制品业			建设性质	新建						
	设计生产能力	年产4000吨无纺布			实际生产能力	年产4000吨无纺布		环评单位	煤炭科学研究总院 杭州环境保护研究所			
	环评文件审批机关	龙游县环境保护局			审批文号	龙环建[2007]26号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2007年04月			竣工日期	2008年01月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	浙江环安环保工程有限公司			环保设施施工单位	浙江环安环保工程有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	浙江法来福无纺布有限公司			环保设施监测单位	浙江环资检测科技有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算(万元)	5400			环保投资总概算(万元)	4.6		所占比例(%)	0.085			
	实际总投资	3000			实际环保投资(万元)	64.3		所占比例(%)	2.14			
	废水治理(万元)	1	废气治理(万元)	30	噪声治理(万元)	0.8	固体废物治理(万元)	0.5	绿化及生态(万元)	30	其他(万元)	2
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	320d				
运营单位	浙江法来福无纺布有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	913308256605602149		验收时间	2017年7月7日-8日 2018年1月12日-13日 2018年12月12日-13日				

浙江法来福无纺布有限公司建设项目环保设施竣工验收监测报告表

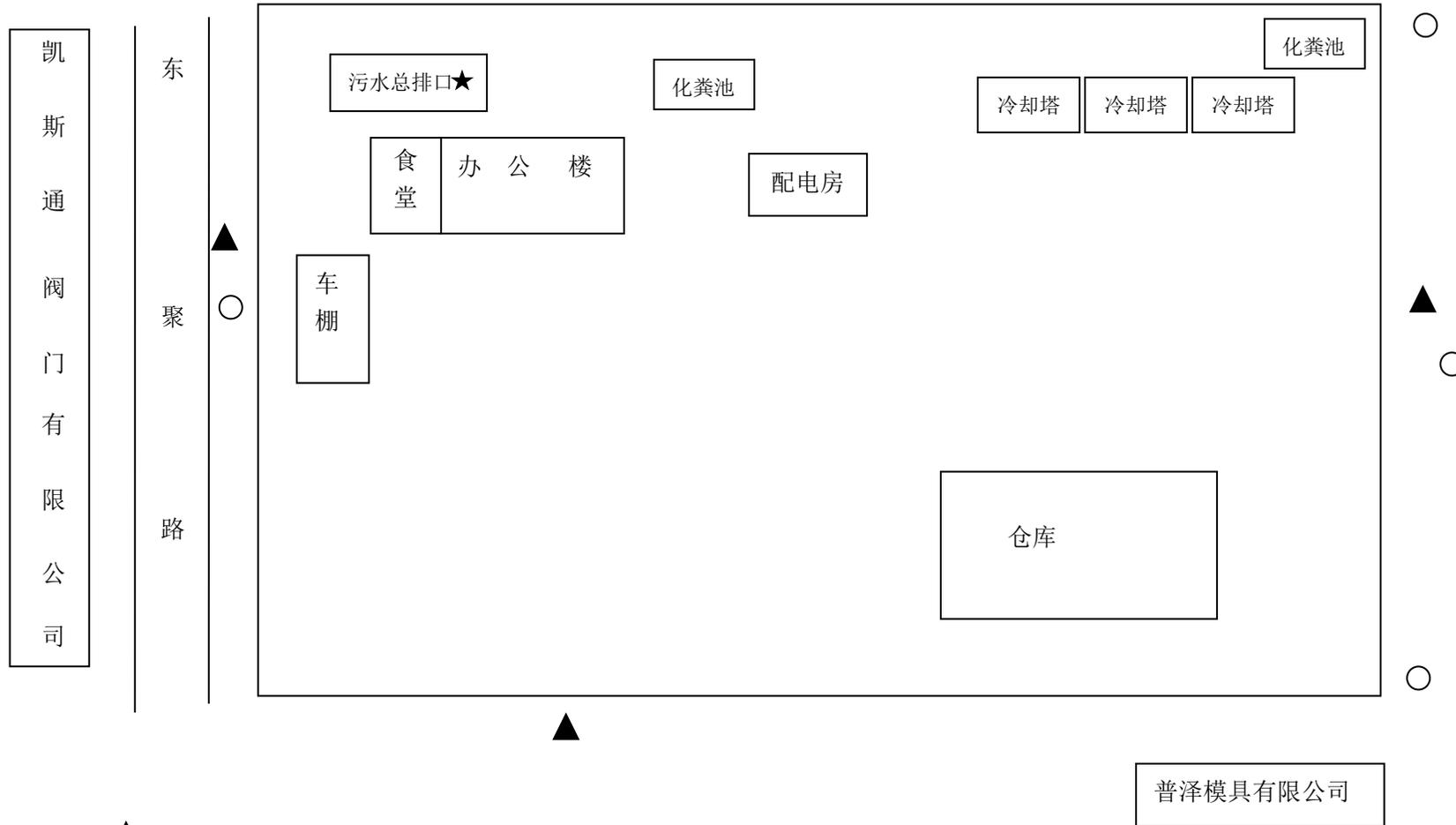
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 年产 4000 吨无纺 布项目 详填)	污染物		原有 排放 量 (1)	本期工 程实际 排放浓 度(2)	本期工 程允许 排放浓 度(3)	本期工 程产生 量(4)	本期工 程自身 削减量 (5)	本期工 程实际排 放量(6)	本期工 程核定 排放总 量(7)	本期工 程“以新 带老”削 减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核 定排放 总量(10)	区域平 衡替代 削减量 (11)	排放增 减量 (12)	
	废水								0.051			0.051			
	化学需氧量								0.092			0.092			
	氨氮								0.011			0.011			
	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						5.2×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	0						
与项目有 关的其他 特征污染 物	非甲 烷总 烃					1.53	1.17	0.36			0.36				

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，排放量 t/a；大气污染物排放浓度-毫克/立方米，排放量 t/a。

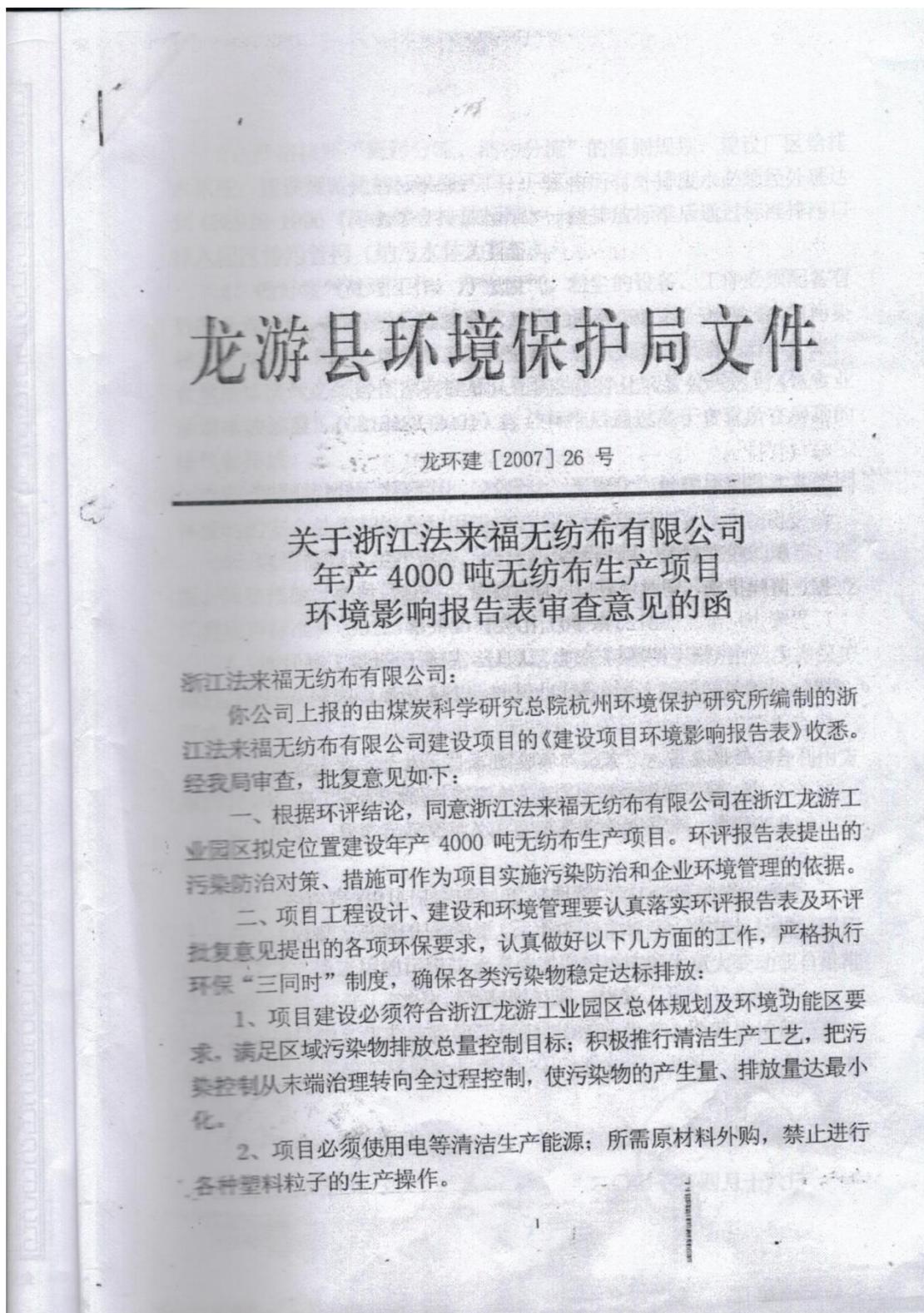
附图 1：监测点位示意图



- ▲：厂界噪声监测点
- ：无组织废气监测点
- ★：废水检测点
- ◎：有组织废气监测点

监测点位示意图

附件 1： 环评批复意见



3、严格按照“雨污分流、清污分流”的原则规划、建设厂区给排水系统；建设规范化的标准排污口；厂区内所有外排废水必须经处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级排放标准后通过标准排污口排入园区排污管网（纳污水体为衢江）。

4、做好废气处理工作。产生废气、粉尘的设备、工序必须配备有效的处理设施，确保经处理的废气、粉尘达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准后高空排放，排气筒高度不得低于 15 米；食堂油烟废气必须经国家有资质认可的油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放标准后通过高于食堂所在房顶的排气管排放。

5、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处理原则落实各类固体废物的安全处置和综合利用措施。

6、选用低噪声生产设备，合理布置噪声源，采取有效的隔声、减振、降噪措施，同时做好厂区周边绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）III类标准要求。

7、加强施工期环境管理，认真落实施工期间污染防治及生态保护措施，合理安排高噪声设备作业时间，以减少施工期排放的粉尘、噪声、废水等对生态环境造成的不良影响。

8、企业废气、废水及固体废物等“三废”处理工程和综合利用方案的设计、施工必须委托有资质单位组织实施并报我局备案。

9、污染治理资金必须列入项目投资总预算，并保证及时、足额到位。

10、建立完善的环保管理制度，确保各项环保措施落实到位。

三、本项目环评报告经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的污染防治及生态保护措施发生重大变动或自批准之日起满 5 年方开工建设，须报我局重新审批。

四、项目竣工生产前须报我局审查同意，生产 3 个月内按规范程序向我局申办项目竣工环保验收手续。

龙游县环境保护局

二〇〇七年四月十六日

附件 2：项目验收委托函

关于委托浙江环资检测科技有限公司 开展浙江法来福无纺布有限公司建设项目 环保设施竣工验收监测的函

浙江环资检测科技有限公司：

浙江法来福无纺布有限公司（企业名称）
浙江法来福无纺布有限公司建设项目（项目名称）及环境保护设施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收检测条件。现委托你公司开展该项目竣工环境保护验收检测。

联系人：

联系电话：

联系地址：

邮政编码：



2017年7月1日

单位（公章）

附件 3：监测工况表

检测期间工况说明

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，检测期间应在工况稳定、工况达到生产能力的 75%或负荷达 75%以上的情况下进行。通过对生产状况的调查，项目检测期间生产报表为：

监测工况表

日期	实际生产量	本项目现实际产能	占设计能力百分比
2017.07.07	10.02 吨/天	年产 4000 吨无纺布，以年产 300 天计， 无纺布 13.3 吨/天。	75.34
2017.07.08	10.78 吨/天		81.05

备注：监测期间的生产负荷均达到 75%以上，符合建设项目竣工环保验收监测对工况要求。

浙江法来福无纺布有限公司

二〇一七年七月九日

检测期间工况说明

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，检测期间应在工况稳定、工况达到生产能力的75%或负荷达75%以上的情况下进行。通过对生产状况的调查，项目检测期间生产报表为：

监测工况表

日期	实际生产量	本项目现实际产能	占设计能力百分比
2018.01.12	10.50	年产4000吨无纺布，以年产300天计， 无纺布13.3吨/天。	78.9%
2018.01.13	10.42		78.3%

浙江法来福无纺布有限公司

二〇一八年一月十五日

附件 4：环保管理制度

浙江法来福无纺布有限公司

环
保
管
理
制
度



二〇一七年一月

附件 5：环保管理领导小组文件

关于成立浙江法来福无纺布有限公司环保管理领导小组的文件

经研究决定，成立浙江法来福无纺布有限公司环保管理领导小组，名单如下：

组长：徐月木 负责环保全面管理工作。

副组长：欧元起 负责环保设施的设置、运行及排放。

组员：郑飞，负责环保制度的建立和实施。

组员：邱樟林 负责环保记录和固废的处置。



浙江法来福无纺布有限公司

二〇一七年一月十日

附件 6：验收数据报告



检测 报 告

Test Report

浙环检水字（2017）第 3177 号

项 目 名 称：废水委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江法来福无纺布有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共1页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路8号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检水字(2017)第3177号

样品类别: 废水 检测类别: 委托检测
 委托方及地址: 浙江法来福无纺布有限公司
 委托日期: 2017年7月5日 检测方: 浙江环资检测科技有限公司
 检测地点: 浙江法来福无纺布有限公司生活废水总排口
 检测方式: 现场检测 检测日期: 2017年7月7日-8日
 仪器名称及仪器编号:
 (1)仪器名称: 精密 pH 计 (600408N0014080437)
 (2)仪器名称: 标准 COD 消解器 (1001)
 (3)仪器名称: ME204 电子天平 (B617393843)
 (4)仪器名称: 鼓风干燥箱 (31994)
 (5)仪器名称: V-5000/72 可见分光光度计 (AC1411262)
 检测方法依据:
 (1)水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)
 (2)水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)
 (3)水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)
 (4)水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)

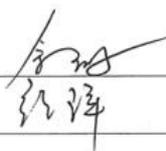
检测结果

表 1 检测结果表

单位: pH 为无量纲, 其他 mg/L

检测点位	生活废水总排口							
	液、微黄、微浊				液、微黄、微浊			
样品现状	7月7日				7月8日			
	09:15	10:23	13:05	14:17	09:23	10:47	13:01	14:13
采样时间								
样品编号	FS20170 707007	FS20170 707008	FS20170 707009	FS20170 707010	FS20170 708005	FS20170 708006	FS20170 708007	FS20170 708008
pH	7.56	7.68	7.21	7.45	7.13	7.31	7.49	7.32
悬浮物	65	79	52	56	50	45	71	56
COD _{Cr}	176	190	178	186	172	186	175	182
氨氮	21.5	22.3	21.8	23.7	20.0	21.8	22.9	21.3

编制:



校核:



批准人:

批准日期:

2017.7.12



检测报告

Test Report

浙环检噪字(2017)第350号

项目名称：噪声委托检测(验收检测)

委托单位：浙江法来福无纺布有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检噪字(2017)第350号

样品类别: 噪声

检测类别: 委托检测

委托方及地址: 浙江法来福无纺布有限公司(东赛道17号)

委托日期: 2017年7月5日 检测方: 浙江环资检测科技有限公司

检测地点: 浙江法来福无纺布有限公司四周东、南、西、北厂界外1米共4个

检测点

检测方式: 现场检测

检测日期: 2017年7月7日-8日

仪器名称及仪器编号:

(1)仪器名称: AWA6228 多功能声级计(100457)

(2)仪器名称: AWA6221A 型声校准器(1003873)

(3)仪器名称: YGY-QXY 气象包(YG14102310T0036)

检测方法依据:

(1) 工业企业厂界噪声环境噪声排放标准(GB 12348-2008)



浙环检噪字(2017)第350号

检测结果

表1 气象条件

采样日期	采样位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
7月7日	1#东厂界外1米	1.3	西风	27	101.12	晴
	2#南厂界外1米	1.3	西风	27	101.12	晴
	3#西厂界外1米	1.3	西风	27	101.12	晴
	4#北厂界外1米	1.3	西风	27	101.12	晴
7月8日	1#东厂界外1米	1.3	西风	28	101.23	晴
	2#南厂界外1米	1.3	西风	28	101.23	晴
	3#西厂界外1米	1.3	西风	28	101.23	晴
	4#北厂界外1米	1.3	西风	28	101.23	晴

表2 噪声检测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB(A)	检测时间	检测值 dB(A)
7月7日	1#东厂界外1米	09:10	56.0	22:10	45.5
	2#南厂界外1米	09:20	55.8	22:20	46.1
	3#西厂界外1米	09:30	55.5	22:30	44.3
	4#北厂界外1米	09:40	50.0	22:40	49.5
7月8日	1#东厂界外1米	09:10	56.1	22:10	45.2
	2#南厂界外1米	09:20	55.7	22:20	47.1
	3#西厂界外1米	09:30	55.8	22:30	43.2
	4#北厂界外1米	09:40	59.2	22:40	50.0

编制: 毛桐沁

校核: 傅利军

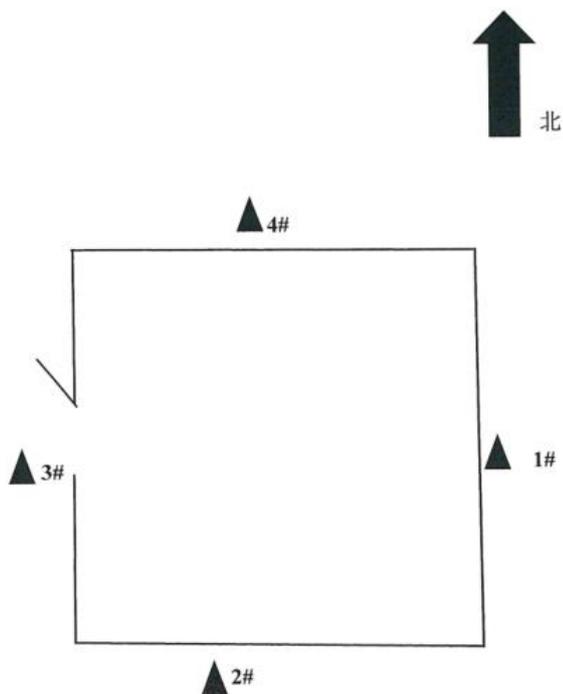
批准人: 冯峰

批准日期: 2017.7.12

浙江环资检测科技有限公司

第2页共2页

附图:



注: 1#为东厂界外 1 米
2#为南厂界外 1 米
3#为西厂界外 1 米
4#为北厂界外 1 米



检测报告

Test Report

浙环检气字(2017)第368号

项目名称：无组织废气委托检测（验收检测）

委托单位：浙江法来福无纺布有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共3页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路8号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检气字(2017)第368号

样品类别: 无组织废气

检测类别: 委托检测

委托方及地址: 浙江法来福无纺布有限公司

委托日期: 2017年7月5日

检测方: 浙江环资检测科技有限公司

检测地点: 浙江法来福无纺布有限公司厂界四周

检测方式: 现场检测

检测日期: 2017年7月7日~8日

检测地点: 浙江环资检测科技有限公司实验室

仪器名称及仪器编号:

(1)仪器名称: GC-6890A 系列气相色谱仪 (A15109)

检测方法依据:

(1)总烃和非甲烷烃测定方法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007年)



浙环检气字(2017)第368号

检测结果

表1 气象条件

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
7月7日	09:10	1#上风向 (西厂界)	1.2	西风	23	101.23	晴
	11:10		1.2	西风	25	101.11	晴
	13:10		1.3	西风	27	100.98	晴
	14:10		1.1	西风	30	100.88	晴
	09:10	2#下风向 (东南厂界)	1.2	西风	23	101.23	晴
	11:10		1.1	西风	25	101.11	晴
	13:10		1.3	西风	27	100.98	晴
	14:10		1.4	西风	30	100.88	晴
	09:10	3#下风向 (东厂界)	1.1	西风	23	101.23	晴
	11:10		1.2	西风	25	101.11	晴
	13:10		1.1	西风	27	100.98	晴
	14:10		1.3	西风	30	100.88	晴
	09:10	4#下风向 (东北厂界)	1.1	西风	23	101.23	晴
	11:10		1.1	西风	25	101.11	晴
	13:10		1.3	西风	27	100.98	晴
	14:10		1.4	西风	30	100.88	晴
7月8日	09:10	1#上风向 (西厂界)	1.1	西风	24	100.98	晴
	11:10		1.3	西风	27	100.88	晴
	13:10		1.4	西风	28	100.71	晴
	14:10		1.1	西风	30	100.52	晴
	09:10	2#下风向 (东南厂界)	1.4	西风	24	100.98	晴
	11:10		1.2	西风	27	100.88	晴
	13:10		1.3	西风	28	100.71	晴
	14:10		1.5	西风	30	100.52	晴
	09:10	3#下风向 (东厂界)	1.2	西风	24	100.98	晴
	11:10		1.3	西风	27	100.88	晴
	13:10		1.1	西风	28	100.71	晴
	14:10		1.1	西风	30	100.52	晴
	09:10	4#下风向 (东北厂界)	1.2	西风	24	100.98	晴
	11:10		1.5	西风	27	100.88	晴
	13:10		1.6	西风	28	100.71	晴
	14:10		1.5	西风	30	100.52	晴

浙环检气字（2017）第 368 号

表 2 无组织废气检测结果 单位：mg/m³

检测时间		检测点位	检测项目 非甲烷总烃
7月7日	09:10	1#上风向 (西厂界)	0.94
	11:10		0.79
	13:10		0.60
	14:10		0.72
	09:10	2#下风向 (东南厂界)	1.02
	11:10		1.01
	13:10		0.85
	14:10		0.96
	09:10	3#下风向 (东厂界)	1.32
	11:10		1.35
	13:10		0.63
	14:10		1.09
	09:10	4#下风向 (东北厂界)	0.83
	11:10		1.05
	13:10		1.55
	14:10		1.52
7月8日	09:10	1#上风向 (西厂界)	0.84
	11:10		0.90
	13:10		1.43
	14:10		0.80
	09:10	2#下风向 (东南厂界)	1.82
	11:10		1.52
	13:10		1.22
	14:10		2.20
	09:10	3#下风向 (东厂界)	1.59
	11:10		1.25
	13:10		1.73
	14:10		1.06
	09:10	4#下风向 (东北厂界)	1.53
	11:10		1.11
	13:10		0.94
	14:10		1.60

编制： 王松岭

校核： 徐利军

批准人： 张峰

批准日期： 2017.7.12



检测报告

Test Report

浙环检气字（2018）第 020905 号

项目名称：废气委托检测（验收检测）

委托单位：浙江法来福无纺布有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 3 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检气字(2018)第020905号

样品类别: 废气

检测类别: 委托检测

委托方及地址: 浙江法来福无纺布有限公司

委托日期: 2018年1月10日

采样方: 浙江环资检测科技有限公司

采样地点: 浙江法来福无纺布有限公司 1#、2#、3#拉欠伸机废气 UV 紫光处理设施进出口

采样方式: 现场采样

采样时间: 2018年1月12日-13日

检测地点: 浙江环资检测科技有限公司检测一部实验室

检测日期: 2018年1月12日-13日

仪器名称及仪器编号:

(1)仪器名称: 中崂 1101 手持式流速仪 (1101ZT1605006)

(2)仪器名称: GC-6890A 系列气相色谱仪 (A15109)

检测方法依据:

(1)固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ/738-1999)

浙环检气字(2018)第020905号

检测结果

表1 废气检测结果

测试位置	1#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口1					
采样时间	2018年1月12日			2018年1月13日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量(m ³ /h)	1424	1402	1379	1447	1413	1356
标干流量(N.d.m ³ /h)	1360	1339	1317	1382	1349	1295
烟温(℃)	10	10	10	10	10	10
非甲烷总烃浓度(mg/m ³)	105	96.5	90.6	99.8	93.6	87.5
排放速率(kg/h)	0.143	0.129	0.119	0.138	0.126	0.113
测试位置	1#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口2					
采样时间	2018年1月12日			2018年1月13日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量(m ³ /h)	1436	1368	1390	1424	1402	1458
标干流量(N.d.m ³ /h)	1371	1306	1328	1360	1339	1393
烟温(℃)	10	10	10	10	10	10
非甲烷总烃浓度(mg/m ³)	81.2	78.0	84.8	86.2	82.9	86.8
排放速率(kg/h)	0.111	0.102	0.113	0.117	0.111	0.121
测试位置	1#拉欠伸机废气UV紫光处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年1月12日			2018年1月13日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量(m ³ /h)	2182	2009	2113	2078	2043	2182
标干流量(N.d.m ³ /h)	2084	1918	2018	1984	1951	2084
烟温(℃)	8	8	8	8	8	8
非甲烷总烃浓度(mg/m ³)	27.5	29.2	24.9	29.5	28.8	27.9
排放速率(kg/h)	5.73 × 10 ⁻²	5.60 × 10 ⁻²	5.02 × 10 ⁻²	5.85 × 10 ⁻²	5.62 × 10 ⁻²	5.81 × 10 ⁻²
测试位置	2#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口3					
采样时间	2018年1月12日			2018年1月13日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量(m ³ /h)	1345	1368	1323	1402	1300	1334
标干流量(N.d.m ³ /h)	1285	1306	1263	1339	1241	1274
烟温(℃)	11	11	11	11	11	11
非甲烷总烃浓度(mg/m ³)	81.2	78.0	84.8	89.3	73.7	86.6
排放速率(kg/h)	0.104	0.102	0.107	0.120	9.15 × 10 ⁻²	0.110
测试位置	2#拉欠伸机废气UV紫光处理设施进口4					
采样时间	2018年1月12日			2018年1月13日		



检测报告

Test Report

浙环检气字(2018)第121809号

项目名称： 废气委托检测

委托单位： 浙江法来福无纺布有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共2页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路8号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检气字（2018）第 121809 号

样品类别：废气 检测类别：委托检测
委托方及地址：浙江法来福无纺布有限公司 委托日期：2018 年 12 月 11 日
采样方：浙江环资检测科技有限公司 采样日期：2018 年 12 月 13 日-14 日
采样地点：浙江法来福无纺布有限公司造粒机有机废气 UV 紫光处理设施进出口
检测地点：浙江环资检测科技有限公司实验室
检测日期：2018 年 12 月 13 日-14 日
仪器名称及仪器编号：中崂手持式流速仪（HZJC-034）、全玻璃注射器、GC-6890A
气相色谱仪（HZJC-026）
检测方法依据：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）
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）
检测结果：
（检测结果见表 1）



附件 7：专家验收意见

浙江法来福无纺布有限公司年产 4000 吨无纺布项目 竣工环境保护验收意见

2019 年 5 月 9 日，浙江法来福无纺布有限公司年产 4000 吨无纺布项目竣工环境保护验收会在公司会议室召开。参加会议的单位有浙江法来福无纺布有限公司（建设单位）、浙江环资检测科技有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了该项目建设情况和环保设施建设运行情况，听取了建设单位对该项目环保执行情况的汇报、监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，最终形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

浙江法来福无纺布有限公司年产 4000 吨无纺布项目位于龙游县城北经济开发区东聚路 17 号，项目利用聚丙烯、色母粒等生产无纺布。公司另有年产 3000 吨无纺布和 50 吨无纺布袋扩建生产线项目。

企业于 2007 年 4 月委托煤炭科学研究总院杭州环境保护研究所编制了《浙江法来福无纺布有限公司建设项目环境影响报告表》，同年 4 月 16 日经龙游县环境保护局对该环评文件予以批复，批文号为“龙环建[2007]26 号”，批复建设内容为年产 4000 吨无纺布。

项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 64.3 万元，占总投资的 2.14%。

本次为该项目的整体性验收，验收范围为年产 4000 吨无纺布项目。

二、工程变动情况

工程在建设过程中，建设内容与原环评及批复的建设内容相比无重大变动，但存在如下变动：

1.环评中说明卷切工序产生的塑料废边角料全部回用于生产，但未提出如何回用，实际增加了造粒一体机（含破碎机、造粒机、切粒机1台）将项目产生的塑料废边角料，造粒机上方设置集气罩，废气经收集后经UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放。

2.环评中企业对3台拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气经收集后高空排放；实际1#、2#拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气统一收集后经1套UV紫光处理设施处理后15米高空排放，3#、4#拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气统一收集后经UV紫光处理设施处理后15米高空排放（4#拉欠

伸机供年产3000吨无纺布和50吨无纺布袋扩建生产线项目使用)。

3.项目拉欠伸机、造粒有机废气排放应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)要求。

4.实际在有机废气处理设施会产生少量的废液,需作为危废处置。

三、环境保护设施落实情况

项目基本按环评及批复要求配套治理措施:

1.废水

项目造粒过程冷却水循环使用,定期补充,不排放,外排废水为生活污水。

生活污水经企业预处理设施处理达到《关于龙游工业园区接管企业污水排放标准及有关事项的通知》(龙环[2011]19号)确定的纳管标准后纳入园区污水管网,送园区污水处理厂集中处理,处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入衢江。

2.废气

项目废气主要为有机废气、塑料尘及食堂油烟。

(1) 有机废气

项目原料为聚丙烯和色母粒,塑料粒子加热过程中会产生少量的有机废气,车间共有5台拉欠伸机,其中1#,2#,3#拉欠伸机供本项目生产,4#,5#拉欠伸机供扩建项目(年产3000吨无纺布及50吨无纺布袋扩建生产线项目)生产,共设置4套有机废气处理设施。其中1#、2#拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气经集气罩收集后经UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放,3#、4#拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气经集气罩收集后经UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放;5#拉欠伸机运行时塑料粒子加热产生的有机废气经集气罩收集后经UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放;废塑料边角料进入造粒机组会加热熔化,企业在造粒机组上方设置集气罩,有机废气经收集后由UV紫光处理设施处理后15米高排气筒排放。

(2) 塑料尘

塑料布卷切过程中产生少量塑料尘,主要呈无组织形式排放。

(3) 食堂油烟

企业在食堂安装油烟净化装置,主要以液化石油气做燃料,油烟废气经处理后引至楼顶排放。

3.噪声

项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声。主要治理措施包括：①合理布局，将各生产设备尽量布置在车间中部，增加与厂界的距离；②车间设置双层隔声门窗，日常关闭门窗作业；③平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油，确保正常运行。

4.固废

项目产生的固体废弃物有：卷切工序产生的塑料废边角料、有机废气处理设施产生的废液和员工生活垃圾。

卷切工序产生的塑料废边角料收集经造粒后回用于生产；有机废气处理设施产生的废液应作为危废处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

四、环境保护设施调试效果

1.废水

经监测，公司生活废水总排放口所采水样中 pH 值范围、化学需氧量、氨氮、悬浮物，各项污染物指标均达到《关于龙游工业园区接管企业污水纳管标准及有关事项的通知》（龙环[2011]19号）中的要求。

2.废气

经监测，1#、2#拉欠伸机废气UV紫光处理设施出口，2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4限值要求。

经监测，3#、4#拉欠伸机废气UV紫光处理设施出口，2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4限值要求。

经监测，造粒机组有机废气处理设施出口，2个监测周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4限值要求。

根据监测结果可知，公司厂界各测点无组织排放颗粒物浓度、无组织排放非甲烷总烃浓度，均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中无组织排放监控浓度限值要求。

3.噪声

根据监测结果可知，厂界各监测点噪声昼间测得值，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼间环境噪声排放限值的要求。

4. 污染物排放总量

项目化学需氧量、氨氮、VOC 等污染物排放总量能满足环评审批总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求，项目建设未对周围环境造成明显影响。

六、验收存在的问题

1. 验收监测报告对相关问题的调查不够详细。

七、验收结论和后续要求

1. 验收结论

经现场检查及审核验收监测报告，项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。项目按环评及批复要求基本配套治理措施，建立了环保管理制度和机构；验收监测结果表明项目各种污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求，基本落实了“三同时”有关要求，项目基本具备建设项目竣工环境保护验收要求。

2. 后续要求

- (1) 加强现场管理以及环保设施的运行管理，完善台帐记录。
- (2) 规范危废暂存场所建设，完善标志标识及分类存放。进一步完善有机废气处理设施，妥善处置有机废气处理设施产生的废液。
- (3) 完善验收监测报告。

专家组：

张明敏 王其 杨国

附件 8：与会人员签到单

浙江法来福无纺布有限公司年产4000吨无纺布项目
验收人员签到表

年 月 日

	姓名	单位	电话	身份证号码	
验收负责人	徐国木	浙江法来福无纺布	15857013888	320325197010301117	
验收 人员	专家 组	杜建良	浙江理工大学	1387003269	425021976905211
		徐国木	巨化集团	13957076420	330802197010124416
		王其子	湖州师范学院	18592685153	330802196307145110
	其他 与 会 人 员	毛尼德	浙江环安检测科技	13957220705	330821199008156011
		郑丽燕	浙江法来福无纺布	15857053888	320325197102242126