

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司
年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目
竣工环境保护验收报告

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

二〇二二年一月

目录

第一部分： 余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米
功能性水刺布生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分： 验收意见

第三部分： 其他需要说明的事项

（第一部分）

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司 年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

编制单位：余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

二〇二二年一月

建设单位:余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

编制单位:余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

项目负责人: 褚文泉

法人代表: 赵孝龙

公司名称: 余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

地址: 余姚市姚北经济开发区新新工业村

电话: 13506743815

目 录

表一、验收项目概况及验收标准.....	1
表二、项目建设情况.....	5
表三、主要污染源、污染物处理和排放.....	13
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.....	18
表五、验收监测质量保证及质量控制.....	21
表六、验收监测内容.....	23
表七、验收监测结果.....	24
表八、验收监测结论.....	30

附表 建设项目环境保护设施竣工“三同时”验收登记表

附图

附件

- 1、 环评批复（余环建[2020]492号）；
- 2、 工况说明；
- 3、 设备情况说明；
- 4、 原料桶周转使用承诺说明；
- 5、 危险废物处置协议；
- 6、 固定污染源登记回执；
- 7、 浙江正泽检测技术有限公司提供的数据报告 编号：正泽验字第 2021112901 号。

表一、验收项目概况及验收标准

建设项目名称	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目				
建设单位名称	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	余姚市姚北经济开发区新新工业村				
主要产品名称	功能性水刺布				
设计生产能力	年产 1300 万米功能性水刺布				
实际生产能力	年产 1300 万米功能性水刺布				
建设项目环评时间	2021 年 3 月	开工建设时间	2021 年 5 月		
调试时间	2021 年 8 月	验收现场监测时间	2021 年 12 月 15 日~16 日		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江碧峰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	13 万元	比例	2.6%
实际总投资	500 万元	环保投资	12 万元	比例	2.4%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第九号, 2015 年 01 月 01 日起施行);</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令[2017]第 70 号, 2018 年 01 月 01 日施行);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 修订, 2018 年 10 月 26 日起施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(中华人民共和国主席令[2018]第 24 号, 2018 年 12 月 29 日修订);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令(第四十三号), 2020 年 4 月 29 日修订通过);</p> <p>(6) 原环境保护部关发布《建设项目竣工环境保护验收暂</p>				

	<p>行办法》的公告“国环规环评[2017]4 号”；</p> <p>(7) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省政府第 388 号令, 2021 年 2 月 10 日);</p> <p>(8) 生态环境部“2018 年第 9 号”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(2018 年 05 月 15 日);</p> <p>(9) 生态环境部“环办环评函[2020]688 号”关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(2020 年 12 月 13 日);</p> <p>(10) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规范(第三版试行)》(2019 年 10 月);</p> <p>(11) 浙江碧峰环保科技有限公司编制的《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目环境影响报告表》(2021 年 3 月);</p> <p>(12) 宁波市生态环境局“余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目的审批意见”余环建[2021]135 号,(2021 年 4 月 13 日);</p> <p>(13) 浙江正泽检测技术有限公司提供的数据报告 编号: 正泽验字第 2021122301 号。</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气验收标准 项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准，详见表 1-1；燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度特别排放限值要求（其中氮氧化物执行浙江省生态环境厅《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》中排放浓度稳定在 50mg/m ³ 以下要求），详见表 1-2。 表 1-1 大气污染物综合排放标准																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
	污染物			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)										
		排气筒高度 (m)	二级		监控点	浓度											
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0											
	表 1-2 锅炉大气污染物排放标准																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th>限值</th> <th rowspan="2">污染物排放监控位置</th> </tr> <tr> <th>燃气锅炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="3">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度 (林格曼黑度, 级)</td> <td>≤1</td> <td>烟囱排放口</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	限值	污染物排放监控位置	燃气锅炉	颗粒物	20	烟囱或烟道	二氧化硫	50	氮氧化物	50	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口		
	污染物		限值		污染物排放监控位置												
		燃气锅炉															
	颗粒物	20	烟囱或烟道														
二氧化硫	50																
氮氧化物	50																
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口															
2、废水验收标准 项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准，详见表 1-3。 表 1-3 废水排放标准																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>标准限值 (mg/L)</th> <th>标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH (无量纲)</td> <td>6~9</td> <td rowspan="4">GB 8978-1996 三级标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>石油类</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	标准限值 (mg/L)	标准	1	pH (无量纲)	6~9	GB 8978-1996 三级标准	2	悬浮物	400	3	化学需氧量	500	4	石油类	20
序号	污染物名称	标准限值 (mg/L)	标准														
1	pH (无量纲)	6~9	GB 8978-1996 三级标准														
2	悬浮物	400															
3	化学需氧量	500															
4	石油类	20															

5	氨氮	35	DB 33/887-2013
6	总磷	8	

3、噪声验收标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的 2 类标准，具体值见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	噪声限值 (dB (A))		执行标准
	昼间	夜间	
3 类	65	55	GB 12348-2008
2 类	60	50	GB 3096-2008

4、固废验收标准

一般固体废物暂存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求、宁波市美丽宁波建设工作领导小组办公室关于印发《宁波市一般工业固体废物污染防治管理办法(试行)》中的有关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2000]61 号)以及国家、省、市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

5、总量控制标准

根据环评要求，项目排环境总量控制指标详见表 1-5。

表 1-5 总量控制指标

项目	污染物类别	总量控制 (t/a)
废水	COD _{Cr}	0.4264
	NH ₃ -N	0.0376
废气	SO ₂	0.42
	NO _x	1.431

表二、项目建设情况

2.1 项目基本情况

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司（以下简称“我司”）成立于 1998 年，位于浙江省余姚市姚北经济开发区新新工业村，于 2009 年委托浙江大学环境影响评价研究室编制了《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2009 年 6 月 29 日通过余姚市环保局审批（余环建[2009]232 号），该项目完成后全厂产能为年产 1600 万米水刺无纺布。

2018 年我司委托杭州忠信环保科技有限公司编制了《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布生产线项目环境影响报告表》，并于 2018 年 8 月 24 日通过余姚市环保局审批（余环建[2018]245 号）。2019 年 1 月，我司组织了自主验收并通过竣工环境保护验收。全厂总产能为年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布。

因发展需要，我司投资 500 万元，在现有项目基础上实施技改项目：新增 2 条原料生产线，自行生产海藻酸钙丝替代原有部分水刺无纺布原料。2021 年 3 月，我司委托浙江碧峰环保科技有限公司编制了《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目环境影响报告表》；2021 年 4 月 13 日，宁波市生态环境局以“余环建[2021]135 号”文对该项目进行了审查批复。本技改项目现已建成，厂区内部分原料实现自行生产，厂区产能保持不变，仍为年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布。本技改项目不新增员工，项目实行昼、夜间三班制生产，年工作日 300 天。现各项环保设施均与主体工程同时投运，已形成年产 1300 万米功能性水刺布的生产规模。

目前该项目生产稳定，基本具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。根据《中华人民共和国环境保护法》、生态环境部及浙江省生态环境厅对建设项目竣工验收监测的相关技术规范要求，我司委托浙江正泽检测技术有限公司于 2021 年 12 月 15 日~16 日对该项目进行了现场监测，在此基础上我公司根据相关资料和监测结果，编写《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.2 工程建设内容

项目名称：余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目

建设单位：余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

建设地点：余姚市姚北经济开发区新新工业村

主要产品名称及规模：年产 1300 万米功能性水刺布

建筑面积：16150.96m²

总投资及环保投资：项目实际总投资 500 万元；其中环保投资 12 万元，占 2.4%

员工及生产班制：本技改项目不新增员工，项目实行昼、夜间三班制生产，年工作日 300 天

2.3 地理位置

项目位于余姚市姚北经济开发区新新工业村，厂区周边情况如下：

东侧：田地；

南侧：欣朗路，余姚市三菱涂料有限公司；

西侧：新新路，奇宝食品；

北侧：创正塑业；

项目中心经纬 E121.105150513， N30.161144530。

项目地理位置见图 2-1，厂区监测点位见图 2-2。



图 2-1 项目地理位置图

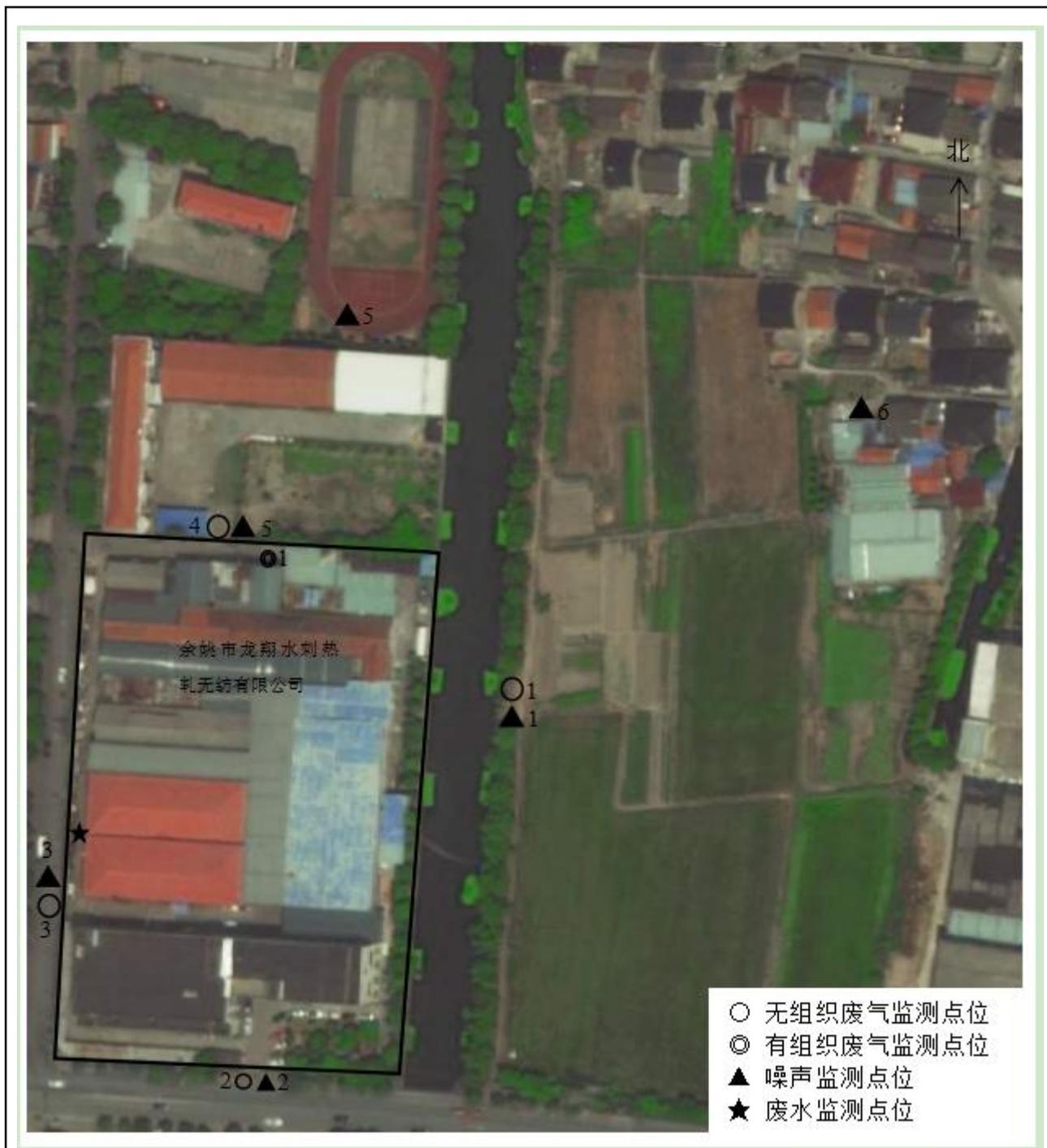


图 2-2 厂区监测点位图

2.4 项目主要生产设备一览表

本技改项目主要设备见表 2-1。

表 2-1 技改项目新增设备一览表

序号	设备名称	型号	技改项目新增数量	实际新增数量	备注
1	超声波清洗机	台	1	1	/
2	真空机组	套	1	1	/
3	水处理设备	套	1	1	/
4	纳滤膜设备	套	1	1	/
5	制纯水设备	台	1	1	/
6	溶解釜	个	2	2	/
7	纺丝釜	个	2	2	/
8	纺丝计量设备	套	1	1	/
9	牵伸机	台	3	3	/
10	水流切断机	台	1	1	/
11	离心机	台	2	2	/
12	烘干设备	套	1	1	/
13	转子泵	台	3	3	/
14	循环泵	台	3	3	/
15	高压泵	台	1	1	/
16	溶解釜	个	3	3	/
17	纺丝釜	个	6	6	/
18	纺丝计量设备	套	1	1	/
19	牵伸机	台	3	3	/
20	水流切断机	台	1	1	/
21	离心机	台	2	2	/
22	烘干设备	套	1	1	/
23	转子泵	台	4	4	/
24	循环泵	台	3	3	/
25	高压泵	台	1	1	/

2.5 项目主要原辅料一览表

主要原辅料见表 2-2。

表 2-2 主要原辅料消耗一览表

序号	原辅料名称	单位	审批前消耗量	审批后消耗量	实际消耗量
1	涤纶短纤维	t/a	2352	2352	2300
2	植物纤维	t/a	2400	2100	2100
3	粘合剂	t/a	347.75	347.75	345
4	增稠剂	t/a	31.69	31.69	30.5
5	触媒剂	t/a	4.06	4.06	4.0
6	涂料色浆	t/a	9.75	9.75	9.5
7	煤气	t/a	0.2	0.2	0.2
8	天然气	万 m ³ /a	200	210	210
9	海藻酸钠	t/a	0	300	295
10	无水氯化钙（试剂级）	t/a	0	260	258
11	过滤膜	t/a	0	0.1	0.1

备注：项目实际原辅料消耗量根据调试生产期间用量核算得出。

2.6 生产工艺情况介绍

本技改项目主要外购原料改为自行生产，企业主体工艺见图 2-3。本技改项目工艺见图 2-4。

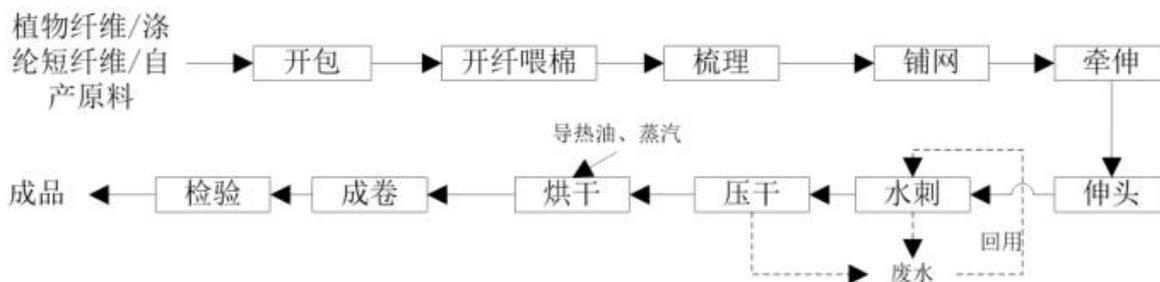


图 2-3 企业主体生产工艺流程图

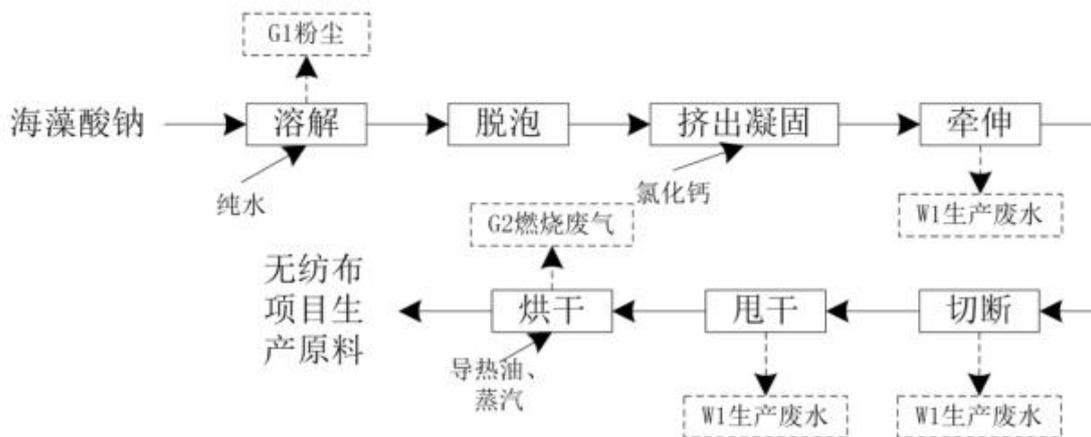


图 2-4 本技改项目工艺流程图

技改项目工艺说明如下：

溶解：企业将海藻酸钠放入溶解釜内常压溶解海藻酸钠，并加入适当纯水，30min 常温搅拌，使海藻酸钠充分溶于水中，形成粘稠状液体。项目纯水采用纯水制备机进行制备，自来水经过纯水制备机处理后约 50%为纯水，其余为制纯浓水，浓水作为清净下水排入雨水管网。

脱泡：溶解釜内海藻酸钠泵入纺丝釜内，通过配套的真空机组，去除液体内的气泡，时间约 1h，形成胶状。

挤出凝固：胶状海藻酸钠通过泵由喷丝头挤出形成丝状，直接进入氯化钙液体中，相互反应生成海藻酸钙沉淀凝固成线条；多余的反应产物为氯化钠，会溶解在水中，基本不会有废气产生。

牵伸：凝固后的海藻酸钙丝束经过三组牵伸机牵伸使其达到规定纤度与强度。海藻酸钙在牵伸时，表面的水会滴落，该水经收集后由纳滤膜设备进行浓缩提纯，其清水继续回用，浓水作为生产废水处理。

切断：经切断得到适宜长度的丝，项目切断机采用纯水切，该水可循环使用，长时间使用后由纳滤膜设备进行浓缩提纯，其清水继续回用，浓水作为生产废水处理。

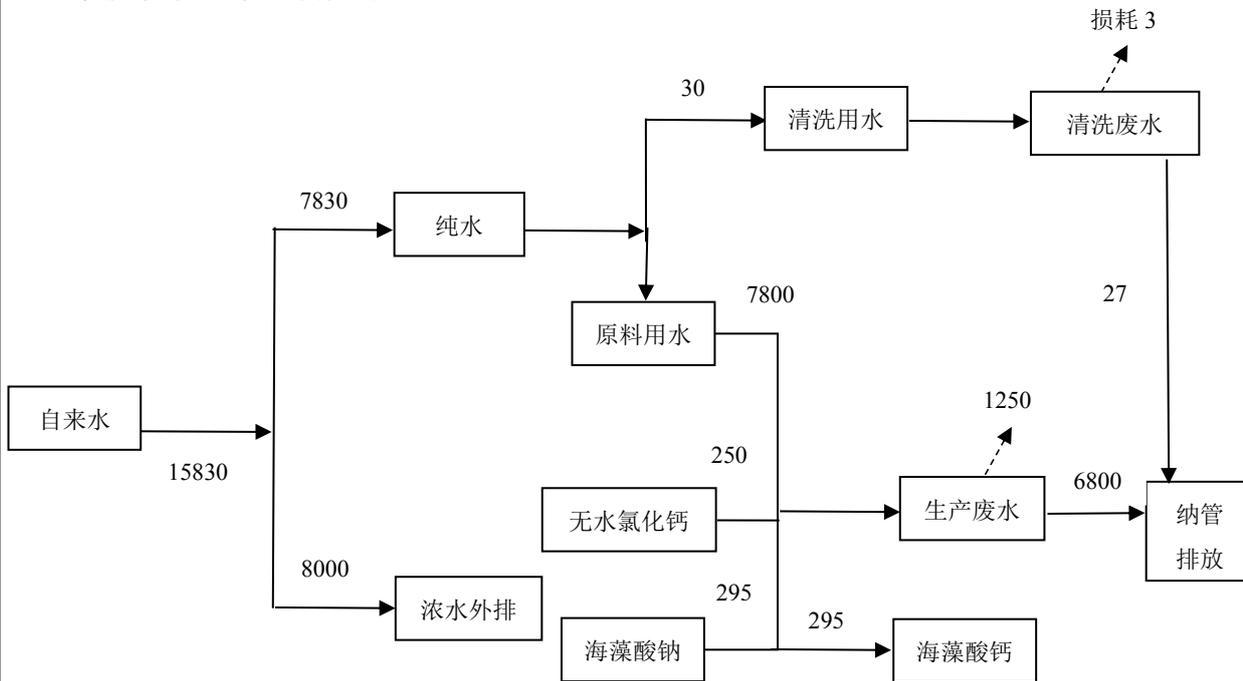
甩干：通过离心机甩干，去除多余的水分，使海藻酸钙丝初步成型。

烘干：利用现有厂区内锅炉燃烧供热烘干，经烘干成型的海藻酸钙丝用于现有项目生产。

其中挤出凝固端由于长时间使用，会有脏、堵塞等现象发生。为保证机器正常工作，会使用超声波清洗机对挤出凝固端进行清洗，清洗采用常温清水清洗，经简单晾干后，该挤出凝固端可继续使用。

2.7 水源及水平衡

本技改项目水平衡如下 (t/a) :



2.8 项目变动情况

根据现场核查，本项目的性质、建设地点、规模、生产工艺、周围环境保护目标情况及实际环保处理设施的建设情况与环评及批复内容基本一致。参照《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），本项目无重大变动情况。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项技改目废水主要为生产废水、制纯浓水。

生产废水浓度较低，符合纳管标准，可直接纳管排放；制纯废水作为清净下水排入雨水管网。

3.2 废气

本技改项目产生的废气主要为投料粉尘、燃烧废气。

投料粉尘产生量少，少部分外逸通过无组织排放；燃烧废气收集后通过 8m 高排气筒排放。

3.3 噪声

本技改项目噪声主要为机械设备运行产生的噪声。

通过选用低噪声设备、合理布局和维护保养等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

3.4 固体废弃物

本技改项目固废主要为废滤膜，废滤膜经收集后外售综合利用。

3.5 其他环境保护设施

3.5.1 环境风险防范设施

本项目无相关环境风险防范设施。

3.6 环保设施投资情况

本项目实际总投资 500 万元，环保实际投资 12 万元，占总投资的 2.4%。具体投资情况见表 3-1。

表 3-1 实际环保投资情况

治理项目	分 项	实际投资（万元）
废气治理	加强管理，依托现有排放设施	1.0
废水治理	新增生产废水管道	9.0
固废治理	固废分类收集、贮存	2.0
合 计		12.0

3.7 “三同时”落实情况

该项目在实施过程及调试运行中，基本落实了建设项目环境保护“三同时”的有关要求，主体工程与环保设施同时设计、同时施工、同时投入调试运行。环评要求落实情况见表 3-2、批复要求落实情况见表 3-3。

表 3-2 环评要求落实情况

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	实际落实措施
大气污染物	溶解粉尘	颗粒物	加强管理，合理操作	加强管理，合理操作
	燃烧废气	二氧化硫 氮氧化物	利用现有排放设施，收集后引至 8 米排气筒高空排放	燃烧废气收集后引至 8 米排气筒高空排放
水污染物	生产废水	pH、COD _{Cr} 总磷、SS 石油类、氯离子、全盐量	①排水系统采用雨、污分流制。②生产废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其中纳管废水中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放浓度限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值】后纳入市政污水管网，最终经余姚市城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入杭州湾南岸海域。	生产废水浓度较低，符合纳管标准，可直接纳管排放；制纯废水作为清净下水排入雨水管网。
	制纯	制纯浓水	作为清净下水排入雨水管网	作为清净下水排入雨水管网

表 3-2 环评要求落实情况

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	实际落实措施
噪声			定时检查，暂不使用的设备应立即关闭；对高噪声设备安装减振装置；加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修	项目选用低噪设备，定期对高噪设备进行维护和保养，生产时尽量关闭门窗。
固体废物	废水浓缩提纯	废滤膜	收集后可由物资公司回收利用	外售综合利用

表 3-3 批复要求落实情况

项目	环评批复要求	实际落实情况
项目选址及建设内容	<p>该项目位于余姚市姚北经济开发区新新工业村，主要生产工艺为:溶解、脱泡、挤出凝固、牵伸、切断、甩干、烘干等。</p>	<p>项目建设地、实际生产产品、工艺与环评及批复相符，实际产能同设计。</p>
废水	<p>厂区实行雨污分流、生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，最终经余姚城市污水处理厂处理达标后排放。</p>	<p>生产废水浓度较低，符合纳管标准，可直接纳管排放；制纯废水作为清净下水排入雨水管网。</p> <p>监测期间，项目废水总排口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、石油类最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均浓度值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33 /887-2013）标准。</p>
废气	<p>落实环评报告中提出的废气治理措施。项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）和《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）、《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》等相关限值要求。</p>	<p>投料粉尘产生量少，少部分外逸通过无组织排放；燃烧废气收集后通过 8m 高排气筒排放。</p> <p>监测期间，项目燃烧废气排口烟气黑度及颗粒物、二氧化硫排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 燃气锅里特别排放限值要求；其中氮氧化物排放浓度符合《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》中排放浓度稳定在 50mg/m³ 以下要求。</p> <p>监测期间，企业厂界无组织总悬浮颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。</p>

续表 3-3 批复要求落实情况

项目	环评批复要求	实际落实情况
噪声	<p>按环评报告要求进行生产功能区布局、选用低噪声设备，对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、减振措施。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准要求。</p>	<p>项目选用低噪设备，定期对高噪设备进行维护和保养，生产时尽量关闭门窗。</p> <p>监测期间，项目厂界昼间、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。</p>
固废	<p>固体废弃物须妥善处置、保持厂区环境整洁。</p>	<p>本技改项目固废主要为废滤膜，废滤膜经收集后外售综合利用。</p>

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 环境影响报告表主要结论与建议（摘录）				
4.1.1 污染源强及防治措施（摘录）				
内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	溶解粉尘	颗粒物	加强管理，合理操作	影响较小
	燃烧粉尘	二氧化硫 氮氧化物	利用现有排放设施，收集后引至 8 米排气筒高空排放	二氧化硫排放浓度可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3燃气锅炉大气污染物排放浓度特别限值氮氧化物达到浙江省生态环境厅《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》中排放浓度稳定在50mg/m ³ 以下要求
水污染物	生产废水	pH、COD _{Cr} 总磷、SS 石油类、氯离子、全盐量	①排水系统采用雨、污分流制。②生产废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其中纳管废水中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值】后纳入市政污水管网，最终经余姚市城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入杭州湾南岸海域。	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值】
			制纯	制纯浓水

噪声	定时检查，暂不使用的设备应立即关闭；对高噪声设备安 装减振装置；加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修			噪声排放可以达到《工 业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)中的3类 标准限值要求
固体 废物	废水浓缩 提纯	废滤膜	收集后可由物资公司回收利用	资源化、无害化

4.1.2 环评总结论

根据以上分析，余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目选址合理，符合国家产业政策，符合余姚市“三线一单”生态环境分区管控方案，项目建设符合清洁生产原则，污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状。要求厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金。本项目的实施，从环保角度来说说是可行的。

4.2 审批部门审批决定（摘录）

根据余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司报送的《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目环境影响报告表》，依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律规定，经研究，现批复如下：

一、原则同意《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目环境影响报告表》结论，同意项目实施。该项目位于余姚市姚北经济开发区新新工业村，主要生产工艺为:溶解、脱泡、挤出凝固、牵伸、切断、甩干、烘干等；

二、在项目建设和运行中，必须加强环保设施的建设和管理，认真落实以下污染防治措施：

1、采用和落实先进的生产设备、生产工艺和治污措施，优化系统管理，切实从源头上减少和控制污染物的产生和排放。

2、厂区实行雨污分流、生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网，最终经余姚城市污水处理厂处理达

标后排放。

3、落实环评报告中提出的废气治理措施。项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）和《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）、《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》等相关限值要求。

4、按环评报告要求进行生产功能区布局、选用低噪声设备，对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、减振措施。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准要求。

5、固体废弃物须妥善处置、保持厂区环境整洁。

三、本建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当按规定重新报批。

四、项目建成后配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产。

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法和仪器设备			
序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4 (C0303)
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JH-12 COD 恒温加热器 (F0901)
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计 (B0303)
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平 (F0402)
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	722N 可见分光光度计 (B0301)
6	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	JL BG-121U 红外测油仪 (C0101)
7	氯离子	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、 PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪青岛盛瀚 CIC-D100 (A0201)
8	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	Quintix35-1CN 电子天平 (F0401)
9	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	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D(D0601) Quintix35-1CN 电子天平(F0401) JNVN-800s 低浓度称量恒温恒湿 设备(F0201)
10	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	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D(D0601)
11	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电 解法 HJ 57-2017	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D(D0601)
12	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟 气黑度图法 HJ/T 398-2007	烟气黑度图 QT201 (D1001)

5.2 质量保证和质量控制的说明。

1. 及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
2. 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
3. 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。
4. 实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
5. 废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》(第四版)的要求进行，采样频次按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》(环发〔2000〕38 号)进行。
6. 噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。

表六、验收监测内容

6.1 废气监测内容

表 6-1 废气监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
锅炉燃烧废气排口◎1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/天，共 2 天
根据监测日气象条件及无组织排放源位置，厂界四周○1#~○4#	总悬浮颗粒物	3 次/天，共 2 天

6.2 废水监测内容

表 6-2 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
废水总排口★1#	pH 值、氨氮、总磷、悬浮物、化学需氧量、石油类、氯离子、全盐量	4 次/天，共 2 天

6.3 噪声监测内容

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界环境噪声	厂界▲1#~▲4#	等效连续 A 声级	昼间、夜间 1 次/天，共 2 天
区域环境噪声	更大小学▲5、新新村▲6	等效连续 A 声级	昼间、夜间 1 次/天，共 2 天

表七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

监测期间，我司对企业生产状况及生产产能核实，生产负荷为 87.8%~92.4%，生产正常，项目验收监测期间具体生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收生产工况表

监测日期	产品名称	实际生产量 (万米/d)	环评设计生产量 (万米/d)	占设计生产能力 百分比 (%)
2021 年 12 月 15 日	功能性水刺布	4.0	4.33	92.4
2021 年 12 月 16 日	功能性水刺布	3.8	4.33	87.8

备注：我司设计生产规模为年产 1300 万米功能性水刺布。以年生产 300 天折算，企业日生产功能性水刺布 4.33 万米。

7.2 验收监测结果及评价

7.2.1 废水监测结果及评价

表 7-2 废水总排口监测结果 单位：mg/L (pH 值无量纲)

检测 点位	样品 性状	采样 日期	检测 频次	检测结果							
				pH 值	化学需 氧量	氨氮	悬浮 物	石油 类	总磷	氯离 子	全盐 量
废水 总排 口 ★	淡黄 色 略浊	2021. 12.15	1	7.41	249	18.0	43	6.53	0.92	80.4	184
			2	7.38	256	18.2	40	5.11	1.11	74.0	177
			3	7.39	251	17.8	44	5.45	1.07	80.6	165
			4	7.37	223	17.6	48	5.44	1.22	64.5	187
			日均值	/	245	17.9	44	5.63	1.08	74.9	178
		2021. 12.16	1	7.36	190	17.3	36	3.74	1.24	66.6	204
			2	7.38	220	17.6	38	4.19	1.02	72.0	182
			3	7.36	207	17.8	48	3.83	1.15	72.2	196
			4	7.35	229	16.4	40	3.39	1.12	55.5	178
			日均值	/	212	17.3	41	3.79	1.13	66.6	190
标准限值				6~9	500	35	400	20	8	/	/
结果评判				合格	合格	合格	合格	合格	合格	/	/

结果评价：监测期间，项目废水总排口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、石油类最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均浓度值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33 /887-2013）标准。

7.2.2 废气监测结果及评价

表 7-3 燃烧废气处理设施废气监测结果

采样 点位 及编 号	排气 筒高 度 (m)	检 测 项 目	样 品 性 状	采 样 日 期	频 次	含 氧 量 (%)	标 干 流 量 (m ³ /h)	检 测 结 果					
								实 测 浓 度 (mg/m ³)	折 算 浓 度 (mg/m ³)	排 放 速 率 (kg/h)			
燃烧 废气 排口 ◎1	15	低 浓 度 颗 粒 物	滤 膜	2021.12.15	1	9.5	2.38×10 ³	6.8	10.3	1.62×10 ⁻²			
					2	9.1	2.50×10 ³	7.7	11.3	1.93×10 ⁻²			
					3	9.3	2.43×10 ³	7.1	10.6	1.73×10 ⁻²			
				2021.12.16	1	8.7	2.32×10 ³	7.1	10.1	1.65×10 ⁻²			
					2	8.8	2.41×10 ³	6.7	9.6	1.61×10 ⁻²			
					3	9.2	2.35×10 ³	7.9	11.7	1.86×10 ⁻²			
			标准限值							/	/	20	/
			二 氧 化 硫	/	2021.12.15	1	9.5	2.23×10 ³	< 3	< 3	3.35×10 ⁻³		
						2	9.1	2.50×10 ³	< 3	< 3	3.75×10 ⁻³		
						3	9.3	2.51×10 ³	< 3	< 3	3.76×10 ⁻³		
		2021.12.16			1	8.7	2.14×10 ³	< 3	< 3	3.22×10 ⁻³			
					2	8.8	2.16×10 ³	< 3	< 3	3.23×10 ⁻³			
					3	9.2	2.18×10 ³	< 3	< 3	3.27×10 ⁻³			
		标准限值							/	/	50	/	
		氮 氧 化 物		/	2021.12.15	1	9.5	2.23×10 ³	10	15	2.23×10 ⁻²		
						2	9.1	2.50×10 ³	15	22	3.75×10 ⁻²		
						3	9.3	2.51×10 ³	11	16	2.76×10 ⁻²		
			2021.12.16		1	8.7	2.14×10 ³	16	23	3.43×10 ⁻²			
					2	8.8	2.16×10 ³	12	17	2.59×10 ⁻²			
					3	9.2	2.18×10 ³	14	21	3.05×10 ⁻²			
			标准限值							/	/	50	/
结果评判							/	/	合格	/			

续表 7-3 燃烧废气处理设施废气监测结果

采样点位及编号	排气筒高度 (m)	检测项目	样品性状	采样日期	频次	检测结果 (林格曼级)				
燃烧废气 排口 ◎1	15	烟气黑度	/	2021.12.15	1	<1				
					2	<1				
					3	<1				
				2021.12.16	1	<1				
					2	<1				
					3	<1				
				标准限值					≤1	
				结果评判						合格

结果评价：监测期间，项目燃烧废气排口烟气黑度及颗粒物、二氧化硫排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 燃气锅里特别排放限值要求；其中氮氧化物排放浓度符合《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》中排放浓度稳定在 50mg/m³ 以下要求。

表 7-4 无组织废气监测结果

采样点位及编号	样品性状	采样日期	频次	检测项目 (mg/m ³)
				总悬浮颗粒物
厂界东/○1	滤膜	2021.12.15	1	0.246
			2	0.254
			3	0.236
		2021.12.16	1	0.293
			2	0.224
			3	0.241
厂界南/○2		2021.12.15	1	0.232
			2	0.201
			3	0.234
		2021.12.16	1	0.212
			2	0.242
			3	0.255
厂界西/○3		2021.12.15	1	0.284
			2	0.258
			3	0.219
		2021.12.16	1	0.216
			2	0.268
			3	0.221
厂界北/○4	2021.12.15	1	0.242	
		2	0.263	
		3	0.260	
	2021.12.16	1	0.289	
		2	0.281	
		3	0.254	
标准限值				1.0
结果评判				合格
结果评价：监测期间，企业厂界无组织总悬浮颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。				

7.2.3 噪声监测结果及评价

表 7-5 噪声监测结果

测点点位 及主要声源	昼间 Leq dB(A)				夜间 Leq dB(A)			
	检测日期				检测日期			
	2021.12.15		2021.12.16		2021.12.15		2021.12.16	
	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果
厂界东▲1 设备噪声	15:28	59	15:21	60	22:03	43	22:09	43
厂界南▲2 设备噪声	15:37	60	15:28	61	22:11	42	22:17	41
厂界西▲3 设备噪声	15:45	59	15:37	58	22:18	47	22:25	47
厂界北▲4 设备噪声	15:53	52	15:45	58	22:27	42	22:36	41
更大小学 (厂区北侧) ▲5 环境噪声	16:00-16:10	52	15:53-16:03	54	22:42-22:52	42	22:47-22:57	43
新新村 (厂区东北侧) ▲6 环境噪声	16:16-16:26	53	16:16-16:26	55	23:05-23:15	41	23:09-23:19	42
标准限值	厂界四周 65, 北侧敏感点更大小学、东北侧 新新村 60				厂界四周 55, 北侧敏感点更大小学、东北侧 新新村 50			
结果评判	合格				合格			
结果评价：监测期间，项目厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区标准，敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中的 2 类标准。								

7.2.4 固体废物调查情况

本项目固废主要为废滤膜，废滤膜经收集后外售综合利用。固废产生情况见表 7-6。

表 7-6 固废产生情况调查表

序号	固废名称	产生工序	环评估算量 (吨/年)	实际产生量 (吨/年)
1	废滤膜	废水浓缩提纯	0.1	0.1

备注：项目实际产生量根据调试运行期间固废产生量核算得到。

7.2.6 污染物总量核算

本技改项目污染物总量见表 7-7。

表 7-7 污染物总量排放情况

单位：t/a

序号	类别	污染物名称	排放浓度/速率	总量核算值	总量控制值	符合总量情况
1		废水量	/	6827	/	/
2	废水	化学需氧量	50mg/L	0.34	0.3764	符合
3		氨氮	5mg/L	0.034	0.0376	符合
4	废气	二氧化硫	3.43×10^{-3} kg/h	0.025	0.42	符合
5		氮氧化物	5.94×10^{-2} kg/h	0.428	1.431	符合

备注：（1）废水中污染物排放总量根据废水排放量以及余姚城市污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准；总量核算时氨氮按 5mg/L、化学需氧量按 50mg/L 进行核算；计算公式：水污染物排放总量=废水量×余姚城市污水处理厂污染物出水排放浓度/10⁶。

（2）本项目锅炉年运行 7200 小时；废气中污染物排放总量根据排气筒两个周期的排放速率均值计算，计算公式：废气污染物排放总量=日均速率值×日工作时间×年工作天数/10³。

表八、验收监测结论

8.1 验收监测工况

2021 年 12 月 15 日~12 月 16 日监测期间，我司余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司各类生产设备和环保设施运行正常，生产情况如下：2021 年 12 月 15 日，我司日生产功能性水刺布 4.0 万米；2021 年 12 月 16 日，我司日生产功能性水刺布 3.8 万米，生产负荷为 87.8%~92.4%。

8.2 废气监测结论

监测期间，项目燃烧废气排口烟气黑度及颗粒物、二氧化硫排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 3 燃气锅里特别排放限值要求；其中氮氧化物排放浓度符合《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》中排放浓度稳定在 50mg/m³ 以下要求。

监测期间，企业厂界无组织总悬浮颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。

8.3 废水监测结论

监测期间，项目废水总排口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、石油类最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均浓度值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33 /887-2013）标准。

8.4 噪声监测结论

监测期间，项目厂界昼间、夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

8.5 固废处置情况

本技改项目固废主要为废滤膜，废滤膜经收集后外售综合利用。

8.6 总量控制监测结论

项目外排废水主要为生产废水。经核算，项目废水排放总量为 6827t/a。根据表 7-7 知，废水中 COD_{Cr} 环境排放量为 0.34t/a，NH₃-N 环境排放量为 0.034t/a；废气中二氧化硫排放量为 0.025t/a，氮氧化物排放量为 0.428t/a，均符合环批总量控制要求。

8.7 工程建设对环境的影响

本项目调试运行期间，环境监测结果表明，本项目废水、废气、噪声均能达标排放，敏感点更大小学、新新村噪声昼间、夜间监测值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

8.8 存在问题及建议

加强厂区现有环保处理设施的维护和管理，做好排放的日常监测工作，确保污染物长期稳定达标排放。

8.9 总结论

根据余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目竣工环境保护验收监测结果，该项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表的环保设施与措施，在进一步落实本报告建议的基础上，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

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）：

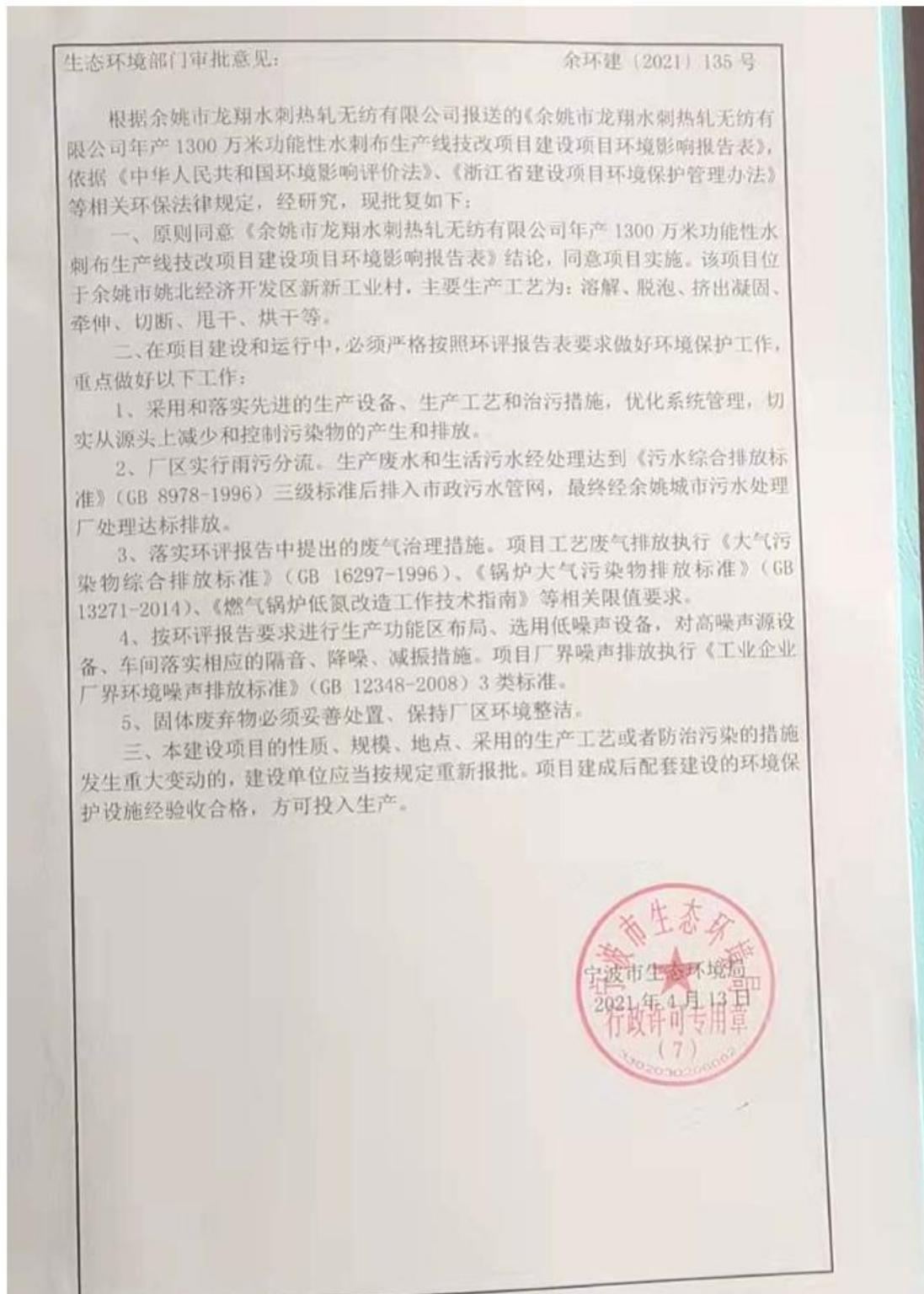
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目				项目代码	/			建设地点	余姚市姚北经济开发区新新工业村			
	行业类别（分类管理名录）	C2831 生物基化学纤维制造				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/纬度	E121.105150 N30.1611445			
	设计生产能力	年产 1300 万米功能性水刺布				实际生产能力	年产 1300 万米功能性水刺布			环评单位	浙江碧峰环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局				审批文号	余环建[2021]135 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	/				竣工日期	2021 年 8 月			排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	验收单位	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司				环保设施监测单位	浙江正泽检测技术有限公司			验收监测时工况	正常生产			
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	13			所占比例（%）	2.6			
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	12			所占比例（%）	2.4			
	废水治理（万元）	9.0	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	/	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	7200h				
运营单位	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/			验收时间	2021 年 12 月 15 日~16 日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量	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	-	-	-	-	-	0.6827	-	-	0.6827	-	-	-	
	化学需氧量	-	245	500	-	-	0.34	-	-	0.34	-	-	-	
	氨氮	-	17.9	35	-	-	0.034	-	-	0.034	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	0.025	-	-	0.025	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	0.428	-	-	0.428	-	-	-	
	VOCs（以非甲烷总烃计）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物	0	-	-	0.00001	0.00001	0	-	-	-	0	-	-	-

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；气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年

附件 1：环评批复（余环建[2021]135 号）



附件 2：工况说明

工况情况说明

2021 年 12 月 15 日~12 月 16 日监测期间，我司余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司各类生产设备和环保设施运行正常，生产情况如下：
2021 年 12 月 15 日，我司日生产功能性水刺布 4.0 万米；2021 年 12 月 16 日，我司日生产功能性水刺布 3.8 万米，特此说明。

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

2021 年 12 月 16 日



附件 3：设备情况说明

设备情况说明

我司实际生产过程中，项目设备情况如下，特此说明。

序号	设备名称	型号	技改项目新增数量	实际新增数量	备注
1	超声波清洗机	台	1	1	/
2	真空机组	套	1	1	/
3	水处理设备	套	1	1	/
4	纳滤膜设备	套	1	1	/
5	制纯水设备	台	1	1	/
6	溶解釜	个	2	2	/
7	纺丝釜	个	2	2	/
8	纺丝计量设备	套	1	1	/
9	牵伸机	台	3	3	/
10	水流切断机	台	1	1	/
11	离心机	台	2	2	/
12	烘干设备	套	1	1	/
13	转子泵	台	3	3	/
14	循环泵	台	3	3	/
15	高压泵	台	1	1	/
16	溶解釜	个	3	3	/
17	纺丝釜	个	6	6	/
18	纺丝计量设备	套	1	1	/
19	牵伸机	台	3	3	/
20	水流切断机	台	1	1	/
21	离心机	台	2	2	/
22	烘干设备	套	1	1	/
23	转子泵	台	4	4	/
24	循环泵	台	3	3	/
25	高压泵	台	1	1	/

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

2021 年 12 月 16 日



附件 4：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330281720405962A002Z

排污单位名称：余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

生产经营场所地址：宁波余姚朗霞街道新新工业园

统一社会信用代码：91330281720405962A

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年04月11日

有效期：2021年04月11日至2026年04月10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。

附件 5：数据报告



检测报告

Test Report

正泽验字 第 2021122301 号

项目名称 余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万
米功能性水刺布生产线技改项目三同时验收检测

委托单位 余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

报告日期 2021 年 12 月 23 日

浙江正泽检测技术有限公司
检测专用章





说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告复制（全文复制除外）后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

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；

五、因使用客户提供的数据而可能影响到结果的有效性时，本报告不负责；

六、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。

The logo consists of the letters 'ZZJC' in a large, bold, blue, sans-serif font. Above the letters is a stylized blue graphic element resembling a shield or a set of overlapping shapes.

浙江正泽检测技术有限公司

地 址 浙江省慈溪市宗汉街道明州西路 98 号
邮 编 315300
电 话 0574-55685180
传 真 0574-55685180

报告编号: 正泽验字 第 2021122301 号

第 1 页 共 7 页

项目名称 余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目三同时验收检测

委托方 (受检方) 及地址 余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司 (余姚市姚北经济开发区新新工业村)

样品类别 废水、废气、噪声 样品性状 详见检测结果

采样方 浙江正泽检测技术有限公司 采样日期 2021 年 12 月 15-16 日

样品接收日期 2021 年 12 月 15-16 日

检测地点 浙江正泽检测技术有限公司 检测日期 2021 年 12 月 15-18 日

检测依据、所使用主要仪器设备名称及编号

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4 (C0203)
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JH-12 COD 恒温加热器 (F0901)
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计 (B0303)
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平 (F0402)
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	722N 可见分光光度计 (B0301)
6	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	JL BG-121U 红外测油仪 (C0101)
7	氯离子	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪青岛盛瀚 CIC-D100 (A0201)
8	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	Quintix35-1CN 电子天平 (F0401)
9	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	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (D0601) Quintix35-1CN 电子天平 (F0401) JNVN-800s 低浓度称量恒温恒湿设备 (F0201)
10	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	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (D0601)
11	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D (D0601)
12	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	烟气黑度图 QT201 (D1001)

续上表：

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
13	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 (D0705 D0706 D0707 D0708) Quintix35-1CN 电子天平 (F0401) JNVN-800s 低浓度称量恒温恒湿设备 (F0201)
14	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA6228 (E0102)
15	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	声级计 AWA6228 (E0102)

评价标准：废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准；其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
有组织废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃气锅炉大气污染物排放浓度特别限值（其中氮氧化物执行浙江省生态环境厅《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》中排放浓度稳定在 50mg/m³ 以下要求
无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
噪声厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，北侧敏感点更大小学，东北侧新新村执行执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类

（本页以下空白）

表 2: 有组织废气

采样点位及编号	排气筒高度 (m)	检测项目	样品性状	采样日期	频次	含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	检测结果						
								实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
燃烧废气排口 ①	15	低浓度颗粒物	滤膜	2021.12.15	1	9.5	2.38×10 ³	6.8	10.3	1.62×10 ⁻²				
					2	9.1	2.50×10 ³	7.7	11.3	1.93×10 ⁻²				
					3	9.3	2.43×10 ³	7.1	10.6	1.73×10 ⁻²				
				2021.12.16	1	8.7	2.32×10 ³	7.1	10.1	1.65×10 ⁻²				
					2	8.8	2.41×10 ³	6.7	9.6	1.61×10 ⁻²				
					3	9.2	2.35×10 ³	7.9	11.7	1.86×10 ⁻²				
				标准限值							/	/	20	/
				二氧化硫	/	2021.12.15	1	9.5	2.23×10 ³	<3	<3	3.35×10 ⁻³		
							2	9.1	2.50×10 ³	<3	<3	3.75×10 ⁻³		
		3	9.3				2.51×10 ³	<3	<3	3.76×10 ⁻³				
		2021.12.16	1			8.7	2.14×10 ³	<3	<3	3.22×10 ⁻³				
			2			8.8	2.16×10 ³	<3	<3	3.23×10 ⁻³				
			3			9.2	2.18×10 ³	<3	<3	3.27×10 ⁻³				
		标准限值							/	/	50	/		
		氮氧化物	/			2021.12.15	1	9.5	2.23×10 ³	10	15	2.23×10 ⁻²		
							2	9.1	2.50×10 ³	15	22	3.75×10 ⁻²		
				3	9.3		2.51×10 ³	11	16	2.76×10 ⁻²				
				2021.12.16	1	8.7	2.14×10 ³	16	23	3.43×10 ⁻²				
					2	8.8	2.16×10 ³	12	17	2.59×10 ⁻²				
					3	9.2	2.18×10 ³	14	21	3.05×10 ⁻²				
				标准限值							/	/	50	/
结果评判							/	/	合格	/				

续表 2:

采点及号	样位编号	排气筒高度(m)	检测项目	样品性状	采样日期	频次	检测结果(林格曼级)					
燃烧废气排口 01		15	烟气黑度	/	2021.12.15	1	<1					
						2	<1					
						3	<1					
					2021.12.16	1	<1					
						2	<1					
						3	<1					
					标准限值						≤1	
					结果评判							合格

(本页以下空白)



表 3：无组织废气

采样点位及编号	样品性状	采样日期	频次	检测项目 (mg/m ³)
				总悬浮颗粒物
厂界东/O1	滤膜	2021.12.15	1	0.246
			2	0.254
			3	0.236
		2021.12.16	1	0.293
			2	0.224
			3	0.241
厂界南/O2	滤膜	2021.12.15	1	0.232
			2	0.201
			3	0.234
		2021.12.16	1	0.212
			2	0.242
			3	0.255
厂界西/O3	滤膜	2021.12.15	1	0.284
			2	0.258
			3	0.219
		2021.12.16	1	0.216
			2	0.268
			3	0.221
厂界北/O4	滤膜	2021.12.15	1	0.242
			2	0.263
			3	0.260
		2021.12.16	1	0.289
			2	0.281
			3	0.254
标准限值				1.0
结果评判				合格

报告编号: 正泽验字 第 2021122301 号

表 4: 噪声

测点方位 及主要声源	昼间 Leq dB(A)						夜间 Leq dB(A)					
	2021.12.15			2021.12.16			2021.12.15			2021.12.16		
	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果
厂界东▲1 设备噪声	15:28	59	15:21	60	22:03	43	22:09	43	22:03	43	22:09	43
厂界南▲2 设备噪声	15:37	60	15:28	61	22:11	42	22:17	41	22:11	42	22:17	41
厂界西▲3 设备噪声	15:45	59	15:37	58	22:18	47	22:25	47	22:18	47	22:25	47
厂界北▲4 设备噪声	15:53	52	15:45	58	22:27	42	22:36	41	22:27	42	22:36	41
更大小学 (厂区北侧)▲5 环境噪声	16:00-16:10	52	15:53-16:03	54	22:42-22:52	42	22:47-22:57	43	22:42-22:52	42	22:47-22:57	43
新新村 (厂区东北侧)▲6 环境噪声	16:16-16:26	53	16:16-16:26	55	23:05-23:15	41	23:09-23:19	42	23:05-23:15	41	23:09-23:19	42
标准限值 结果评判	厂界四周 65, 北侧敏感点更大小学、东北侧新新村 60 合格						厂界四周 55, 北侧敏感点更大小学、东北侧新新村 50 合格					

报告编制 胡籍云

审核 胡籍云



浙江正泽检测技术有限公司

附 1：采样期间气象条件

采样日期	监测频次	天气状况	风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (℃)
2021.12.15	第 1 次	晴	1.6	西	102.5	12.0
	第 2 次		1.7	西	102.4	13.0
	第 3 次		1.7	西	102.4	12.0
2021.12.16	第 1 次	晴	1.5	西	102.4	12.0
	第 2 次		1.5	西	102.3	11.0
	第 3 次		1.6	西	102.3	11.0

附 2：测点示意图



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



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:201112112637

名称:浙江正泽检测技术有限公司

地址:浙江省慈溪市宗汉街道明州西路 98 号 5 楼

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江正泽检测技术有限公司承担。



许可使用标志



201112112637

发证日期:2020年01月20日

有效日期:2026年01月19日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

(第二部分) 验收意见

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性 水刺布生产线技改项目竣工环境保护验收意见

2022 年 1 月 8 日,余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司根据《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目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指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批文件等要求对本项目环境保护设施进行验收(会前踏勘了现场),提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司(以下简称“我司”)成立于 1998 年,位于浙江省余姚市姚北经济开发区新新工业村。因发展需要,我司投资 500 万元,在现有项目基础上实施技改项目:新增 2 条原料生产线,自行生产海藻酸钙丝替代原有部分水刺无纺布原料。

(二) 建设过程及环保审批情况

2021 年 3 月,我司委托浙江碧峰环保科技有限公司编制了《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目环境影响报告表》;2021 年 4 月 13 日,宁波市生态环境局以“余环建[2021]135 号”文对该项目进行了审查批复。本技改项目现已建成,厂区内部分原料实现自行生产,厂区产能保持不变,仍为年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布。本技改项目不新增员工,项目实行昼、夜间三班制生产,年工作日 300 天。现各项环保设施均与主体工程同时投运,已形成年产 1300 万米功能性水刺布的生产规模。

(三) 投资情况

项目总投资 500 万元,其中环保投资 12 万元。

(四) 验收范围

本次验收范围为余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目主体工程及配套的环境保护设施/措施。

二、工程变动情况

根据现场核查，本项目的性质、建设地点、规模、生产工艺、周围环境保护目标情况及实际环保处理设施的建设情况与环评及批复内容基本一致。参照《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)，本项目无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况：

(一) 废水

本项技改目废水主要为生产废水、制纯浓水。

生产废水浓度较低，符合纳管标准，可直接纳管排放；制纯废水作为清净水排入雨水管网。

(二) 废气

本技改项目产生的废气主要为投料粉尘、燃烧废气。

投料粉尘产生量少，少部分外逸通过无组织排放；燃烧废气收集后通过 8m 高排气筒排放。

(三) 噪声

本项目噪声主要为机械设备运行产生的噪声。

通过选用低噪声设备、合理布局和维护保养等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

(四) 固体废物

本技改项目固废主要为废滤膜，废滤膜经收集后外售综合利用。



四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

1、废水

监测期间，项目废水总排口 pH 值范围及悬浮物、化学需氧量、石油类最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均浓度值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33 /887-2013) 标准。

2、废气

监测期间，项目燃烧废气排口烟气黑度及颗粒物、二氧化硫排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 3 燃气锅里特别排放限值要求；其中氮氧化物排放浓度符合《燃气锅炉低氮改造工作技术指南》中排放浓度稳定在 50mg/m³ 以下要求。

监测期间，企业厂界无组织总悬浮颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值要求。

3、噪声

监测期间，项目厂界昼、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。

4、固废

本技改项目固废主要为废滤膜，废滤膜经收集后外售综合利用。

5、总量控制

项目外排废水主要为生产废水。经核算，项目废水排放总量为 6827t/a。废水中 COD_{Cr} 环境排放量为 0.34t/a，NH₃-N 环境排放量为 0.034t/a；废气中二氧化硫排放量为 0.025t/a，氮氧化物排放量为 0.428t/a，均符合环批总量控制要求。



五、工程建设对环境的影响

本项目调试运行期间，环境监测结果表明，本项目废水、废气、噪声均能达标排放，环境影响报告表及其批复文件中未要求对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测，故本次验收未进行环境质量监测。

六、验收结论

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目环保手续完备，较好的执行了“三同时”的要求，主要环保治理设施均已按照环评的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，污染物排放监测结果均能达到环评中的标准要求。项目从设计到竣工没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组认为该项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容，完善附图附件。

2、加强厂区现有环保处理设施的维护和管理，做好排放的日常监测工作，确保污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目竣工环境保护验收会议签到单”。

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

2022 年 1 月 8 日



余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目
竣工环境保护验收会议签到单



	姓名	单位	职务/职称	联系方式
验收负责人(建设单位)	褚清泉	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司	总经理	1350674385
验收人员	邵新	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司	副总经理	1373845876
	孙如华	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司	办公室主任	13906745935
	邵新	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司	车间主任	13958381336
	周玲寒	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司	销售经理	13515746947
	陆毅	宁波正隆机械有限公司	经理	13586616161

（第三部分）

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布

生产线技改项目“其他需要说明的事项”相关说明

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司（以下简称“我司”）成立于 1998 年，位于浙江省余姚市姚北经济开发区新新工业村。因发展需要，我司投资 500 万元，在现有项目基础上实施技改项目：新增 2 条原料生产线，自行生产海藻酸钙丝替代原有部分水刺无纺布原料。2021 年 3 月，我司委托浙江碧峰环保科技有限公司编制了《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目环境影响报告表》；2021 年 4 月 13 日，宁波市生态环境局以“余环建[2021]135 号”文对该项目进行了审查批复。报告表对环保设施及措施提出了具体的要求，并给出了投资概算，预计总投资 500 万元，环保投资 13 万元。

1.2 施工简况

该项目于 2021 年 8 月建成并投入调试运行。目前已基本落实环评及批复要求的环保设施及措施。该项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 12 万元，占总投资的 2.4%。

1.3 验收过程简况

2021 年 3 月，我司委托浙江碧峰环保科技有限公司编制了《余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目环境影响报告表》；2021 年 4 月 13 日，宁波市生态环境局以“余环建[2021]135 号”文对该项目进行了审查批复。本技改项目现已建成，厂区内部分原料实现自行生产，厂区产能保持不变，仍为年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布。本技改项目不新增员工，项目实行昼、夜间三班制生产，年工作日 300 天。现各项环保设施均与主体工程同时投运，已形成年产 1300 万米功能性水刺布的生产规模。

企业于 2021 年 12 月委托浙江正泽检测技术有限公司对余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司年产 1300 万米功能性水刺布生产线技改项目进行验收监测，并于 2022 年 1 月完成了验收报告的编制。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

企业设有兼职环保专职管理人员。建设单位以红头文件形式成立了环保管理机构和管理规章制度，明确环保管理小组成员和管理制度。

(2) 环境监测计划

本项目环境监测计划按环评要求执行。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

无。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无卫生防护距离的要求。

3 整改工作情况

根据会上后续要求，企业已积极落实，完善了一般固废堆放场所的管理。加强环保处理设施的运行管理和维护，确保废气的稳定达标排放；定期开展演练和环境风险安全自查，加强厂内环境管理，建立健全各项环境保护制度，加强员工培训。

4 后续要求

加强日常生产的环保管理和责任制度，定期开展自行监测，确保正常运行和污染物稳定达标排放。