

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
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

编制单位：浙江碧峰环保科技有限公司

2019 年 1 月



浙江省工程环保竣工验收能力 评价证书

证书编号：浙环验收能力评价证 E-321
单位名称：浙江碧峰环保科技有限公司
法人代表：葛宇涛
单位地址：杭州市江干区同心社区五区 28 号 102 室
有效日期：2018 年 2 月 9 日-2020 年 2 月 8 日



查询网址：www.er-zhejiang.com

经专家组评定，确认具有从事
工程环保竣工验收的能力。

特颁此证！

发证单位：浙江省生态与环境修复技术协会

发证时间：2018 年 2 月 9 日



查询电话：0571-87359923

浙江省生态与环境修复技术协会印制

建设单位法人代表： 赵孝龙

编制单位法人代表： 葛宇涛

项目负责人： 孙修铭

报告编写人： 方建波

建设单位

电话： 13506743815

传真： /

邮编： 315482

地址： 余姚市姚北经济开发区新新工业村

编制单位

电话： 0571-88006423

传真： /

邮编： 310026

地址： 杭州市江干区九堡镇海棠公寓 1-1-1304

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	2
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	8
3.3 主要设备和原辅材料	10
3.4 水源及水平衡	10
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况	12
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.2 其他环保设施	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	18
5 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	19
5.1 环评报告表的主要结论与建议	19
5.2 审批部门审批决定	20
6 验收执行标准	22
6.1 废水	22
6.2 废气	22
6.3 噪声	23
6.4 固废	23
6.5 总表控制指标	23
7 验收监测内容	24

7.1 环境保护设施调试效果..... 24

7.2 环境质量管理..... 25

8 质量保证及质量控制..... 26

8.1 监测分析方法和仪器设备..... 26

8.2 人员能力..... 26

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 26

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 26

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 27

9 验收监测结果..... 28

9.1 生产工况..... 28

9.2 环境保护设施运行效果..... 28

10 验收监测结论及建议..... 35

10.1 环境保护设施调试运行结果..... 35

10.2 验收整改要求..... 35

10.3 结论..... 35

10.4 建议..... 36

- 附件一、原环评批复
- 附件二、排水许可证
- 附件三、检测报告
- 附件四、空桶回收协议
- 附件五、原辅材料情况说明
- 附表一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 项目概况

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司位于浙江省余姚市姚北经济开发区新新工业村，成立于 1998 年，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。

2015 年对原有项目中的一条生产线进行提升改造，并购置一条新型功能性非织造布生产线，改造后原有产品水刺无纺布年产能减少 300 万米，平均每条新型生产线增加功能性非织造布 3300 万米；2017 年企业对厂区内原有的燃煤锅炉开始进行提升改造，于 2018 年 4 月改造成了天然气锅炉；2018 年企业对原有项目剩余的两条生产线进行了原料配比调整，不再使用原料氨水（上浆阶段起到增稠作用），其余仍保持不变，并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》。全厂产能为年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布。

目前该项目已实施完毕，进行试生产。

我公司受余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司委托，承担该项目竣工环境保护验收监测工作。根据国家有关规定及建设项目竣工环境保护验收的要求，我公司于 2018 年 11 月对该项目进行现场勘察，根据《检测报告》（浙瑞检 20183543）及其他相关材料，编制了本报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》（2014 年主席令第 9 号），2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 16 号，2018.10.26 实施；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（修改）》，中华人民共和国主席令第 24 号，2018.12.29；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法（修订）》（2017 年主席令第 70 号）2018 年 1 月 1 日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2015 年主席令第 23 号），2015 年 4 月 24 日起施行；
- (6) 《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》（浙环发[2007]12 号），2007.2；
- (7) 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙环发[2009]89 号），浙江省环境保护厅，2009.12；
- (8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》浙江省人民政府令第 364 号，2018 年 3 月 1 日起施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018.5.15；
- (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），2017 年 11 月 20 日起施行。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《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》（2018.8）及其批复（余环建[2018]245 号）；

2.4 其他相关文件

- (1) 《检测报告》（浙瑞检 20183543）；
- (2) 余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于余姚市姚北经济开发区新新工业村，厂区中央经纬度为东经 121.10507°，北纬 30.16109°。厂区东侧为田地；南侧为余姚市三菱涂料有限公司；西侧为奇宝食品；北侧为创正塑业。距离项目最近的环境空气、声环境保护目标为项目北侧约 65m 的余姚市更大小学。项目地理位置见图 3-1，项目周边环境概况见图 3-2，项目厂区平面布置图见图 3-3，监测点位图见图 3-4。



图3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边环境概况图

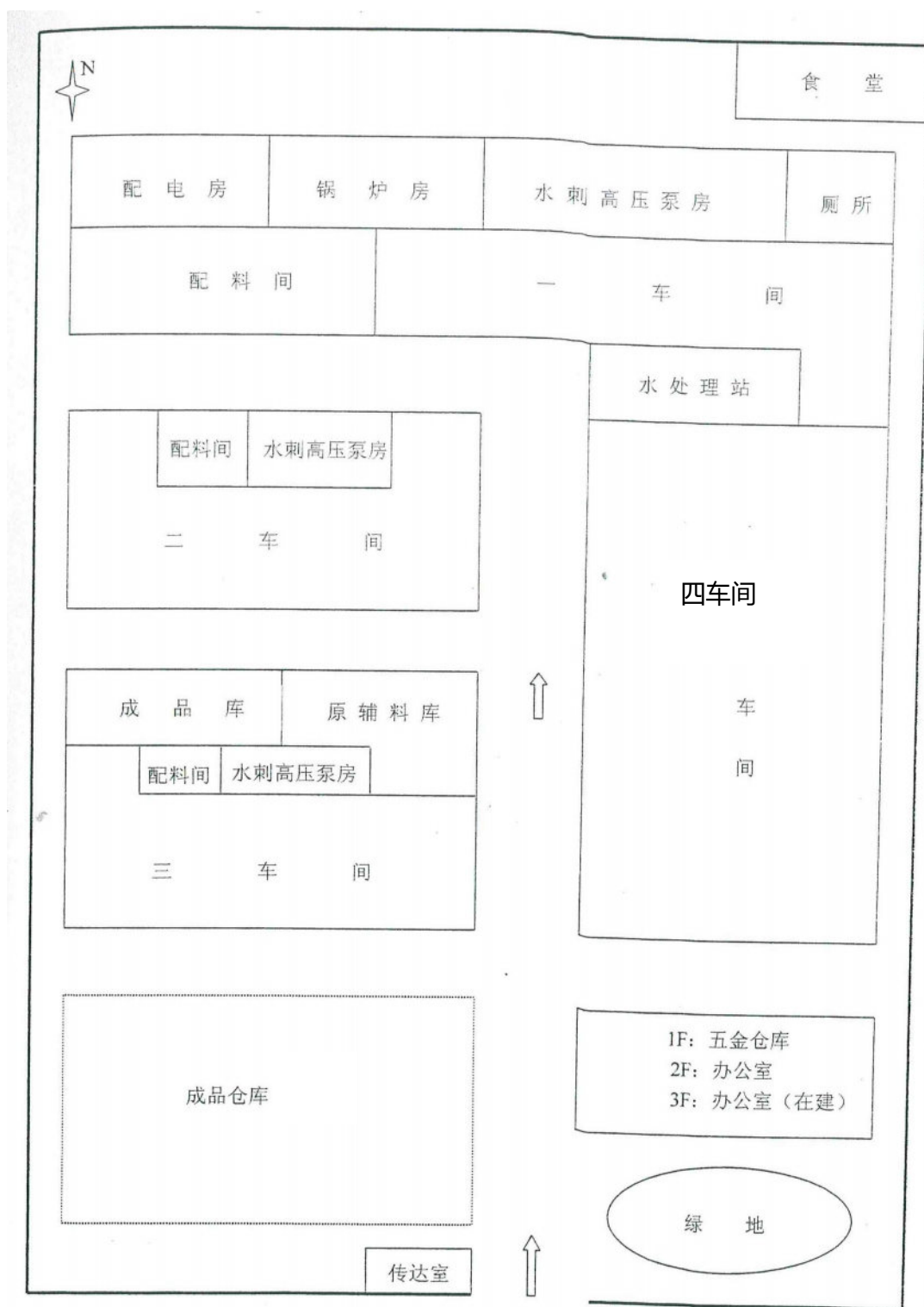


图 3-3 项目平面布置图

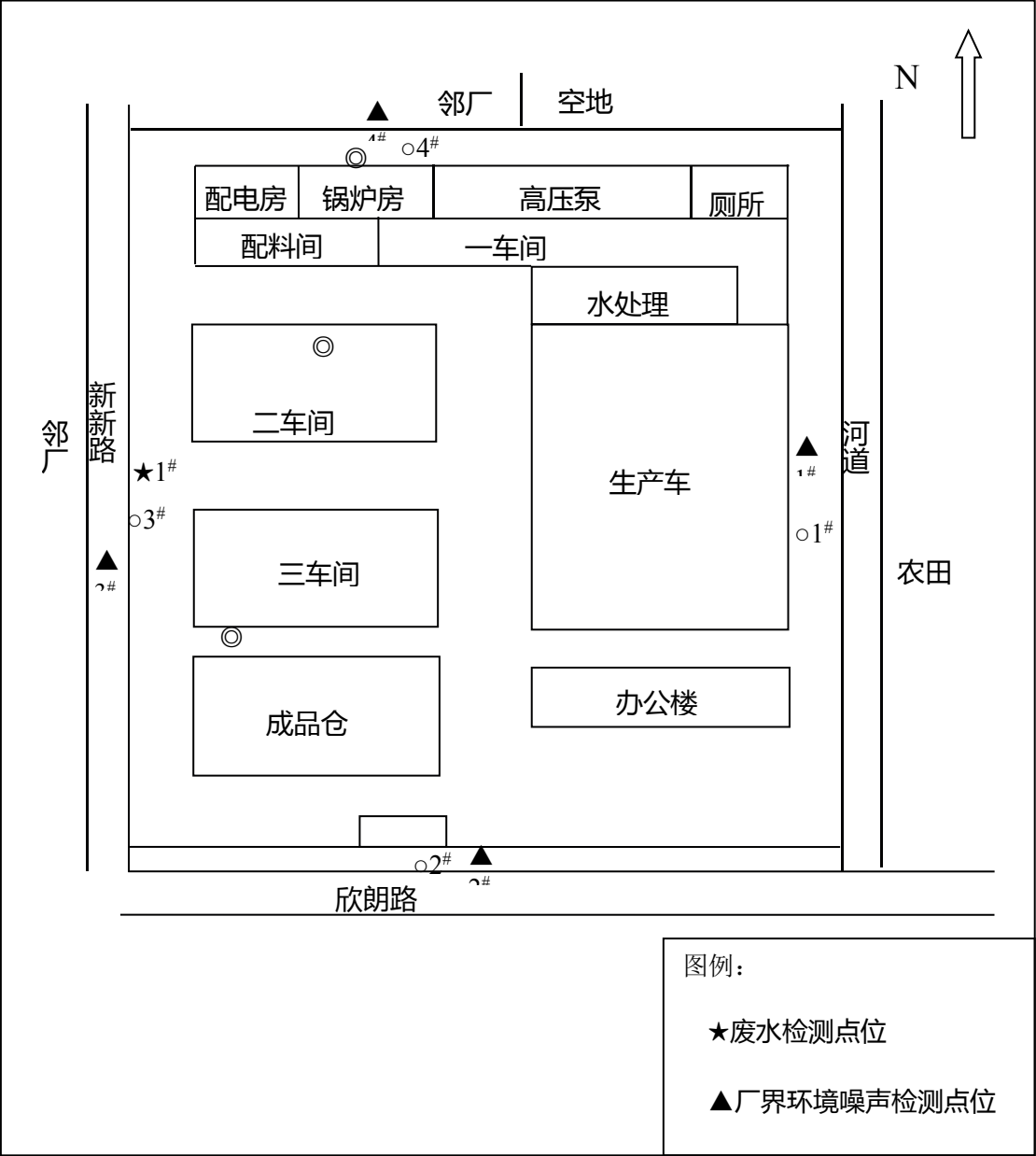


图 3-4 项目监测点位图

3.2 建设内容

(1) 项目产品方案及规模

表 3-1 项目产品方案及规模

产品名称	单位	设计规模	实际规模
水刺无纺布	万米/a	1300	1300
功能性非织造布	万米/a	6600	6600

(2) 项目工程组成一览表

表 3-2 项目工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模
主体工程	/	利用占地 16150.96 平方米的自有场地作为经营生产场地，西侧二、三车间为水刺无纺布生产线，东侧一、四车间为功能性非织造布生产线。
公用配套工程	给水	由城市供水管网提供。
	排水	厂区实施雨、污分流。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终经余姚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。
	供电	由市政电网提供。
环保工程	废水处理设施	生产区每条生产线设有一套污水处理回用装置，共 4 套。生活区配有一个化粪池。
	废气处理设施	水刺无纺布生产线，每条线分别收集后引至建筑屋顶 15 米排气筒高空排放（P1、P2），共 2 套。 天然气燃烧废气收集后引至建筑屋顶 8m 排气筒高空排放（P3）。
	固废	废包装材料、废边角料、不合格品、废毛渣收集后出售给物资回收公司；生活垃圾委托环卫部门清运。 废原料桶由其供应商回收处置。

(3) 生产设备

项目生产设备情况见表 3-3。

表 3-3 生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套/条/个）
1	开包机	ZJW ZJW —1300	16
2	开松机	FLK1300 XWF	15
3	梳理机	EXG-276-1800 EXG-276-2000 BC214Z-3101	31
4	铺网机	Y132S-2	1
5		Y90L	2
6		Y90L-4	5
7	牵伸机	Y90	10
8	高压泵	3DS20/10	10
9		3DS18/34	2

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
竣工环境保护验收监测报告

序号	设备名称	型号	数量（台/套/条/个）
10		3DS15/10	1
11		3DS24/8	5
12		3DS24/8	3
13		3S-11/9.8-T	8
14		3DS10/3	1
15	水刺机	Y90L-4	5
16		Y132S-2	2
17	离心风机	4-79 型	3
18	压干/上浆	Y90L-4	1
19		Y112M-2	2
20		Y112M-2	1
21		Y90L	2
22	导热油锅炉	YYW-2900Q	1
23	人工喂棉称量机	LDKB-120	2
24	混棉帘子开棉机	LDHM-450	1
25	开棉机	LDKS-130	1
26	中转棉箱	LDZM-100	1
27	气压振动拾棉机	LDGM-245	1
28	梳理机	LDSL-250	1
29	交叉铺网机	UniLier one	1
30	中转棉箱	TLZM- II -1000	1
31	气压振动喂棉箱	TL-III-200	1
32	梳理机	TL-III-200	1
33	三轮筒式水刺机	W1573-200	1
34	真空抽吸风机	Xoe166-45	1
35	高压往复泵	32XX100	2
36	烘筒	YBG721-180	32
37	水循环处理系统	/	1
38	自动卷线机	/	1
39	人工喂棉称重机	W1001A	2
40	混棉帘子开棉机	W1051	1
41	大仓混棉机	W1092A	1
42	开棉机	ZBG041	1
43	回花装置（单级滤尘机组）	TW53D	1
44	气棉棉箱喂棉机	W1061C BG221	2
45	梳理机	W1204-265 BG232	2
46	交叉铺网机	W1251B	1
47	多辊牵伸机	W167B-200	1
48	真空抽吸风机	OE160-50	1

序号	设备名称	型号	数量（台/套/条/个）
49	高压柱塞泵	110TJ3	7
50	轧车	MH591A-180	2
51	烘燥机	MH602Z-180	1
52	储棉开棉机	JWF1126A-160	1
53	自动卷绕机	W2801C-180	1
54	水循环处理系统	/	1

（4）项目实际总投资约 4000 万元。

（5）建设内容对照表

项目环评审批与实际建设内容对照表见表 3-4。

表 3-4 建设内容对照表

内容	环评及批复	实际建设	备注
生产规模	年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布	年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布	一致
主体工程	利用占地 16150.96 平方米的自有场地作为经营生产场地，西侧二、三车间为水刺无纺布生产线，东侧一、四车间为功能性非织造布生产线。	利用占地 16150.96 平方米的自有场地作为经营生产场地，西侧二、三车间为水刺无纺布生产线，东侧一、四车间为功能性非织造布生产线。	一致

3.3 主要设备和原辅材料

原辅材料消耗见表 3-5。

表 3-5 项目原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	设计消耗量（t/a）	现状年消耗量（t/a）	备注
1	涤纶短纤维	2352	2182	/
2	植物纤维	2400	2200	/
3	粘合剂	347.75	320	玉米淀粉与水配比而成/
4	增稠剂	31.69	31	/
5	触媒剂	4.06	4	/
6	涂料色浆	9.75	9	/
7	煤气	0.2	0.2	食堂
8	天然气（万 m ³ /a）	200	185	锅炉

3.4 水源及水平衡

本工程生产、生活用水均来自市政管网。

（1）水刺用水

企业共有四条生产线，每条线的废水经各自的废水处理设施处理后全部回用，均不外排。

2 条水刺无纺布生产线水损耗量共计 21000t/a，2 条功能性非织造布生产线水损耗量共计 15t/h（10800t/a）。

(2) 生活污水

项目定员 81 人，生活用水量为 1215t/a，生活污水产生量为 1032.75t/a。

目前厂区内的水平衡见表 3-6。

表 3-6 项目水平衡表

使用量		去向	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
水	32915	水刺无纺布生产线用水损耗	21000
		功能性非织造布生产线用水损耗	10800
		生活污水外排	1032.75
		生活水损耗	82.25

3.5 生产工艺

工艺流程图详见下图。

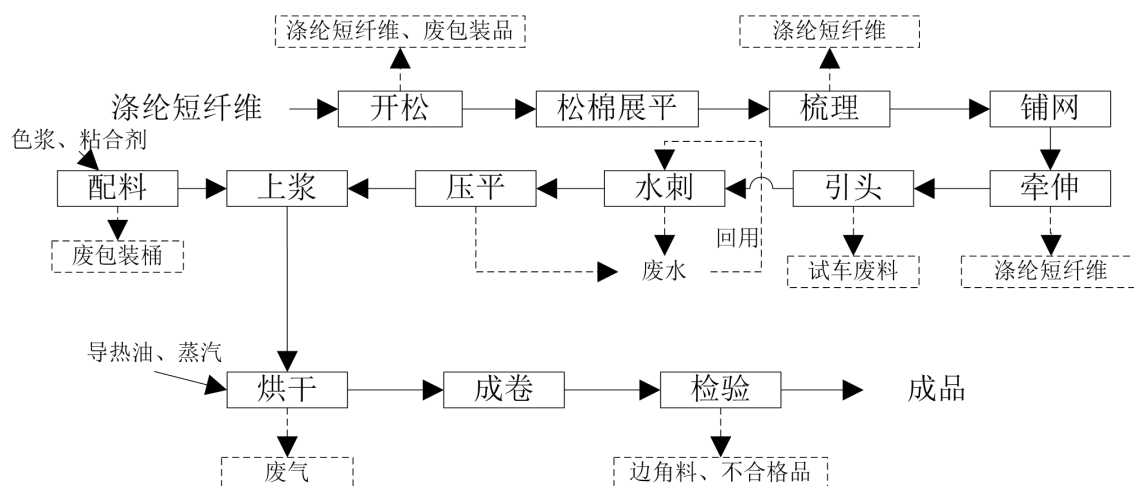


图 3-4 水刺无纺布生产工艺流程图

项目二号、三号车间生产水刺无纺布，水刺无纺布生产主要是通过高压水泵产生的水针，将厚薄均匀的四层至八层涤纶短纤维网缠结粘合，成为有一定强度的纤维布的过程。

水刺无纺布生产工艺过程为：先将打包的涤纶短纤维进行开松，使其能松散的进行下一步加工，接着对松散的纤维进行平展加工成一定厚度的筵棉，然后进行梳理、铺网成棉网，将棉网进行牵伸合并后，用高压水泵产生的水针将棉网缠结成一定厚度的纤维网，压干挤水除去水分后，进行上浆处理，上浆时会使用色浆、粘合剂等起到增稠作用，上浆后烘干，三车间用导热油作为热介质烘干，二车间用蒸汽作为热介质烘干，烘干后成卷，裁剪检验后入库。

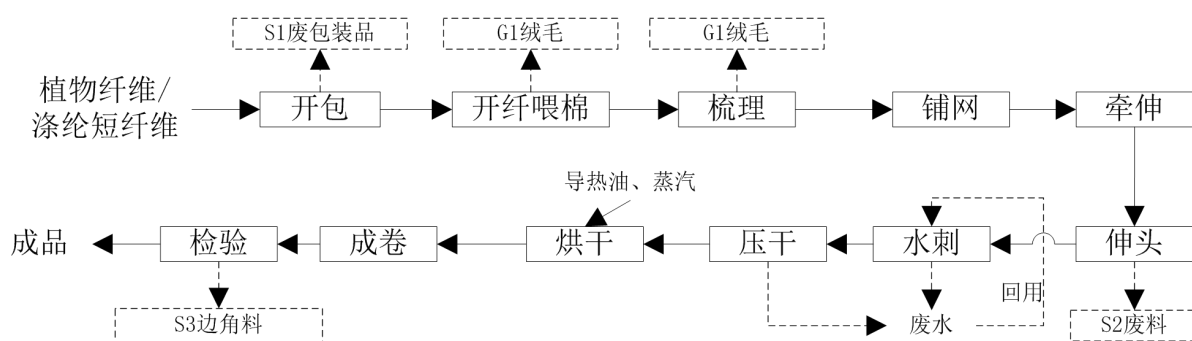


图 3-5 功能性非织造布生产工艺流程图

开包：先将打包的涤纶短纤维/植物纤维进行开包。

开纤喂棉：在开棉机内进行开松使其膨胀，随后在混棉机内进行高速抓取、撕扯、快速打击等，将纤维混匀。混匀的纤维通过喂棉机均匀的进入梳理机内进行梳理。

梳理：经过梳理机进行梳理，把经过初步加工的原料分梳成单纤维状态，组成网状纤维薄层，经过梳理后，许多杂质和疵点已被排除，纤维得到较充分的混和，纤维初步伸直，且具有方向性。

铺网：利用铺网机均匀铺设纤维网宽度及长度，加压后送至下道工序。

牵伸、伸头：利用牵伸机对初成型的布料进行拉伸，可以提高布料的物理和机械性能。在拉伸过程中会把布两边的多余料剪掉，使布料均匀。

水刺压干烘干：水刺用高压水泵产生的水流喷射到纤维网上，使纤维相互缠结在一起，从而使纤网得以加固而具备一定强力，随后利用压干机压平压干，并进行烘干。

3.6 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。”对照项目环评与实际实施情况，项目生产设备、生产工艺、污染防治措施情况与原环评基本一致。因此本项目不属于重大变动

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

(1) 废水源

水刺循环水：项目在水刺压干过程中会产生水刺循环水，该废水经各自生产线配备的污水处理设施处理后全部回用于生产，不外排。

生活污水：员工生活产生生活污水，污水中主要污染因子为 COD_{Cr} 、氨氮，污水经化粪池处理后纳管排放。

项目废水汇总见表 4-1。

表 4-1 废水汇总表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	去向
生产废水	水刺循环水	COD_{Cr} 、SS	连续	0	混凝沉淀+气浮	全部回用于各自生产线
生活污水	员工生活	COD_{Cr} 、氨氮	连续	1032.75t/a	化粪池	市政管网

(2) 废水处理装置设计参数

根据原环评报告以及企业提供的废水设计方案，本项目生产废水全部回用于生产。

生活污水经化粪池处理后可达纳管标准。

(3) 废水处理工艺

企业生产废水主要采用“混凝沉淀+气浮”废水处理工艺，生产废水处理后全部回用于各自生产线，不外排。

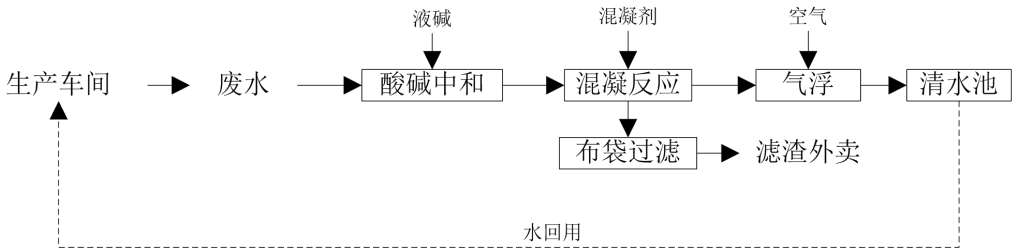


图 4-1 企业废水处理工艺图

(4) 废水治理设施图片



图 4-2 废水处理池



图 4-3 废水处理池

4.1.2 废气

(1) 废气源

有机废气：水刺无纺布生产线配料及烘干工序会产生一定量的有机废气，企业在烘干区进行配料，配料后用于上浆，不使用液氨，无氨气产生，两条生产线废气配套两套收集处理设施，分别收集后引至建筑屋顶 15 米排气筒高空排放。

厨房废气：通过集气罩收集后由油烟净化装置处理后外排。

绒毛：项目在开纤喂棉及梳理过程中会产生一定量的短纤维绒毛，该工序均在密闭机器内完成，短纤维绒毛收集后经管道直接通往大仓混棉机进行回用。

天然气燃烧废气：项目采用天然气作为锅炉燃料，收集后引至建筑屋顶 8m 排气筒高空排放。

项目废气情况汇总见表 4-2。

表 4-2 废气情况汇总

序号	废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理工艺	排气筒高度	排放去向
1	有机废气	水刺无纺布 生产线配料 及烘干	臭气	有组织	排气筒	15m	环境空气
2	厨房废气	厨房	食堂油烟	有组织	油烟净化装置+排气筒	高空排放	
3	绒毛	开纤喂棉及 梳理	颗粒物	不排放	经管道直接通往大仓 混棉机进行回用	不排放	
4	天然气燃 烧废气	锅炉	二氧化硫、氮 氧化物	有组织	收集后外排	8m	

(2) 处理工艺

水刺无纺布生产线两套废气处理装置：

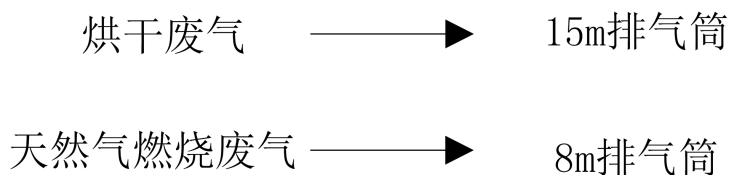


图 4-4 废气处理工艺流程图

(3) 处理设施照片

废气处理设施照片见图 4-5~图 4-6。



图 4-5 水刺无纺布生产线废气处理设施



图 4-6 燃烧废气排气筒、



图 4-7 食堂油烟净化器

4.1.3 噪声

项目噪声设备情况见表 4-3。

表 4-3 主要噪声设备一览表

序号	名称	源强	位置	运行方式
1	功能性非织造布生产线	75-85dB	一车间	持续运行
2	废水处理设施	70~75dB		持续运行
3	风机	75-85dB		持续运行
4	水刺无纺布生产线	75-85dB	二车间	持续运行
5	废水处理设施	70~75dB		持续运行
6	风机	75-85dB		持续运行
7	水刺无纺布生产线	75-85dB	三车间	持续运行
8	废水处理设施	70~75dB		持续运行
9	风机	75-85dB		持续运行
10	功能性非织造布生产线	75-85dB	四车间	持续运行
11	废水处理设施	70~75dB		持续运行
12	风机	75-85dB		持续运行
13	锅炉房	75-85dB	锅炉房	持续运行

4.1.4 固（液）体废物

本项目主要固体废物废包装材料、废边角料、不合格品、废毛渣收集后出售给物资回收公司；生活垃圾委托环卫部门清运。废原料桶由其供应商回收处置。固废调查情况见表 4-4。

表 4-4 固废情况调查表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	备注
1	废包装处理	包装	一般废物	/	10	收集后出售给物资回收公司
2	废边角料	伸头	一般废物	/	108.32	收集后出售给物资回收公司
3	不合格品	检验	一般废物	/	108.32	收集后出售给物资回收公司
4	废毛渣	废水处理	一般废物	/	18.8	收集后出售给物资回收公司
5	生活垃圾	生活	一般废物	/	19.44	委托环卫部门清运
6	废原料桶	原料包装	非固废	/	1	由供应商回收利用

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目无应急池要求。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目无在线监测要求，未安装在线监测装置。

4.2.3 其他设施

环境影响报告表及其审批部门审批决定中未要求采取其他环境保护设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资情况

该项目总投资 4000 万元，环保投资 130 万元，则环保设施投资占项目总投资 3.25%。项目环保投资情况见表 4-5。

表 4-5 工程环保设施投资情况

实际环保总投资 (万元)	环保投资 (万元)			
	废水	废气	噪声	固废
130	100	20	5	5

4.3.2 “三同时”落实情况

从对该公司建设项目环保措施落实情况和环保实施建设、运行情况检查看，该公司按环境影响报告表 and 环境保护主管部门的要求，在项目建设中采取了相应的环境保护措施，环保设施建设、运行基本正常，基本执行了“三同时”，并落实了环评建议及环评批复意见要求的污染防治措施。

5 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评报告表中的措施及影响

1、废气

(1) 有机废气

有机废气：加装臭氧除味器以及臭氧除仪，且加强车间的通排风，保持车间具有良好的作业环境。

(2) 厨房废气

企业有一食堂，供少数职工的中餐和晚餐，炉灶为家用型燃气灶，燃料为液化煤气，为清洁燃料气。食堂煤气用量为 0.2t/a，目前食堂油烟废气通过集气罩收集后外排，由于该部分油烟废气产生量很小，产生的油烟废气对周围环境空气质量的影响不大。

(3) 绒毛

项目在开纤喂棉及梳理过程中会产生一定量的短纤维绒毛，该工序均在密闭机器内完成，短纤维绒毛收集后经管道直接通往大仓混棉机进行回用，基本无外排。

(4) 天然气燃烧废气

项目采用天然气作为锅炉燃料，使用量约为 200 万 m^3/a ，收集后引至建筑屋顶（排放口高度不低于 8m）排放，二氧化硫、氮氧化物排放浓度可达到《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。

2、废水

项目生产废水经厂区污水处理设施处理后小部分会因蒸发而造成损耗，大部分会回用到水刺工艺中，不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网，最终经余姚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。

3、噪声

为了使厂界噪声能够做到稳定达标排放，尽量减轻对周围敏感点的影响，建议企业应采取以下措施：

①加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修；②组织好区域交通，减少运行车辆的逗留时间，禁止车辆在厂区内鸣喇叭；③生产时保持车间门窗关闭；④锅炉房的各种设备以

及一车间的水刺高压水泵和风机安装在单独的设备用房内，设备用房北侧不开门窗，降低设备噪声对北厂界的影响。

企业正常生产后，厂界噪声均可达到环保要求。

4、固废

废包装材料、废边角料、不合格品、废毛渣收集后出售给物资回收公司；生活垃圾委托环卫部门清运。

本项目固废对环境基本无影响。

5、总结论

项目符合国家及地方产业政策、区域总体规划和环境功能区划。工程运营后采取有效的清洁生产技术和污染防治措施，可以做到不改变环境质量现有功能和水平，同时符合国家“三同时”、“清洁生产”、“达标排放”、“总量控制”方针。在认真落实本报告书中有关措施及建议的前提下，项目对周边环境的影响是可以。

5.1.2 建议

1、厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识，制定详细的事故预防措施和事故救援指挥决策系统，防止出现事故性和非正常污染排放；

2、必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；

3、应定期向当地环保和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。同时项目完成后应及时向所在区的环保局报请组织验收；

4、以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报；

5.2 审批部门审批决定

（1）余环建[2018]245 号

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》，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》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：开包、开纤吸棉、梳理、铺网、牵伸、伸头、水刺、压干、烘干、成卷、检验等。实施后可形成年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布的生产能力。

二、在项目建设和运行中，必须严格按照环评报告表要求做好环境保护工作，重点做好以下工作：

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。生产废水经污水处理设施处理后全部回用，不外排。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排放。

3、落实环评报告中提出的废气治理措施。绒毛（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16927-1996）二级标准。天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）相关限制要求。

4、厂区合理布局、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》（GB12348-2008）3 类标准。

5、固体废弃物必须妥善处理、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。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。

6 验收执行标准

6.1 废水

企业生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终经余姚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。标准详见表 6-1。

表 6-1 污水排放标准 单位：mg/L，pH 除外

项目	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	400	300	35*	20
（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）**	1

*浙江省人民政府批准发布的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）省级地方标准，2013 年 4 月 19 日。**括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

6.2 废气

本项目绒毛（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，具体采用的排放标准值见表 6-2；根据关于印发《大气污染防治重点城市划定方案》的通知（环发[2002]164 号），宁波市属于大气污染防治重点城市，本项目天然气燃烧废气执行《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，详见表 6-3。

表 6-2 大气污染物综合排放标准

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 (1.75)	周界外浓度最高点	1.0
		20	5.9 (2.85)		

注*：括号内数值为从严 50%的数值。

表 6-3 锅炉大气污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物	限值			污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	30	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫	200	100	50	
氮氧化物	200	200	150	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1			烟囱排放口

其中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准及表 1 中恶臭污染物厂界浓度控制限值，详见表 6-4

表 6-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	污染物	排气筒高度（m）	排放量（kg/h）	无组织二级新扩改建 mg/m ³
1	臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

6.3 噪声

厂界环境噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 6-5。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	标准限值（dB）		适用范围
	昼间	夜间	
3 类	65	55	厂界

6.4 固废

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

6.5 总表控制指标

根据原环评，项目的总量控制指标为 COD 总量为 0.05t/a（以排环境量计）、NH₃-N 总量为 0.005t/a（以排环境量计）、SO₂ 总量为 0.8t/a（以排环境量计）、NO_x 总量为 3.74t/a（以排环境量计）。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

污染源名称	环保设施	监测断面	监测编号	监测项目	监测频次	监测日期
生活污水	化粪池	排放口	1#	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮	4 次/天 2 天	2018.11.13~ 2018.11.14

7.1.2 废气

废气监测点位布置见图 3-4，废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容

污染源名称	环保设施	监测断面	监测编号	排气筒(m)	监测项目	监测频次	监测日期
三车间烘干废气	15m 排气筒	排放口	1#	15	臭气浓度	3 次/天 2 天	2018.11.13~ 2018.11.14
二车间烘干废气	15m 排气筒	排放口	2#	15	臭气浓度	3 次/天 2 天	2018.11.13~ 2018.11.14
锅炉废气	排气筒	排放口	3#	8	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天 2 天	2018.11.13~ 2018.11.14
厂界无组织	/	厂界四周	4#	/	颗粒物、臭气浓度	3 次/天 2 天	2018.11.13~ 2018.11.14

7.1.3 厂界噪声监测

根据声源分布情况，在项目地四周各设 1 个噪声测点，每个测点每天昼间监测 1 次，监测 2 天，监测内容见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容

监测点位	主要声源	监测项目	监测频次
厂界东侧	生产噪声	噪声	每天昼间 1 次 2 天 2018.11.13~2018.11.14
厂界南侧	交通噪声	噪声	
厂界西侧	交通噪声	噪声	
厂界北侧	锅炉噪声	噪声	

7.1.4 固（液）体废物监测

项目无需开展固（液）体废物监测。

7.2 环境质量管理

项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中未要求对环境敏感保护目标开展环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法和仪器设备

各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限。

表 8-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废气	颗粒物	固定源排放物-低浓度颗粒物（粉尘）的质量浓度测定-手工重量分析法 ISO 12141-2002	/
		无组织排放废气中颗粒物的测定 重量法 作业指导书（ZRQJ/JF-328）（参考 GB/T 15432-1995）	0.1mg/m ³
	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	3mg/m ³
	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	3mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10（无量纲）
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2006）	0.10
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30dB
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	30dB

8.2 人员能力

所有监测人员包括采样人员与检测人员均经过培训考核并持有上岗证。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

选择合适的方法避免被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），监测时保证其采样流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

企业委托浙江瑞启检测技术有限公司于 2018 年 11 月 13 日-14 日对本项目进行了三同时验收监测，监测 2 天该项目的生产负荷如表 9-1 所示：

表 9-1 生产负荷情况汇总

日期	产品	日实际产能（万米）	日最大产能（万米）	生产负荷
2018-11-13	水刺无纺布	4	4.3	93.0%
2018-11-14		4.2	4.3	97.7%
2018-11-13	功能性非织造布	18	22	81.8%
2018-11-14		19	22	86.3%

在监测期间，生产线正常生产，废水、废气环保设施均正常运行。

9.2 环境保护设施运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废气

表 9-2 三车间有组织废气监测结果

监测项目	监测日期	频次	烟气流量 m ³ /h	设施出口 2#
				浓度（无量纲）
臭气浓度	2018-11-13	1	7.44×10 ³	97
		2		72
		3		97
	2018-11-14	1	7.55×10 ³	72
		2		72
		3		54

表 9-2 二车间有组织废气监测结果

监测项目	监测日期	频次	烟气流量 m ³ /h	设施出口 5#	去除效率（%）
				浓度（无量纲）	浓度
臭气浓度	2018-11-13	1	1.83×10 ⁴	97	79.57
		2		131	72.40
		3		97	74.69
	2018-11-14	1	1.82×10 ⁴	131	64.90
		2		97	79.37
		3		72	81.47

根据监测结果，企业臭气浓度达标。企业废气无处理效率要求。

9.2.1.2 废水治理设施

项目无外排生产废水，无处理效率要求。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

监测期间气象参数见表 9-3，无组织废气监测结果见表 9-4。

表 9-3 监测期间气象参数

采样日期	监测时段	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2018.11.13	08:33-09:39	16.1	102.4	北	1.3
	09:46-10:55	16.4	102.4	北	1.5
	13:02-14:07	18.6	102.2	北	1.8
2018.11.14	09:20-10:27	17.3	102.3	东北	1.6
	10:34-11:40	17.6	102.2	东北	1.8
	12:40-13:47	17.4	102.2	东北	1.5

表 9-4 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

监测点位	采样时间	颗粒物	臭气浓度（无量纲）
厂界东○1#	08:33-09:33	0.559	<10
	09:46-10:46	0.455	<10
	13:02-14:02	0.477	<10
厂界南○2#	08:35-09:35	0.506	<10
	09:50-10:50	0.524	<10
	13:04-14:04	0.459	<10
厂界西○3#	08:37-09:37	0.419	<10
	09:53-10:53	0.490	<10
	13:05-14:05	0.441	<10
厂界北○3#	08:39-09:39	0.524	<10
	09:55-10:55	0.455	<10
	13:07-14:07	0.477	<10
厂界东○1#	09:20-10:20	0.509	<10
	10:34-11:34	0.422	<10
	12:40-13:40	0.457	<10
厂界南○2#	09:22-10:22	0.474	<10
	10:36-11:36	0.405	<10
	12:43-13:43	0.457	<10
厂界西○3#	09:24-10:24	0.351	<10
	10:38-11:38	0.528	<10
	12:45-13:45	0.457	<10
厂界北○3#	09:27-10:27	0.474	<10
	10:40-11:40	0.405	<10
	12:47-13:47	0.492	<10
标准限值		1.0	20
测值判定		达标	达标

由表 9-4 可知，目前厂区臭气浓度监控浓度均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准，颗粒物浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准。

表 9-5 三车间废气监测结果

项 目		单位	检测结果			标准限值	测值判定
采样日期		/	11月13日			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
检测断面		/	处理设施出口◎2 [#]			/	/
平均测点烟气流速		m/s	8.8			/	/
平均烟气温度		℃	50.4			/	/
平均烟气含湿量		%	2.1			/	/
平均标态干烟气量		m ³ /h	7.44×10 ³			/	/
臭气浓度	实测浓度	无量纲	97	72	97	/	/
	最大排放浓度	无量纲	97			2000	达标
采样日期		/	11月14日			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
检测断面		/	处理设施出口◎2 [#]			/	/
平均测点烟气流速		m/s	8.9			/	/
平均烟气温度		℃	50.2			/	/
平均烟气含湿量		%	2.1			/	/
平均标态干烟气量		m ³ /h	7.55×10 ³			/	/
臭气浓度	实测浓度	无量纲	72	72	54	/	/
	最大排放浓度	无量纲	72			2000	达标

表 9-6 二车间废气监测结果

项 目		单位	检测结果			标准限值	测值判定
采样日期		/	11月13日			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
检测断面		/	处理设施出口◎5 [#]			/	/
平均测点烟气流速		m/s	21.4			/	/
平均烟气温度		℃	48.3			/	/
平均烟气含湿量		%	2.0			/	/
平均标态干烟气量		m ³ /h	1.83×10 ⁴			/	/
臭气浓度	实测浓度	无量纲	97	131	97	/	/
	最大排放浓度	无量纲	131			2000	达标
采样日期		/	11月14日			/	/
平均测点烟气流速		m/s	21.3			/	/
平均烟气温度		℃	48.6			/	/
平均烟气含湿量		%	2.1			/	/
平均标态干烟气量		m ³ /h	1.82×10 ⁴			/	/
臭气浓度	实测浓度	无量纲	131	97	72	/	/
	最大排放浓度	无量纲	131			2000	达标

由此可知，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

表 9-7 锅炉废气监测结果

项目		单位	监测结果			标准限值	测值判定
采样日期		/	11 月 13 日			/	/
设备名称		/	YYW-2900YQ			/	/
燃料类别		/	天然气			/	/
排气筒高度		m	10			/	/
处理设施		/	/			/	/
监测断面		/	排气筒出口◎6 [#]			/	/
含氧量		%	4.8			/	/
平均测点排气流速		m/s	4.0			/	/
平均烟气温度		℃	102			/	/
平均烟气含湿量		%	11.3			/	/
平均标态干烟气量		m³/h	1.83×10³			/	/
二氧化硫	实测浓度	mg/m³	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度	mg/m³	<3	<3	<3	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	<3			50	达标
	排放速率	kg/h	<5.49×10 ⁻³	<5.49×10 ⁻³	<5.49×10 ⁻³	/	/
	平均排放速率	kg/h	<5.49×10 ⁻³			/	/
氮氧化物	实测浓度	mg/m³	119	118	118	/	/
	折算浓度	mg/m³	129	127	127	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	128			150	达标
	排放速率	kg/h	0.218	0.216	0.216	/	/
	平均排放速率	kg/h	0.217			/	/
备注：折算浓度是按照《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）燃气标准进行折算，下同。							
项目		单位	监测结果			标准限值	测值判定
采样日期		/	11 月 13 日			/	/
监测断面		/	排气筒出口◎6 [#]			/	/
烟气含湿量		%	11.4			/	/
含氧量		%	4.8			/	/
测点排气流速		m/s	3.9	4.0	4.3	/	/
烟气温度		℃	104.9	99.9	98.2	/	/
标态干烟气量		m³/h	1.78×10³	1.86×10³	2.00×10³	/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m³	2.8	2.7	3.4	/	/
	折算浓度	mg/m³	3.0	2.9	3.7	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	3.2			20	达标
	排放速率	kg/h	4.98×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	6.80×10 ⁻³	/	/
	平均排放速率	kg/h	5.60×10 ⁻³			/	/
项目		单位	监测结果			标准限值	测值判定
采样日期		/	11 月 14 日			/	/
设备名称		/	YYW-2900YQ			/	/

燃料类别		/	天然气			/	/
排气筒高度		m	10			/	/
处理设施		/	/			/	/
监测断面		/	排气筒出口◎6 [#]			/	/
含氧量		%	4.7			/	/
平均测点排气流速		m/s	4.0			/	/
平均烟气温度		℃	102			/	/
平均烟气含湿量		%	11.3			/	/
平均标态干烟气量		m³/h	1.86×10³			/	/
二氧化硫	实测浓度	mg/m³	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度	mg/m³	<3	<3	<3	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	<3			50	达标
	排放速率	kg/h	<5.58×10 ⁻³	<5.58×10 ⁻³	<5.58×10 ⁻³	/	/
	平均排放速率	kg/h	<5.58×10 ⁻³			/	/
氮氧化物	实测浓度	mg/m³	115	113	112	/	/
	折算浓度	mg/m³	123	121	120	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	121			150	达标
	排放速率	kg/h	0.214	0.210	0.208	/	/
	平均排放速率	kg/h	0.211			/	/
备注：折算浓度是按照《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）燃气标准进行折算，下同。							
项目		单位	监测结果			标准限值	测值判定
采样日期		/	11 月 14 日			/	/
监测断面		/	排气筒出口◎6 [#]			/	/
烟气含湿量		%	11.3			/	/
含氧量		%	4.7			/	/
测点排气流速		m/s	3.9	4.1	4.2	/	/
烟气温度		℃	101.7	98.8	96.0	/	/
标态干烟气量		m³/h	1.80×10³	1.90×10³	1.96×10³	/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m³	1.8	2.7	2.9	/	/
	折算浓度	mg/m³	1.9	2.9	3.1	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	2.6			20	达标
	排放速率	kg/h	3.24×10 ⁻³	5.13×10 ⁻³	5.68×10 ⁻³	/	/
	平均排放速率	kg/h	4.68×10 ⁻³			/	/

由表 9-7 可知，燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物、烟尘中排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃气锅炉污染物排放浓度限值。

9.2.2.2 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-8。

表 9-8 厂界噪声监测结果 单位: dB (A)

监测点位	监测时间		主要声源	等效声级 L _{eq}	标准 限值	测值 判定
厂界东▲1#	11 月 13 日	08:06-08:07	生产噪声	64.7	65	达标
厂界南▲2#		08:19-08:20	交通噪声	62.9	65	达标
厂界西▲3#		08:25-08:26	交通噪声	61.9	65	达标
厂界北▲4#		08:13-08:14	锅炉噪声	64.3	65	达标
厂界东▲1#	11 月 14 日	08:09-08:10	生产噪声	64.3	65	达标
厂界南▲2#		08:22-08:23	交通噪声	62.1	65	达标
厂界西▲3#		08:31-08:32	交通噪声	61.3	65	达标
厂界北▲4#		08:15-08:16	锅炉噪声	64.2	65	达标
备注：监测期间，11 月 13 日，天气状况：晴，风速：1.5m/s；11 月 14 日，天气状况：阴，风速：1.2m/s。						

由表 9-8 可知, 目前厂界各噪声均能达到相应排放标准限值。

9.2.2.3 废水

废水监测结果见表 9-9。

表 9-9 废水监测结果

监测点位	采样日期		样品性状	pH 值	悬浮物	氨氮	化学 需氧量
生活污水 排口★1 [#]	11 月 13 日	09:37	微黄微臭	7.15	22	16.5	84
		10:40	微黄微臭	7.17	21	16.3	86
		11:52	微黄微臭	7.12	17	17.1	88
		13:07	微黄微臭	7.14	25	16.2	96
	日均值/范围			7.12~7.17	21	16.5	88
	11 月 14 日	09:40	微黄微臭	7.17	37	29.4	88
		10:42	微黄微臭	7.15	48	28.9	96
		11:55	微黄微臭	7.15	45	30.2	180
		13:05	微黄微臭	7.13	52	28.6	188
	日均值/范围			7.13~7.17	46	29.3	138
标准限值				6~9	400	35	500
测值判定				达标	达标	达标	达标

由表 9-9 可知, 项目排放的生活废水能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

根据检测报告中的数据情况进行折算, 见下表:

表 9-10 污染物排放总量核算表

污染源	污染因子	实际年排放量 (t)	原环评预测量 (t/a)	是否符合
生活污水	废水量	1032.75	1032.75	是
	COD	0.05	0.05	是
	NH ₃ -N	0.005	0.005	是
燃烧废气	二氧化硫	<0.04	0.8	是
	氮氧化物	1.538	3.742	是

由上表可知，各污染因子排放总量都在环评预估范围内。

10 验收监测结论及建议

10.1 环境保护设施调试运行结果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据监测结果，企业臭气浓度达标。企业废气无处理效率要求。

项目无外排生产废水，无处理效率要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废气监测结果

目前厂区臭气浓度监控浓度均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准，颗粒物浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准。臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。燃烧废气中二氧化硫、氮氧化物、烟尘中排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃气锅炉污染物排放浓度限值。

2、噪声监测结果

目前厂界各噪声均能达到相应排放标准限值。

3、废水监测结果

项目排放的生活废水能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））。

4、固废检查结果

本项目主要固体废物废包装材料、废边角料、不合格品、废毛渣收集后出售给物资回收公司；生活垃圾委托环卫部门清运。废原料桶由其供应商回收处置。

10.2 验收整改要求

企业车间保持整洁。

10.3 结论

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在实施及试运行过程中，按照建设项目环境保护竣工验收的有关要求，基本落实了环评以及批复意见中要求的环保设施和有关措施，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.4 建议

- 1、加强员工环保意识教育，使企业环保措施得到切实落实。
- 2、加强废气、废水处理设施的保养和维护，确保废气、废水长期稳定达标排放。
- 3、加强对设备的维护，确保设备在正常工况下运行。
- 4、进一步完善固废收集，贮存场所，加强废边角料暂存管理，完善危险固废台账、转移联单的管理。

附件一 原环评批复

余姚市环境保护局文件

余环建[2009]232 号

关于余姚市龙翔水刺热轧无纺布有限公司 建设项目环境影响报告表的批复

余姚市龙翔水刺热轧无纺布有限公司：

你公司报送的《余姚市龙翔水刺热轧无纺布有限公司建设项目环境影响报告表》已收悉，经本局研究，现批复如下：

余姚市龙翔水刺热轧无纺布有限公司建设项目选址余姚市姚北经济开发区新新工业村，周边 50-100 米内无环境敏感点，经研究原则同意该项目实施。你单位应认真落实报告中提出的污染防治措施，确保污染物达标排放，并在工业设计、建设中着重落实以下要求：

1、生活污水必须落实生活污水净化装置，废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排放。水刺废水经处理后回用于水刺工序、洗桶废水用于加

湿锅炉用煤，该址不得有任何生产性废水排放。

2、开松、梳理、牵伸工序中产生的涤纶短纤维通过收集后回用于生产。须在一车间烘干辊桶上方现有的集气罩排气出口安装臭氧除味器；在二、三车间烘干辊桶上方、配料间混料桶上方安装集气罩和臭氧除味器，有机废气通过集气罩收集由臭氧除味器处理后从厂房屋顶排放。在车间和配料间内须安装臭氧除味仪，对车间和配料间内无组织排放的有机废气进行处理。

3、按环评要求，原有蒸汽锅炉须报废停用，对有机热载体炉安装脱硫除尘装置，使锅炉废气排放达到 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段标准。食堂油烟落实油烟净化装置。

4、厂区合理布局，做好相应隔声降噪措施，控制厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 标准。

5、工业固体废弃物须妥善处置。危险废物须严格按照有关规定执行。

6、本项目不得随意改变生产内容，扩大生产规模或增加产品品种，如发生变化须重新报批。

7、项目建设中必须执行“三同时”制度，建成后须经“三同时”竣工验收合格后方准正式生产。

附件：环境影响报告表

(此页无正文)

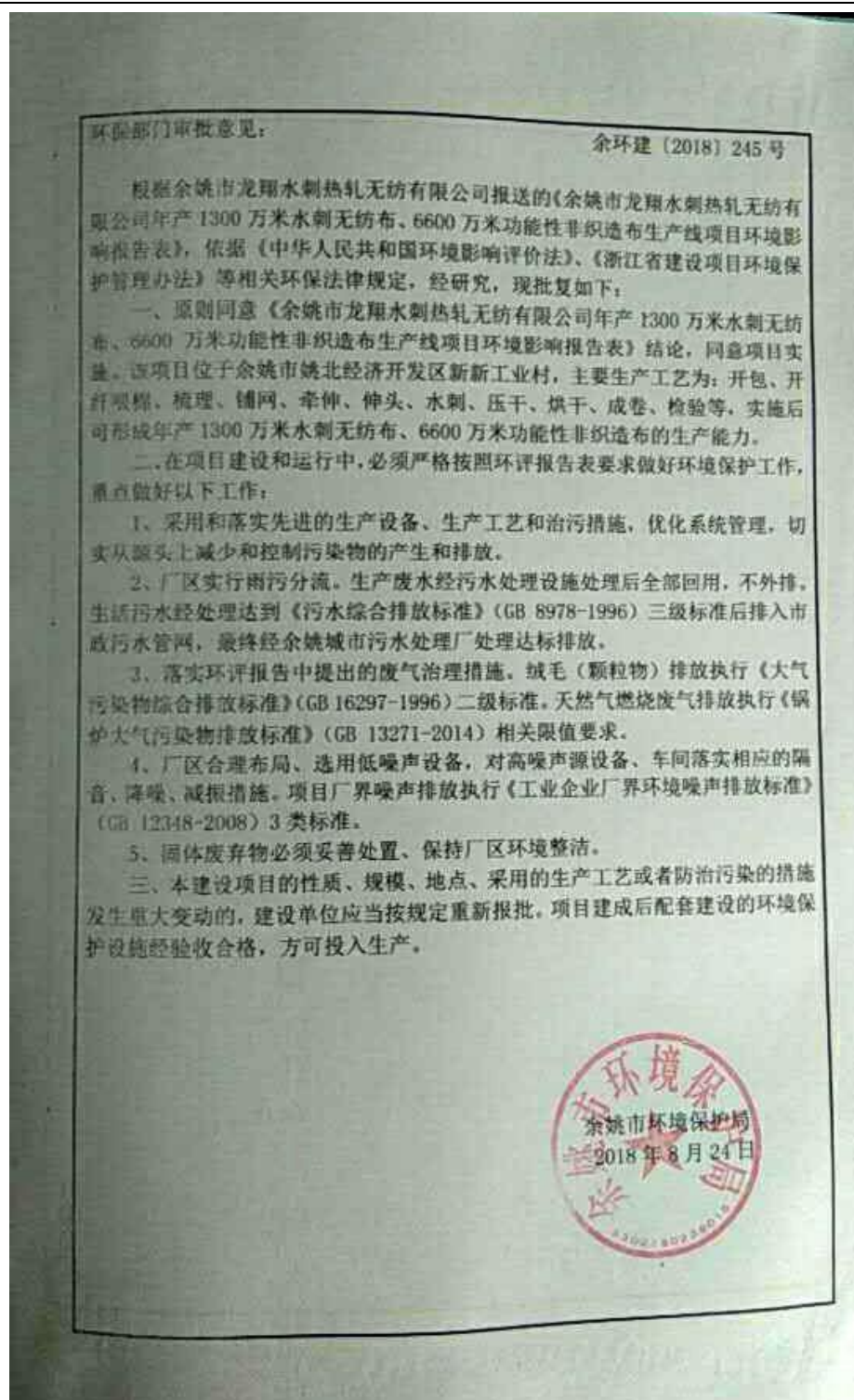


主题词：水刺 无纺 环境影响报告表 批复

抄送：余姚市朗霞街道

余姚市环境保护局

2009 年 6 月 29 日印发



附件二 排水许可证

城市排水许可证

余姚市龙翔水刺热轧无纺布有限公司

根据《城市排水许可管理办法》(中华人民共和国建设部令第152号)的规定,经审查,准予在许可范围内向城市排水管网及其附属设施排放污水。

特发此证。

有效期: 自 2014 年 9 月 1 日 至 2019 年 9 月 1 日

许可证编号: 浙 余建排字第 1873 号

发证单位(章) 2014 年 9 月 2 日

中华人民共和国建设部监制 浙江省建设厅印制

附件三 检测报告

MA
171112050448

瑞启检测
RQ-TESTING TECH

检验检测报告

Test Report

报告编号: 浙瑞检 20184264

项目名称 余姚市龙翔水刺热轧无纺布有限公司验收检测

委托单位 余姚市龙翔水刺热轧无纺布有限公司

浙江瑞启检测技术有限公司
Zhejiang Ruiqi Testing Technology CO.,LTD

声 明

1. 本报告未盖“浙江瑞启检测技术有限公司检验检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检验检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；
5. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检验检测报告专用章均无效；
7. 委托方对检验检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检验检测结果。



公司名称：浙江瑞启检测技术有限公司

地址：浙江省杭州市江干区九环路 63 号 1

幢 D 座 2 楼

电话：0571-87139636

客服：0571-87139635

传真：0571-87139637

网址：www.zjrqchina.com

邮箱：rctest@sina.com

报告编号：浙瑞检 20184264

第 1 页 共 7 页

委托概况：

1. 委托方及地址 余姚市龙翔水刺热轧无纺布有限公司
(余姚市姚北经济开发区新新工业村)
2. 委托内容 废水、废气和噪声检测
3. 样品性状 废水性状见表 1，废气（颗粒物滤膜采集，
有组织臭气气袋采集，无组织臭气真空瓶采集）
4. 采样方 浙江瑞启检测技术有限公司
5. 采样日期 2018 年 11 月 13 日—14 日
6. 接收日期 2018 年 11 月 14 日
7. 采样地点 余姚市姚北经济开发区新新工业村
8. 检测地点 二氧化硫、氮氧化物、pH 值、噪声：现场检测
其他项目：浙江瑞启检测技术有限公司
9. 检测日期 2018 年 11 月 13 日—16 日

报告编号：浙瑞检 20184264

第 2 页 共 7 页

技术说明：

检测类别	检测项目	检测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
检测依据	烟气参数	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
	颗粒物	固定源排放物-低浓度颗粒物（粉尘）的质量浓度测定-手工重量分析法 ISO 12141-2002
		无组织排放废气中颗粒物的测定 重量法 作业指导书 （ZRQJ/JF-328）（参考 GB/T 15432-1995）
	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
	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
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993
	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》 （第四版增补版）国家环保总局（2006）
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014
评价依据	废气	天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 燃气标准，有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准，无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值
	废水	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准
备注	本公司无颗粒物（低浓度）资质认定许可技术能力，分包给杭州天量检测科技有限公司，其资质证书编号：161112051865	

报告编号：浙瑞检 20184264

第 3 页 共 7 页

检测结果:

表 1 废水检测结果

单位: mg/L (pH 值无量纲)

检测点位	采样日期		样品性状	pH值	悬浮物	氨氮	化学需氧量
生活污水排口★1#	11月13日	09:37	微黄微臭	7.15	22	16.5	84
		10:40	微黄微臭	7.17	21	16.3	86
		11:52	微黄微臭	7.12	17	17.1	88
		13:07	微黄微臭	7.14	25	16.2	96
	日均值/范围			7.12~7.17	21	16.5	88
	11月14日	09:40	微黄微臭	7.17	37	29.4	88
		10:42	微黄微臭	7.15	48	28.9	96
		11:55	微黄微臭	7.15	45	30.2	180
		13:05	微黄微臭	7.13	52	28.6	188
	日均值/范围			7.13~7.17	46	29.3	138
标准限值			6~9	400	35	500	
测值判定			达标	达标	达标	达标	

表 2 厂界环境噪声检测结果

单位: dB (A)

检测点位	检测时间		主要声源	等效声级 L_{eq}	标准 限值	测值 判定
厂界东▲1 [#]	11 月 13 日	08:06-08:07	生产噪声	64.7	65	达标
厂界南▲2 [#]		08:19-08:20	交通噪声	62.9	65	达标
厂界西▲3 [#]		08:25-08:26	交通噪声	61.9	65	达标
厂界北▲4 [#]		08:13-08:14	锅炉噪声	64.3	65	达标
厂界东▲1 [#]	11 月 14 日	08:09-08:10	生产噪声	64.3	65	达标
厂界南▲2 [#]		08:22-08:23	交通噪声	62.1	65	达标
厂界西▲3 [#]		08:31-08:32	交通噪声	61.3	65	达标
厂界北▲4 [#]		08:15-08:16	锅炉噪声	64.2	65	达标
备注: 检测期间, 11 月 13 日, 天气状况: 晴, 风速: 1.5m/s; 11 月 14 日, 天气状况: 阴, 风速: 1.2m/s。						

报告编号: 浙瑞检 20184264

第 4 页 共 7 页

表 3 三车间废气检测结果

项 目	单位	检测结果			标准 限值	测值 判定
采样日期	/	11月13日			/	/
排气筒高度	m	15			/	/
检测断面	/	处理设施出口◎2#			/	/
平均测点烟气流速	m/s	8.8			/	/
平均烟气温度	℃	50.4			/	/
平均烟气含湿量	%	2.1			/	/
平均标态干烟气量	m ³ /h	7.44×10 ³			/	/
臭气 浓度	实测浓度	无量纲	97	72	97	/
	最大排放浓度	无量纲	97			2000 达标
采样日期	/	11月14日			/	/
排气筒高度	m	15			/	/
检测断面	/	处理设施出口◎2#			/	/
平均测点烟气流速	m/s	8.9			/	/
平均烟气温度	℃	50.2			/	/
平均烟气含湿量	%	2.1			/	/
平均标态干烟气量	m ³ /h	7.55×10 ³			/	/
臭气 浓度	实测浓度	无量纲	72	72	54	/
	最大排放浓度	无量纲	72			2000 达标

表 4 二车间废气检测结果

项 目	单位	检测结果			标准 限值	测值 判定
采样日期	/	11月13日			/	/
排气筒高度	m	15			/	/
检测断面	/	处理设施出口◎5#			/	/
平均测点烟气流速	m/s	21.4			/	/
平均烟气温度	℃	48.3			/	/
平均烟气含湿量	%	2.0			/	/
平均标态干烟气量	m ³ /h	1.83×10 ⁴			/	/
臭气 浓度	实测浓度	无量纲	97	131	97	/
	最大排放浓度	无量纲	131			2000 达标
采样日期	/	11月14日			/	/
平均测点烟气流速	m/s	21.3			/	/
平均烟气温度	℃	48.6			/	/
平均烟气含湿量	%	2.1			/	/
平均标态干烟气量	m ³ /h	1.82×10 ⁴			/	/
臭气 浓度	实测浓度	无量纲	131	97	72	/
	最大排放浓度	无量纲	131			2000 达标

报告编号: 浙瑞检 20184264

第 5 页 共 7 页

表 5 锅炉废气检测结果

项 目	单位	检测结果			标准限值	测值判定	
采样日期	/	11月13日			/	/	
设备名称	/	YYW-2900YQ			/	/	
燃料类别	/	天然气			/	/	
排气筒高度	m	10			/	/	
处理设施	/	/			/	/	
检测断面	/	排气筒出口◎6°			/	/	
含氧量	%	4.8			/	/	
平均测点排气流速	m/s	4.0			/	/	
平均烟气温度	℃	102			/	/	
平均烟气含湿量	%	11.3			/	/	
平均标态干烟气量	m³/h	1.83×10³			/	/	
二 氧 化 硫	实测浓度	mg/m³	<3	<3	<3	/	/
	折算浓度	mg/m³	<3	<3	<3	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	<3			50	达标
	排放速率	kg/h	<5.49×10 ⁻³	<5.49×10 ⁻³	<5.49×10 ⁻³	/	/
	平均排放速率	kg/h	<5.49×10 ⁻³			/	/
氮 氧 化 物	实测浓度	mg/m³	119	118	118	/	/
	折算浓度	mg/m³	129	127	127	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	128			150	达标
	排放速率	kg/h	0.218	0.216	0.216	/	/
	平均排放速率	kg/h	0.217			/	/

备注：折算浓度是按照《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）燃气标准进行折算，下同。

表 5 锅炉废气检测结果 (续)

项 目	单位	检测结果			标准限值	测值判定	
采样日期	/	11 月 13 日			/	/	
检测断面	/	排气筒出口◎6#			/	/	
烟气含湿量	%	11.4			/	/	
含氧量	%	4.8			/	/	
测点排气流速	m/s	3.9	4.0	4.3	/	/	
烟气温度	℃	104.9	99.9	98.2	/	/	
标态干烟气量	m³/h	1.78×10³	1.86×10³	2.00×10³	/	/	
颗粒物	实测浓度	mg/m³	2.8	2.7	3.4	/	/
	折算浓度	mg/m³	3.0	2.9	3.7	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	3.2			20	达标
	排放速率	kg/h	4.98×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	6.80×10 ⁻³	/	/
	平均排放速率	kg/h	5.60×10 ⁻³			/	/

报告编号：浙瑞检 20184264

第 6 页 共 7 页

表 5 锅炉废气检测结果（续）

项 目	单位	检测结果			标准限值	测值判定
采样日期	/	11 月 14 日			/	/
设备名称	/	YYW-2900YQ			/	/
燃料类别	/	天然气			/	/
排气筒高度	m	10			/	/
处理设施	/	/			/	/
检测断面	/	排气筒出口◎6°			/	/
含氧量	%	4.7			/	/
平均测点排气流速	m/s	4.0			/	/
平均烟气温度	℃	102			/	/
平均烟气含湿量	%	11.3			/	/
平均标态干烟气量	m³/h	1.86×10³			/	/
二氧化硫	实测浓度	mg/m³	<3	<3	<3	/
	折算浓度	mg/m³	<3	<3	<3	/
	平均排放浓度	mg/m³	<3			50
	排放速率	kg/h	<5.58×10⁻³	<5.58×10⁻³	<5.58×10⁻³	/
	平均排放速率	kg/h	<5.58×10⁻³			/
氮氧化物	实测浓度	mg/m³	115	113	112	/
	折算浓度	mg/m³	123	121	120	/
	平均排放浓度	mg/m³	121			150
	排放速率	kg/h	0.214	0.210	0.208	/
	平均排放速率	kg/h	0.211			/

备注：折算浓度是按照《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）燃气标准进行折算，下同。

表 5 锅炉废气检测结果（续）

项 目	单位	检测结果			标准限值	测值判定
采样日期	/	11 月 14 日			/	/
检测断面	/	排气筒出口◎6°			/	/
烟气含湿量	%	11.3			/	/
含氧量	%	4.7			/	/
测点排气流速	m/s	3.9	4.1	4.2	/	/
烟气温度	℃	101.7	98.8	96.0	/	/
标态干烟气量	m³/h	1.80×10³	1.90×10³	1.96×10³	/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m³	1.8	2.7	2.9	/
	折算浓度	mg/m³	1.9	2.9	3.1	/
	平均排放浓度	mg/m³	2.6			20
	排放速率	kg/h	3.24×10⁻³	5.13×10⁻³	5.68×10⁻³	/
	平均排放速率	kg/h	4.68×10⁻³			/

报告编号：浙瑞检 20184264

第 7 页 共 7 页

表 6 厂界无组织废气检测结果

单位：mg/m³

检测点位	采样时间	颗粒物	臭气浓度（无量纲）
厂界东 O1#	08:33-09:33	0.559	<10
	09:46-10:46	0.455	<10
	13:02-14:02	0.477	<10
厂界南 O2#	08:35-09:35	0.506	<10
	09:50-10:50	0.524	<10
	13:04-14:04	0.459	<10
厂界西 O3#	08:37-09:37	0.419	<10
	09:53-10:53	0.490	<10
	13:05-14:05	0.441	<10
厂界北 O3#	08:39-09:39	0.524	<10
	09:55-10:55	0.455	<10
	13:07-14:07	0.477	<10
厂界东 O1#	09:20-10:20	0.509	<10
	10:34-11:34	0.422	<10
	12:40-13:40	0.457	<10
厂界南 O2#	09:22-10:22	0.474	<10
	10:36-11:36	0.405	<10
	12:43-13:43	0.457	<10
厂界西 O3#	09:24-10:24	0.351	<10
	10:38-11:38	0.528	<10
	12:45-13:45	0.457	<10
厂界北 O3#	09:27-10:27	0.474	<10
	10:40-11:40	0.405	<10
	12:47-13:47	0.492	<10
标准限值		1.0	20
测值判定		达标	达标

以下空白

编制人：陈业超

审核人：[Signature]

签发人：[Signature]

签发日期：2018 年 11 月 18 日

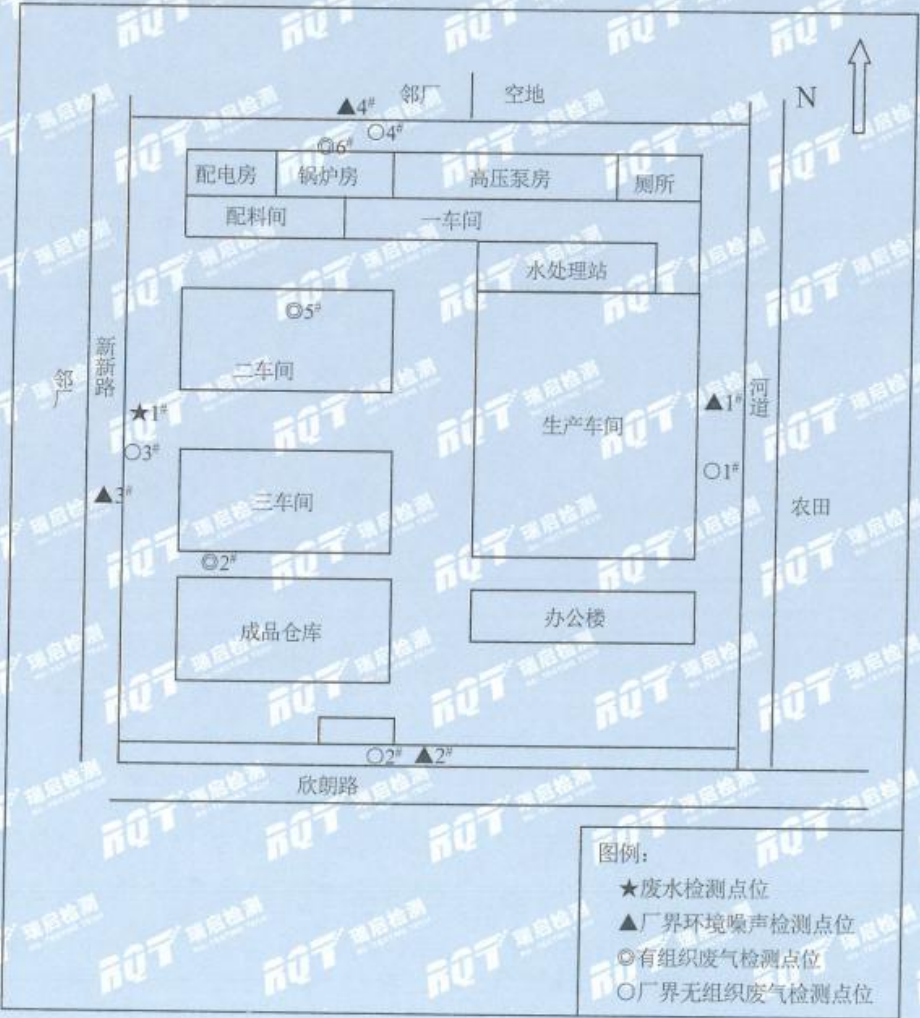
报告编号：浙瑞检 20184264

附页

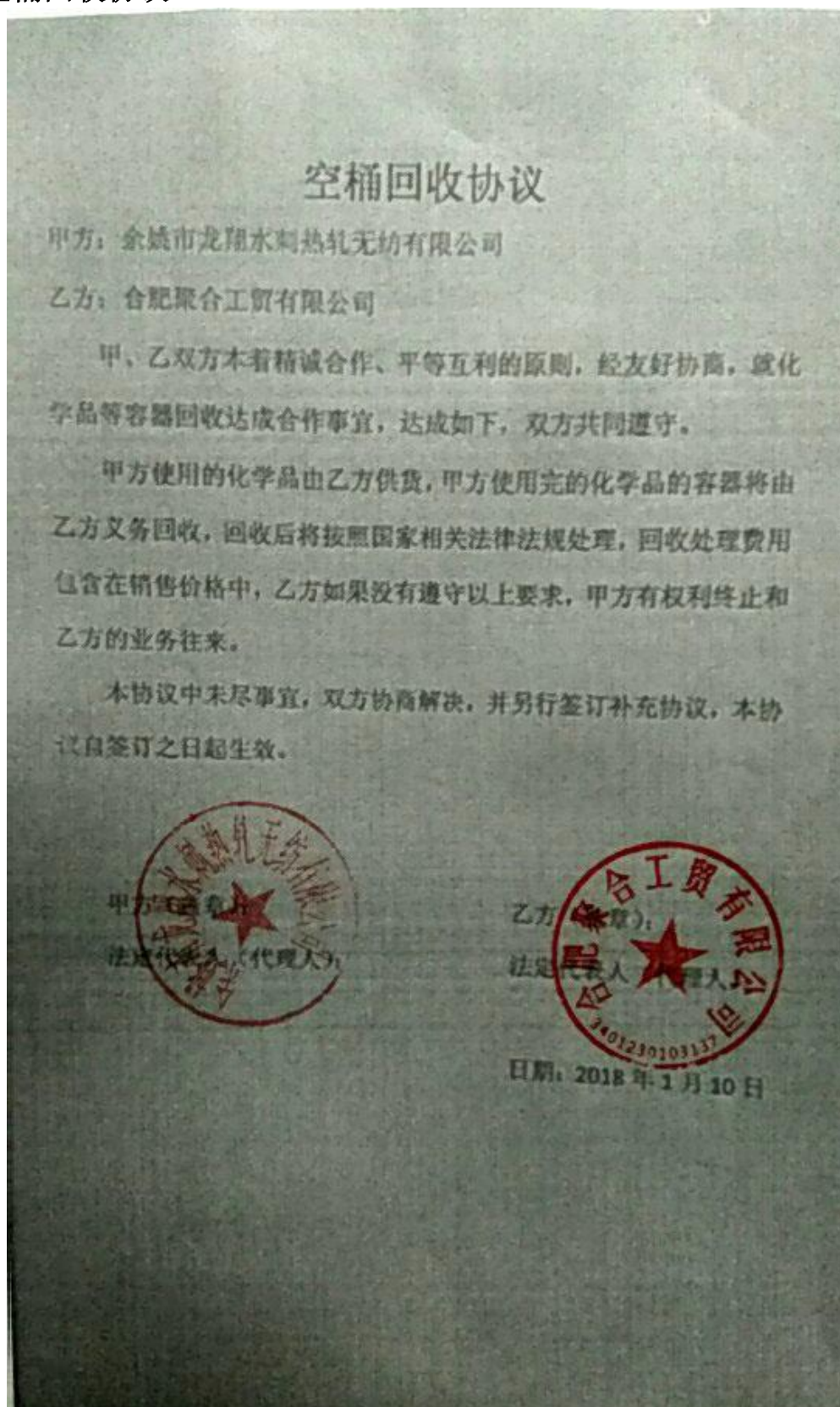
附表 1 检测期间气象参数

采样日期	检测时段	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2018.11.13	08:33-09:39	16.1	102.4	北	1.3
	09:46-10:55	16.4	102.4	北	1.5
	13:02-14:07	18.6	102.2	北	1.8
2018.11.14	09:20-10:27	17.3	102.3	东北	1.6
	10:34-11:40	17.6	102.2	东北	1.8
	12:40-13:47	17.4	102.2	东北	1.5

检测点位示意图：



附件四 空桶回收协议



空桶回收处理协议

甲方：余姚市龙翔水刺热轧无纺布有限公司

乙方：宁波经济技术开发区豪伦贸易有限公司

甲、乙双方本着精诚合作、平等互利的原则，经友好协商，就印花涂料等容器处理达成合作事宜达成如下，双方共同遵守。

甲方使用的印花涂料色浆由乙方供货，甲方使用完的空桶将有乙方配合甲方，将按照国家相关法律法规义务回收处理，甲、乙双方遵守国家环保有关法规，互相配合妥善处理。

本协议中未尽事宜，双方协商解决，并另行签订补充协议，本协议自签订之日起生效。

甲方(盖章):

法定代表人(代理人):



乙方(盖章):

法定代表人(代理人):



惠彬芳

日期：2018 年 12 月 4 日

附件五 原辅材料情况说明

项目原辅材料消耗情况

序号	物料名称	实际年消耗量（t/a）
1	涤纶短纤维	2182
2	植物纤维	2200
3	粘合剂	320
4	增稠剂	31
5	触媒剂	4
6	涂料色浆	9
7	煤气	0.2
8	天然气（万 m ³ /a）	185

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

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）：浙江碧峰环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布生产线项目					项目代码		C1781		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)	六、纺织业 20 纺织品种制造					建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建		☐ 技术改造 ☐ 搬迁			
	设计生产能力	年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布					实际生产能力	年产 1300 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布		环评单位		杭州忠信环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	余姚市环保局					审批文号	余环建[2018]245 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期	/					竣工日期	/		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	余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位	浙江碧峰环保科技有限公司					环保设施监测单位	浙江瑞启检测技术有限公司		验收监测时工况		93.0%、97.7%、90.9%、100%		
	投资总概算（万元）	4600					环保投资总概算（万元）		117		所占比例（%）		2.54	
	实际总投资	4000					实际环保投资（万元）		130		所占比例（%）		3.25	
	废水治理（万元）	100	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）		5		绿化及生态（万元）		0	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		/					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/		验收时间		/	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水						0.103	0.103	0	0.103	0.103	0		
	化学需氧量			50mg/L			0.05t/a	0.05t/a	0	0.05t/a	0.05t/a	0		
	氨氮			5mg/L			0.005t/a	0.005t/a	0	0.005t/a	0.005t/a	0		
	废气													
	二氧化硫						<0.04t/a	0.8t/a		<0.04t/a	0.8t/a			
	粉（烟）尘													
	氮氧化物						1.538t/a	3.742t/a		1.538t/a	3.742t/a			
	VOCs													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	总铬													

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

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 竣工环境保护验收意见

2019 年 1 月 9 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 万米水刺无纺布、6600 万米功能性非织造布生产线项目竣工环境保护验收监测报告》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 污染影响类》、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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位于余姚市姚北经济开发区新新工业村，主要生产水刺无纺布和功能性非织造布，生产规模为年产1300万米水刺无纺布、6600万米功能性非织造布。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于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》，并通过余姚市环保局审批（余环建[2009]232号）。2018年进行技改，2018年8月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》。2018年8月24日，余姚市环境保护局对项目环评进行批复（余环建[2018]245号）。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》（环境保护部令第45号），本项目不在该名录范围内，暂不需要申请排污许可证。

目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了竣工环境保护验收条件。

（三）投资情况

项目总投资 4000 万元，环保投资 130 万元，则环保设施投资占项目总投资 3.25%。

（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 万米水刺无纺布、

6600 万米功能性非织造布生产线项目”的主体工程和配套环保设施，为项目整体验收。

二、工程变更情况

经现场核查，工程建设内容、生产工艺及产能与环境影响报告表及批复内容基本一致，主要变动内容为：废气处理工艺优化，原环评中未对水刺无纺布生产线配料及烘干工序废气提出要求，实际收集后通过 15m 排气筒排放。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等有关规定，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废气

本项目水刺无纺布生产线配料及烘干工序产生的有机废气经收集通过 15 米排气筒高空排放，共设置 2 套废气收集排放装置，2 根 15m 排气筒。

项目天然气锅炉燃料废气收集后通过 1 根 8m 排气筒高空排放。

项目在开纤、喂棉及梳理过程产生的短纤维绒毛废气收集后经管道直接通往大仓混棉机进行回用。

项目食堂油烟废气收集后由油烟净化器处理后通过排气筒排放。

（二）废水

项目在水刺压干过程中会产生水刺循环水，该废水经各自生产线配备的污水处理设施处理后全部回用于生产，不外排，损耗部分定期补充；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经余姚城市污水处理厂处理后排放。企业生产循环水采用“混凝沉淀+气浮”处理工艺，共设置 4 套水处理设施。

（三）噪声

厂区合理布局，采购低噪声设备，采取有效的隔音、降噪、减振措施。

（四）固废

本项目废包装材料、废边角料、不合格品、废毛渣收集后外售综合利用；废原料桶由供应商回收处置；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理。

（五）辐射

本项目不涉及辐射源。

（六）其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

项目不存在环境风险源。

2. 在线监测装置

项目无在线监测要求。

3. 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

四、环境保护设施调试效果

浙江瑞启检测技术有限公司于 2018 年 11 月 13 日-14 日对本项目进行了采样检测。根据出具的检测报告（编号浙瑞检 20183543）结果说明：

1. 废气

验收监测期间，水刺无纺布生产线配料及烘干工序废气排气筒出口中臭气浓度最大值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

验收监测期间，天然气锅炉排气筒出口中二氧化硫、氮氧化物、烟尘中排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 燃气锅炉污染物排放浓度限值要求。

验收监测期间，厂界无组织废气的臭气浓度最大值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准无组织限值要求；颗粒物浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织监控浓度限值要求。

2. 废水

验收监测期间，生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物的最大日均浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准要求；氨氮最大日均浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中间接限值要求。

3. 噪声

验收监测期间，厂界四周的昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值。

4. 污染物排放总量核算

根据检测结果和实际生产工况核算，全厂污染物排放总量指标未超过原环评文件中的核算总量，符合环评总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

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

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形，项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告表及环评批复内容基本一致，已基本落实了环评批复中各项环保要求，经检测，污染物达标排放。项目具备竣工环保验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(1) 加强废气处理设施的日常管理和维护工作，保证废气处理设施始终处于良好运行状态，确保各项污染物排放达到相关环保标准要求。

(2) 参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收报告及附件，并进行公示、公开。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司

2019年1月9日

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

竣工环境保护验收会议签到表

单位名称	姓名	职称/职务	联系电话
余姚市龙翔水刺热轧无纺有限公司	陈敏泉	总经理	13506743815
浙江碧峰环保科技有限公司	卢建发	技术员	15068764075
杭州鼎信环保科技有限公司	李锦峰	技术员	13735576852
余姚市环境工程有限公司	王卫华	高工	13958088241
浙江青大智环境工程有限公司	黄建	高工	18857488188
浙江浙大设计院	岑甘坤	高工	13884400015
浙江瑞信检测有限公司	尚可可	技术员	15068764127