



杭州孚华得纺织科技有限公司
建设项目环境保护设施阶段性
竣工验收监测报告

杭州天量检测科技有限公司

2018年06月

承诺书

我公司郑重承诺：本报告严格按照环保设施“三同时”验收监测相关技术规范执行，检测结果和报告内容真实有效。我公司对本报告的正确性、真实性负责，任何因检测数据造假、报告内容失实而产生的法律责任，概由我公司承担。

特此承诺！

单位（盖章）



项目负责人（签字）：邱晓武

2018年5月11日



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161112051865

名称：杭州天量检测科技有限公司

地址：萧山区北干街道兴议村

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責任由杭州天量检测科技有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2016年08月29日

有效期至：2022年06月14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。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

电话：(0571) 83787363

传真：(0571) 83787363

网址：www.zjtianliang.com

邮编：311202

建设项目环境保护设施阶段性 竣工验收监测报告

天量检测 (2018)

报告编号: TLJCBG18171-1

项目名称: 杭州孚华得纺织科技有限公司建设项目

委托单位: 杭州孚华得纺织科技有限公司

杭州天量检测科技有限公司

2018年06月

责 任 表

承 担 单 位： 杭州天量检测科技有限公司

姓 名	分 工	签 名
金瑞奔	单位负责	
邱晓武	项目负责	
项翠茵	报告编写	
王燕芳	审 核	
李 君	审 定	

杭州天量检测科技有限公司

电 话： (0571)83787363

传 真： (0571)83787363

邮 编： 311202

地 址： 杭州市萧山区北干街道兴议村

目录

一.前言.....	1
二.验收监测依据.....	2
2.1 验收监测目的.....	2
2.2 编制依据.....	2
三.建设项目工程概况.....	3
3.1 企业概况.....	3
3.2 企业项目批建情况.....	6
3.3 生产工艺情况介绍.....	6
3.4 污染源及污染物分析和污染治理设施.....	7
四.环评中环保建议、结论及批复意见.....	10
4.1 环境影响报告表主要结论.....	10
4.2 总结论.....	10
4.3 建议.....	10
4.4 环评批复主要意见.....	11
五.评价标准.....	12
5.1 废气.....	12
5.2 废水.....	12
5.4 污染物总量考核.....	13
六. 监测内容.....	14
6.1 验收监测期间工况说明.....	14
6.2 验收监测内容和频次.....	14
6.3 验收监测结果和评价.....	15
七. 监测分析方法与质量保证.....	28
7.1 质量控制和质量保证.....	28
7.2 监测分析方法.....	28
八. 环境管理检查.....	30
8.1 环境保护审批手续及“三同时”执行情况.....	30
8.2 环境防范设施及应急措施调查.....	30
8.3 环评批复的落实情况.....	30
九. 验收监测结论及建议.....	32
9.1 结论.....	32
9.2 建议.....	33

9.3 总结论.....	33
附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	34
附件 2：环评批复复印件.....	35
附件 3：现场照片.....	36
附件 4：企业关于本项目阶段性验收的承诺.....	37
附件 5：生活污水纳管协议.....	38
附件 6：公司变更登记核准通知.....	39
附件 7：污染物排放总量初审意见.....	40
附件 8：检测报告复印件.....	41

一.前言

杭州孚华得纺织科技有限公司成立于 2014 年 5 月 23 日，位于萧山区衙前镇螺山村，该企业于 2014 年 5 月 23 日通过萧山区环保局《关于杭州孚华得纺织有限公司新建项目环境影响报告表审查意见的函》（萧环建[2014]815 号），审批内容为年生产、加工纺织纱线 3600t、化纤织物、装饰织物 100 万 m。同年 11 月，因公司发展需要，企业新增清洗机、定型机等生产设备，新增年化纤织物、装饰织物涂层、水洗及定型加工 250 万 m 建设项目，租用杭州富华布业有限公司所属的工业用房，厂房面积 1629.45m²。项目建成运营后，全厂年生产、加工纺织纱线 3600t、化纤织物、装饰织物 100 万 m、化纤织物、装饰织物涂层、水洗及定型加工 250 万 m 规模。

该项目于 2014 年 11 月由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成了《杭州孚华得纺织有限公司建设项目环境影响报告表》，于同年 11 月 21 日通过了杭州市萧山区环境保护局的审批，审批文号萧环建[2014]1981 号。项目于 2015 年 4 月开工建设，2017 年 10 月基本完成部分，项目总投资 3600 万元，其中环保投资 130 万元。

由于公司资金不足，设备未按环评及批复要求上齐设备，产能未到达环评及批复要求的新增年加工涂层、水洗及定型化纤织物、装饰织物 250 万米。但由于市场业务需要，现进行阶段性验收。本项目公司目前产能是水洗及定型化纤织物、装饰织物 150 万米。预计 2019 年 12 月前基本上齐环评及批复要求的生产设备，产能达到要求后，重新申请验收。

受杭州孚华得纺织科技有限公司委托，根据国家以及浙江省关于建设项目环保设施竣工验收等有关技术规定和要求，杭州天量检测科技有限公司于 2018 年 3 月 5 日对项目进行现场勘察，并认真分析了建设项目主体工程和环保设施建设的有关资料，在此基础上编制了该项目环境保护设施竣工验收监测方案。2018 年 04 月 18 日~19 日杭州天量检测科技有限公司对本项目的环保设施进行现场监测和调查，在此基础上编制了本项目环境保护设施竣工验收监测报告。

二.验收监测依据

2.1 验收监测目的

- 1、检查项目的环保设施是否按环评和初步设计要求建设完成；
- 2、检查项目的污染治理是否达到项目环评、初步设计要求；污染物排放是否符合国家和地方的污染物排放标准以及污染物总量控制指标的要求；
- 3、对项目各类环保设施的运行效果进行监测；
- 4、对企业环境保护管理工作进行检查，对项目的环保设施存在问题提出建议；
- 5、通过监测结果分析，指出存在问题并提出整改意见，为环境保护行政主管部门对该项目竣工环境保护验收提供科学依据。

2.2 编制依据

- 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），2017 年 7 月 16 日；
- 2、《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 年 5 月 15 日；
- 3、国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；
- 4、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令 2011 年第 288 号），2011 年 12 月；
- 5、浙江省环境监测中心《浙江省环境质量保证技术规定（第二版试行）》，2010 年 1 月；
- 6、关于印发《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》的通知（浙环发[2009]89 号）；
- 7、浙江省工业环保设计研究院有限公司《杭州孚华得纺织有限公司建设项目环境影响报告表》（2014 年 11 月）；
- 8、杭州市萧山区环境保护局（萧环建[2014]1981 号）《关于杭州孚华得纺织有限公司建设项目环境影响报告表审查意见的函》。

三.建设项目工程概况

3.1 企业概况

3.1.1 项目名称、性质、建设单位

项目名称：杭州孚华得纺织科技有限公司建设项目

项目性质：扩建

建设单位：杭州孚华得纺织科技有限公司

3.1.2 环境概况

(1) 建设地点和周围环境

萧山区位于浙江省的北部，地处东经120°04'22"~120°43'46"，北纬29°50'~30°23'之间，位于以上海为龙头的经济较发达的长江三角洲地区南翼，属浙江省最具经济活力的杭绍甬地区，是浙江南北、东西交通要塞。北面紧靠全国重点风景旅游城市 and 历史文化名城杭州，南与西施故里诸暨接壤，东与历史文化名城绍兴为邻。

企业位于萧山区衙前镇螺山村，厂界东面隔村道为河道；南面为厂房；西面为杭州萧山龙红机械有限公司厂房；北面隔道路为杭州市港航管理局萧山管理处，项目周围100m范围内无居民等敏感点。其厂房租用杭州富华布业有限公司所属的工业用房，厂房面积1629.45m²，项目现进行阶段性验收，新增年加工涂层、水洗及定型化纤织物、装饰织物150万米。

企业地理位置图见图3-1，平面布置图见图3-2，周围环境示意图见图3-3。

(2) 气候特征

项目所在区域属典型的亚热带东亚季风气候区，气候四季分明，气候温和，光热较优，湿润多雨。多年平均风速1.78m/s，夏秋季常有台风，全年主导风向为SW。影响当地的灾害性天气有三种：一是伏旱，从七月上旬到八月中旬为止，在此期间天气炎热、降雨少，用水紧张；二是寒潮，每年以十一月至次年二月份最为频繁，其中十二月至次年一月为冬枯；三是台风，从六月到九月为止，其间伴有大量降水，往往能缓解伏旱的威胁。

(3) 水系与水文

萧山区的主要江河湖泊均属钱塘江水域。按地形、流向及功能区划分情况，全市地面水可分为四个自成一体又相互联系的小水系，即钱塘江干流境内段：浦阳江水系，包括浦阳江干流境内段、支流永兴河、凰桐江境内段；萧绍运河水系，包括

干流境内段，支流湘湖、白马湖、进化溪、南门江全程、支流西小江境内段、城南昭东、瓜沥、衡前水网；萧山沙地人工河网水系主要水域。

(4) 地形、地貌

萧山地处浙东低山丘陵区北部，浙北平原区南部。地势南高北低，自西向东北倾斜，中部略呈低洼。地貌可以分为冲积平原、水网平原、河谷平原、低山丘陵四大地块。全市平原占 66%，山地占 17%，水面占 17%。



图 3-1 项目地理位置图

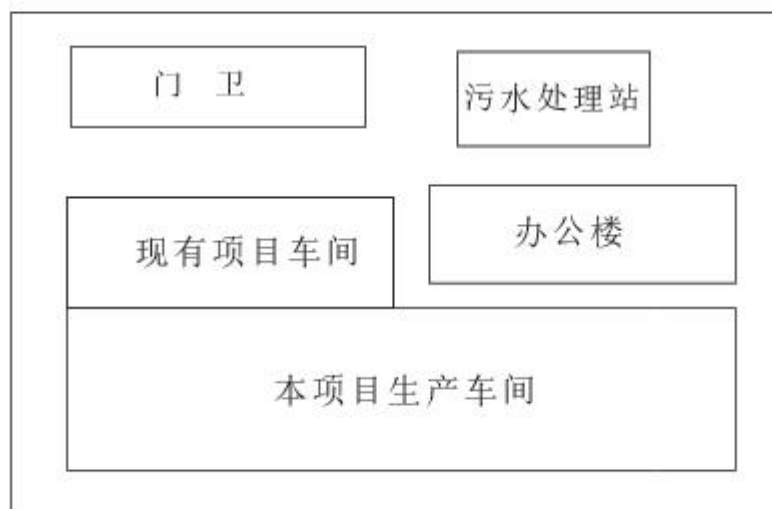


图 3-2 项目总平面布置图



图 3-3 项目周边环境示意图

3.2 企业项目批建情况

杭州孚华得纺织科技有限公司现有项目环评审批和环保验收情况见表 3-1。

表 3-1 现有项目环评审批和环保验收情况

序号	项目名称	环评执行情况		三同时执行情况	
		批复部门及批复	时间	批复部门及批复	时间
1	杭州孚华得纺织有限公司新建项目	萧山区环境保护局 萧环建[2014]815号	2014.5.23	此项目目前未上	/
2	杭州孚华得纺织有限公司建设项目	萧山区环境保护局 萧环建[2014]1981号	2014.11.21	本次申请阶段性验收	/
3	杭州孚华得纺织有限公司建设项目	萧山区环境保护局 萧环建[2015]1350号	2015.10.22	此项目目前未上	/
4	杭州孚华得纺织科技有限公司建设项目	萧山区环境保护局 萧环建[2017]483号	2017.7.12	此项目目前未上	/

3.3 生产工艺情况介绍

3.3.1 产品方案

该项目环评生产规模：新增年化纤织物、装饰织物涂层、水洗及定型加工 250 万米。

该项目实际生产规模：新增水洗及定型化纤织物、装饰织物 150 万米。

3.3.2 生产设备

由于公司资金不足，设备未按环评及批复要求上齐设备，项目实际设备清单见表 3-2。

表 3-2 项目实际建设设备一览表

名称	型号	环评数量	现实际数量	备注
电子提花机	/	20 台	0 台	/
全电脑整经机	/	1 台	0 台	/
全电脑络筒机	/	1 台	0 台	/
气流纺纱设备	/	1 套	0 套	/
花式纺纱设备	/	1 套	0 套	/
定型机	/	2 台	1 台	用天然气
水洗机	/	6 台	5 台	/
发泡涂层机	/	2 台	0 台	/
宽幅数码平网印花机	/	10 台	0 台	/
宽幅墙布复合机	/	4 台	0 台	/
退卷机	/	2 台	2 台	/
检验打卷机	/	2 台	2 台	/
检验码布机	/	0 台	2 台	/
搅拌机	/	1 台	0 台	/
开幅机	/	0 台	1 台	/
天然气锅炉	/	0 台	1 台	/

3.3.3 员工和生产时间

年工作日：300 天

生产班制：二班制

劳动定员：项目定员 50 人

3.3.4 工程投资

本项目总投资为 3600 万元，其中环保投资 130 万元，约占投资总额的 3.6%。

3.3.5 原辅料消耗

本项目实际原辅材料消耗情况见下表 3-3。

表 3-3 主要原辅料及消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	用量	备注
1	传化高效去油灵	t/a	68	/

3.3.6 工艺流程

项目化纤织物、装饰织物涂层、水洗及定型加工生产工艺流程图见图 3-4。



图 3-4 项目生产工艺流程及产污环节

工艺说明：本项目工艺较简单，生产过程中无染色工序。本项目化纤织物、装饰织物需要经过水机水洗后进行脱水，最后定型后即得成品。

3.4 污染源及污染物分析和污染治理设施

3.4.1 废气污染源及处理措施

本项目废气主要为定型热废气和天然气燃烧废气。

1) 定型热废气

本项目定型热废气主要为纤维粉尘及油雾，定型热废气经定型废气净化装置处理后经 25 米排气筒高空排放。

2) 天然气燃烧废气

本项目采用清洁能源，天然气作为烘干房、清洗加热缸供热。本项目天然气燃烧污

染物产生量较少，与定型热废气集中收集后经定型废气净化装置处理后由 25 米排气筒高空排放。

本项目废气处理工艺流程见图3-5。

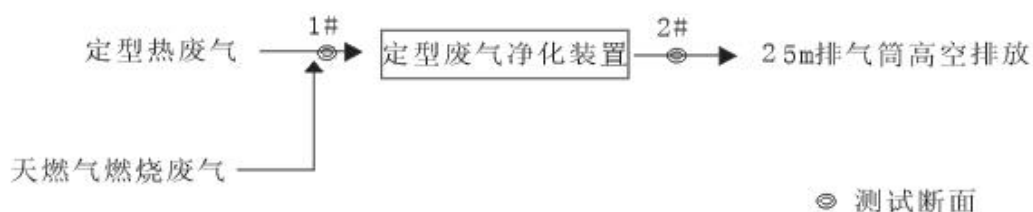


图 3-5 废气处理工艺流程图

3.4.2 废水污染源及处理措施

本项目废水主要为生活污水和清洗废水。

20%清洗废水经处理后纳入城市污水管网。80%清洗废水、定型废水循环使用，不外排。生活污水统一纳入村级管网，由村统一规划。

厂区废水处理流程见图 3-6。

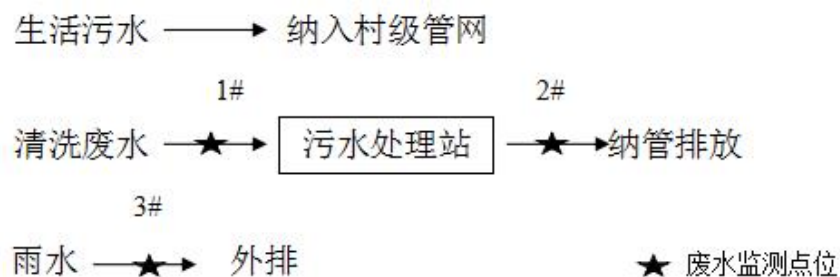


图 3-6 厂区废水示意图

3.4.3 噪声污染源及处理措施

本项目主要产噪设备为定型机。

噪声防治措施：

- (1) 产噪设备进行减振处理。
- (2) 尽量少开门窗，安装隔声门窗。
- (3) 合理布置厂区平面，将高噪声设备尽量置于远离居民楼的位置。

3.4.4 固体废弃物污染源及处理措施

项目产生的固废主要为员工日常生活中产生的生活垃圾、定型废气经定型废气净化装置处理后经油水分离器分离后产生的碎细纤维及油脂、污水处理站处理产生的污

泥。生活垃圾、碎细纤维由环卫部门统一收集后卫生填埋；废矿物油委托杭州大地海洋环保有限公司处置，污泥委托有资质单位进行处理。

3.4.5 环评污染治理措施落实情况调查

本项目环评污染治理措施落实情况见表 3-4。

表 3-4 本项目环评污染治理措施汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物	环评建议防治措施	公司实际落实情况
废气污染 物	1	定型热废气	定型热废气经定型废气净化装置处理后经15米排气筒高空排放。	本项目定型热废气经定型废气净化装置处理后经 25 米排气筒高空排放。
	2	天然气燃烧 废气	15m高空排放	本项目天然气燃烧污染物产生量较少，与定型热废气集中收集后经定型废气净化装置处理后由 25 米排气筒高空排放。
水污染物	1	生活污水	经化粪池、隔油池、地埋式污水处理装置处理	生活污水统一纳入村级管网，由村统一规划。
	2	清洗废水	20%清洗废水经处理后纳入城市污水管网。80%清洗废水、定型废水循环使用，不外排。	20%清洗废水经处理后纳入城市污水管网。80%清洗废水、定型废水循环使用，不外排。
固体废物	1	生活垃圾	当地环卫部门统一收集后卫生填埋	/
	2	碎细纤维		
	3	油脂	收集后外售综合利用	/
	4	污泥	委托有资质的单位进行处理	/
噪声	(1) 清洁生产，尽量选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染； (2) 对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态，降低噪声； (3) 在车间按照隔声门窗，同时在车间周围挂吸声材料，必须保证车间噪声达最低，厂界噪声达标			/

四. 环评中环保建议、结论及批复意见

4.1 环境影响报告表主要结论

4.1.1 环境分析结论

- (1) 本项目废气经处理后能达标排放。
- (2) 本项目生活污水经治理后能达标排放，对周围地表水环境影响不大。
- (3) 本项目产生的固体废弃物均可妥善处理，不会产生二次污染，对周围环境的影响不大。
- (4) 本项目固废均能得到妥善的处理，不会产生二次污染，对周围环境影响不大。

4.1.2 公众参与调查

企业根据相关要求，在项目所在村委公告栏进行了公示，在公示期间，没有收到任何单位、个人对本项目的反对意见。

4.1.3 环保投资比例

本项目总投资为 3600 万元，其中环保投资 130 万元，约占投资总额的 3.6%。

4.2 总结论

本项目基本符合审批原则和审批要求。建设单位在认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，本项目生产过程中产生的污染在采取有效的“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能。本项目的实施符合清洁生产要求、产业政策，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的总体规划。因为，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，本项目建设是可行的。

4.3 建议

- (1) 建议该公司应重视环境保护工作，要有专职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保三废均能达标排放。
- (2) 确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。
- (3) 建议公司进行清洁生产，采取先进生产管理技术，贯彻清洁生产，降低原料、能源的消耗，同时降低了污染物产生量。
- (4) 做好雨污分流工作，加强废水处理，并应做好日常管理，防止生活污水直接排放，确实做到生活污水的达标排放。
- (5) 做好废气的收集处理工作，要求加强废气治理工作，并做好废气处理设施日

常管理与维护，防止废气直接排放。

(6) 加强噪声治理，合理安排作业时间，减少噪声污染，防止厂界噪声超标。

(7) 建议企业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。

(8) 制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

(9) 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，企业应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

4.4 环评批复主要意见

2014年11月，杭州市萧山区环境保护局以萧环建[2014]1981号文《关于杭州孚华得纺织有限公司建设项目环境影响报告表的批复》对本项目环评进行了批复，具体内容见附件2。

五.评价标准

5.1 废气

本项目定型热废气排放执行《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中大气污染物特别排放限值。具体见表 5-1。

项目天然气燃烧废气颗粒物排放参考执行《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中大气污染物特别排放限值，无组织颗粒物排放浓度参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中无组织排放浓度限值。

表 5-1 《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》 单位：mg/m³，臭气浓度无量纲

污染物	排放限值	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限值		
			污染物	监控位置	浓度限值
颗粒物	10	车间或生产设施排气筒	臭气浓度	执行 HJ/T 55 的规定， 监控点设在周界外 10m 范围内浓度最高点	20
染整油烟	10		甲醛		0.20
VOCs	60		苯		0.20
臭气浓度	200		苯系物		1.0
甲醛	1.0				
苯	1.0				
苯系物	10				

表 5-2 《工业炉窑大气污染物排放标准》

污染物	无组织排放监控浓度限值
	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	5

5.2 废水

根据项目环评及批复，本项目所在地管网已铺设完成，管网已通入污水处理厂。根据相关管理部门的要求，临江污水处理厂出水水质标准：COD_{Cr}≤60mg/L 和氨氮≤2.5mg/L，其余污染因子执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，具体标准见表 5-3。

表 5-3 污水综合排放标准《GB 8978-1996》 单位：除 pH 外，mg/L

污染物名称	临江污水处理厂排放标准	一级	三级	单位
pH	6~9	6~9	6~9	/
COD _{Cr} ≤	60	100	500	mg/L

SS ≤	20	70	400	mg/L
NH ₃ -N ≤	2.5	15	35*	mg/L
石油类	10	5	20	mg/L

注：带“*”排放标准参考《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）执行。

本项目属于纺织染整的后整理行业，故排放废水还应执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）中表 1 排放浓度限值要求。具体标准见表 5-4。

表 5-4 纺织染整工业水污染物排放标准《GB 4287-2012》

序号	污染物项目	限值	单位
1	pH	6~9	无量纲
2	COD _{Cr}	200	mg/L
3	SS	100	mg/L
4	NH ₃ -N	20	mg/L

5.3 噪声

厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，详见表 5-5。

表 5-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（Leq dB）

类别	昼间	夜间
2	60	50

5.4 污染物总量考核

本项目污染物排放总量按附件 7 要求执行，总量控制值详见表 5-6。

表 5-6 污染物总量排放情况

类别	污染因子	环评控制值	本次验收控制值
废水（t/a）	COD	2.22	2.22
	氨氮	0.10	0.10

六. 监测内容

6.1 验收监测期间工况说明

由于本项目目前进行阶段性验收，预计 2019 年 12 月前基本上齐环评及批复要求的生产设备，试运行负荷达到 75% 以上，建设单位需再次委托资质单位进行本项目环境保护设施竣工验收监测。

6.2 验收监测内容和频次

6.2.1 废气排放监测

6.2.1.1 有组织废气监测

废气污染源监测项目及监测频次详见表 6-1。监测点位见图 3-5。

表 6-1 废气污染源监测内容

监测对象	测点位置	断面序号	断面数量	监测项目	监测频次
定型热废气、天然气燃烧废气	定型废气净化装置进口	◎1	1	废气参数、颗粒物、染整油烟、VOCs、甲醛、苯、苯系物	2 周期，3 次/周期
定型热废气、天然气燃烧废气	定型废气净化装置出口	◎2	1	废气参数、颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度、甲醛、苯、苯系物、二氧化硫、氮氧化物	
废气参数测试动压、静压、全压、烟温、流速、含湿量等。					

6.2.1.2 厂界无组织排放监测

废气污染源监测项目及监测频次详见表 6-2。

表 6-2 废气污染源监测内容

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次
厂界无组织排放	1#~4# (厂界上、下风向侧分别设 1 个参照点和 3 个监测点)	臭气浓度、甲醛、苯、苯系物、颗粒物	2 天、4 次/天

6.2.2 废水排放监测

废水污染源监测点位、项目及监测频次详见表 6-3。废水监测点位图见图 3-6。

表 6-3 废水监测内容

监测对象	测点位置	监测项目	监测频次
清洗废水	调节池进口★1 排放口★2	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、石油类	4 次/天，2 天
雨水	雨水口★3	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、石油类	

6.3 验收监测结果和评价

6.3.1 监测期间工况监督

由于本项目目前进行阶段性验收,预计 2019 年 12 月前基本上齐环评及批复要求的生产设备,试运行负荷达到 75%以上,建设单位需再次委托资质单位进行本项目环境保护设施竣工验收监测。

6.3.2 废水监测

(1) 废水监测结果

废水监测结果见表 6-4、6-5。

(2) 监测结果:

1、经监测,污水站出口废水 pH 值范围 7.12~7.34,最大日浓度分别为化学需氧量 35mg/L、悬浮物 6mg/L、氨氮 17.8mg/L、石油类未检出。污水站出口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值。氨氮排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中排放标准限值。

pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、氨氮浓度同时均能达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)中表 1 排放浓度限值要求。

2、经监测,采样期间雨水口 pH 值范围 7.08~7.18,最大日浓度分别为化学需氧量 49mg/L、悬浮物 36mg/L、氨氮 1.73mg/L、石油类 0.15 mg/L。雨水口 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准限值。

表 6-4 废水进出口检测结果

采样日期	测点名称	感观	频次	检测项目(单位: mg/L, pH 无量纲)				
				pH 值	氨氮	悬浮物	化学需氧量	石油类
2018.04.18	调节池	浅灰微浑	第一次	6.59	103	156	884	0.14
		浅灰微浑	第二次	6.60	102	149	902	0.14
		浅灰微浑	第三次	6.56	102	152	892	0.15
		浅灰微浑	第四次	6.73	102	149	919	0.13
		/	均值	6.56~6.73	102	152	899	0.14
	污水站出口	无色清	第一次	7.34	17.8	5	35	ND(<0.04)
		无色清	第二次	7.30	17.5	5	35	ND(<0.04)
		无色清	第三次	7.29	17.9	5	36	ND(<0.04)
		无色清	第四次	7.31	18.0	5	35	ND(<0.04)
		/	均值	7.29~7.34	17.8	5	35	ND(<0.04)
2018.04.19	调节池	浅灰微浑	第一次	6.58	102	168	851	0.15
		浅灰微浑	第二次	6.49	102	159	862	0.16
		浅灰微浑	第三次	6.53	102	164	866	0.14
		浅灰微浑	第四次	6.49	101	169	866	0.14
		/	均值	6.49~6.58	102	165	861	0.15
	污水站出口	无色清	第一次	7.32	17.8	6	35	ND(<0.04)
		无色清	第二次	7.12	17.6	6	36	ND(<0.04)
		无色清	第三次	7.23	17.9	5	35	ND(<0.04)
		无色清	第四次	7.34	17.7	6	35	ND(<0.04)
		/	均值	7.12~7.34	17.8	6	35	ND(<0.04)

表 6-5 雨水口检测结果

采样日期	测点名称	感观	频次	检测项目(单位: mg/L, pH 值无量纲)				
				pH 值	氨氮	悬浮物	化学需氧量	石油类
2018.06.07	雨水口	无色清	第一次	6.98	1.25	24	55	0.12
		无色清	第二次	6.99	1.68	32	42	0.11
		无色清	第三次	7.05	1.52	16	46	0.18
		无色清	第四次	7.16	1.49	36	54	0.08
		均值		6.98~7.16	1.48	27	49	0.12
2018.06.08	雨水口	无色清	第一次	7.02	1.26	35	41	0.18
		无色清	第二次	7.09	1.88	38	39	0.17
		无色清	第三次	7.11	1.75	40	45	0.15
		无色清	第四次	7.18	2.02	32	39	0.11
		均值		7.02~7.18	1.73	36	41	0.15

6.3.3 废气监测

6.3.3.1 有组织废气

(1) 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 6-6~6-9。

表 6-6 定型废气净化装置检测结果 (2018.4.18 采样)

废气处理设施	静电		排气筒高度(m)			25
监测断面	进口			出口		
管道截面积(m ²)	1.56			1.04		
烟温(°C)	142.8	142.9	142.7	39.9	39.8	39.7
含湿量(%)	5.8	5.8	5.8	7.9	7.9	7.9
静压(Pa)	-100	-90	-100	-20	-20	-20
动压(Pa)	80	80	80	21	22	23
流速(m/s)	5.3	5.4	5.4	5.0	5.1	5.2
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.88×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴
颗粒物浓度(mg/Nm ³)	57	55	49	7	8	7
颗粒物平均浓度(mg/Nm ³)	54			7		
颗粒物排放速率(kg/h)	1.05	1.03	0.931	0.125	0.146	0.130
颗粒物颗粒物平均排放速率(kg/h)	1.00			0.134		
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.38×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.59×10 ⁴
油烟浓度(mg/Nm ³)	4.62	5.88	3.79	0.27	0.31	0.63
油烟平均浓度(mg/Nm ³)	4.76			0.40		
油烟排放速率(kg/h)	0.085	0.109	0.072	0.004	0.005	0.010
油烟平均排放速率(kg/h)	0.089			0.006		
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.60×10 ⁴
甲醛浓度(mg/Nm ³)	2.2	1.6	1.8	ND(<0.5)	1.0	0.8

杭州孚华得纺织科技有限公司建设项目环境保护设施阶段性竣工验收监测报告

甲醛平均浓度(mg/Nm ³)	1.9			0.7		
甲醛排放速率(kg/h)	0.040	0.030	0.034	0.008	0.017	0.013
甲醛平均排放速率(kg/h)	0.035			0.013		
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴
苯浓度(mg/Nm ³)	0.472	0.498	0.570	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)
苯平均浓度(mg/Nm ³)	0.513			0.002		
苯排放速率(kg/h)	0.009	0.009	0.010	2.67×10 ⁻⁵	2.75×10 ⁻⁵	2.78×10 ⁻⁵
苯平均排放速率(kg/h)	0.009			2.73×10 ⁻⁵		
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴
苯系物浓度(mg/Nm ³)	2.61	2.86	3.52	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)
苯系物平均浓度(mg/Nm ³)	2.99			0.002		
苯系物排放速率(kg/h)	0.048	0.053	0.064	2.67×10 ⁻⁵	2.75×10 ⁻⁵	2.78×10 ⁻⁵
苯系物平均排放速率(kg/h)	0.055			2.73×10 ⁻⁵		
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴
VOCs 浓度(mg/Nm ³)	4.24	4.10	3.98	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
VOCs 平均浓度(mg/Nm ³)	4.11			0.005		
VOCs 排放速率(kg/h)	0.078	0.075	0.072	9.0×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵
VOCs 平均排放速率(kg/h)	0.075			9.0×10 ⁻⁵		
臭气浓度(无量纲)	/			229	173	229

表 6-7 定型热装置废气检测结果 (2018.04.19 采样)

废气处理设施	静电			排气筒高度(m)		25	
监测断面	进口			出口			
管道截面积(m ²)	1.56			1.04			
烟温(°C)	143.1	142.9	143.7	39.8	39.7	39.8	
含湿量(%)	5.8	5.8	5.8	7.8	7.8	7.8	
静压(Pa)	-90	-100	-100	-20	-20	-20	
动压(Pa)	80	80	80	23	21	22	
流速(m/s)	5.3	5.1	5.4	5.1	5.0	5.2	
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴	
颗粒物浓度(mg/Nm ³)	45	47	56	6	8	7	
颗粒物平均浓度(mg/Nm ³)	49			7			
颗粒物排放速率(kg/h)	0.828	0.870	1.036	0.107	0.146	0.130	
颗粒物颗粒物平均排放速率(kg/h)	0.911			0.182			
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.68×10 ⁴	
油烟浓度(mg/Nm ³)	4.94	5.62	3.79	0.27	0.32	0.59	
油烟平均浓度(mg/Nm ³)	4.78			0.39			
油烟排放速率(kg/h)	0.091	0.104	0.072	0.005	0.005	0.010	
油烟平均排放速率(kg/h)	0.089			0.007			
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴	
甲醛浓度(mg/Nm ³)	2.1	1.4	1.7	0.4	1.0	0.8	
甲醛平均浓度(mg/Nm ³)	1.7			0.7			
甲醛排放速率(kg/h)	0.039	0.026	0.031	0.007	0.035	0.015	
甲醛平均排放速率(kg/h)	0.032			0.019			
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.81×10 ⁴	
苯浓度(mg/Nm ³)	0.566	0.534	0.530	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)	
苯平均浓度(mg/Nm ³)	0.543			0.002			

杭州孚华得纺织科技有限公司建设项目环境保护设施阶段性竣工验收监测报告

苯排放速率(kg/h)	0.010	0.010	0.010	2.67×10^{-5}	2.70×10^{-5}	2.72×10^{-5}
苯平均排放速率(kg/h)	0.010			2.70×10^{-5}		
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10^4	1.84×10^4	1.81×10^4	1.78×10^4	1.80×10^4	1.81×10^4
苯系物浓度(mg/Nm ³)	3.57	3.48	3.47	ND(< 3×10^{-3})	ND(< 3×10^{-3})	ND(< 3×10^{-3})
苯系物平均浓度(mg/Nm ³)	3.51			0.002		
苯系物排放速率(kg/h)	0.066	0.064	0.063	2.67×10^{-5}	2.70×10^{-5}	2.72×10^{-5}
苯系物平均排放速率(kg/h)	0.064			2.70×10^{-5}		
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10^4	1.84×10^4	1.80×10^4	1.78×10^4	1.80×10^4	1.81×10^4
VOCs 浓度(mg/Nm ³)	4.68	4.72	4.92	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
VOCs 平均浓度(mg/Nm ³)	4.77			0.005		
VOCs 排放速率(kg/h)	0.086	0.087	0.089	9.0×10^{-5}	9.0×10^{-5}	9.0×10^{-5}
VOCs 平均排放速率(kg/h)	0.087			9.0×10^{-5}		
臭气浓度(无量纲)	/			173	173	229

表 6-8 定型热装置废气检测结果 (2018.4.18 采样)

废气处理设施	静电	基准氧含量 (%)		15
排气筒高度(m)	25	/		/
监测断面		出口		
管道截面积(m ²)		1.04		
含氧量 (%)		15.0		
烟温(°C)	39.9	39.8	39.7	
含湿量(%)	7.9	7.9	7.9	
静压(Pa)	-20	-20	-20	
动压(Pa)	-20	-20	-20	
流速(m/s)	5.0	5.1	5.2	
标干流量(Nm ³ /h)	1.78×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴	
二氧化硫实测值(mg/Nm ³)	3	3	3	
二氧化硫折算值(mg/Nm ³)	3	3	3	
二氧化硫平均浓度(mg/Nm ³)	3			
二氧化硫排放速率(kg/h)	0.053	0.055	0.056	
二氧化硫平均排放速率(kg/h)	0.055			
氮氧化物实测值(mg/Nm ³)	10	10	10	
氮氧化物折算值(mg/Nm ³)	10	10	10	
氮氧化物平均浓度(mg/Nm ³)	10			
氮氧化物排放速率(kg/h)	0.178	0.183	0.185	
氮氧化物平均排放速率(kg/h)	0.182			

表 6-9 定型热装置废气检测结果 (2018.4.19 采样)

废气处理设施	静电	基准氧含量 (%)		15
排气筒高度(m)	25	/		/
监测断面		出口		
管道截面积(m ²)		1.04		
含氧量 (%)		15.0		
烟温(°C)		39.8	39.7	39.8
含湿量(%)		7.8	7.8	7.8
静压(Pa)		-20	-20	-20
动压(Pa)		23	21	22
流速(m/s)		5.1	5.0	5.2
标干流量(Nm ³ /h)		1.84×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴
二氧化硫实测值(mg/Nm ³)		3	3	3
二氧化硫折算值(mg/Nm ³)		3	3	3
二氧化硫平均浓度(mg/Nm ³)		3		
二氧化硫排放速率(kg/h)		0.055	0.055	0.056
二氧化硫平均排放速率(kg/h)		0.055		
氮氧化物实测值(mg/Nm ³)		12	12	12
氮氧化物折算值(mg/Nm ³)		12	12	12
氮氧化物平均浓度(mg/Nm ³)		12		
氮氧化物排放速率(kg/h)		0.221	0.220	0.222
氮氧化物平均排放速率(kg/h)		0.221		

(2) 监测结果：经监测，定型热装置废气出口两个周期颗粒物排放浓度分别为 $7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7\text{mg}/\text{m}^3$ ；油烟排放浓度分别为 $0.40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醛排放浓度分别为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯排放浓度分别为 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯系物排放浓度分别为 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ ；VOCs 排放浓度分别为 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ 。臭气浓度（无量纲）第一周期最大值为 229、第二周期最大值为 229。

项目定型热废气中的颗粒物、油烟、VOCs、甲醛、苯、苯系物、臭气排放浓度均能达到《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中大气污染物排放限值。

项目天然气燃烧废气中的颗粒物排放浓度能达到《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中大气污染物排放限值。

6.3.3.2 无组织废气

(1) 无组织废气监测结果

无组织废气采样期间气象条件见 6-10，监测结果见表 6-11~6-12。

表 6-10 采样期间气象条件

采样日期	采样时间	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度(%)	大气压(kPa)	天气状况
2018.04.18	09:30	东风	1.3	23.7	21	100.9	晴
	10:35	东风	1.3	23.5	20	100.1	
	11:40	东风	1.3	24.3	20	100.2	
	12:50	东风	1.3	24.5	21	100.0	
2018.04.19	09:30	南风	1.2	24.4	20	100.7	晴
	10:35	南风	1.2	24.7	21	100.6	
	11:40	南风	1.2	25.0	18	100.6	
	12:50	南风	1.2	25.2	18	100.7	

表 6-11 厂界无组织排放废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	测定值			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2018.04.18	上风向	颗粒物	mg/Nm ³	0.297	0.301	0.325	0.273
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	下风向 1#	颗粒物	mg/Nm ³	0.654	0.602	0.639	0.579
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	下风向 2#	颗粒物	mg/Nm ³	0.583	0.576	0.570	0.561
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	下风向 3#	颗粒物	mg/Nm ³	0.601	0.572	0.596	0.574
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
2018.04.19	上风向	颗粒物	mg/Nm ³	0.296	0.293	0.301	0.303
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	下风向 1#	颗粒物	mg/Nm ³	0.594	0.587	0.591	0.589
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	下风向 2#	颗粒物	mg/Nm ³	0.604	0.593	0.582	0.570
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)

杭州孚华得纺织科技有限公司建设项目环境保护设施阶段性竣工验收监测报告

下风向 3#	颗粒物	mg/Nm ³	0.593	0.584	0.597	0.601
	甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
	苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)

表 6-12 厂界无组织排放废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	测定值			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2018.04.18	上风向	臭气	无量纲	<10	11	<10	12
	下风向 1#	臭气	无量纲	15	14	15	16
	下风向 2#	臭气	无量纲	13	13	14	12
	下风向 3#	臭气	无量纲	14	15	15	14
2018.04.19	上风向	臭气	无量纲	<10	<10	11	<10
	下风向 1#	臭气	无量纲	14	15	14	15
	下风向 2#	臭气	无量纲	12	14	14	13
	下风向 3#	臭气	无量纲	12	13	15	14

(2) 监测结果：厂界无组织废气中的臭气、甲醛、苯、苯系物排放浓度均能达到《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015) 中大气污染物无组织排放限值。厂界无组织废气中的颗粒物排放浓度均能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》中无组织排放浓度限值。

6.3.4 污染物排放总量核算

本项目废水污染物排放量(以入管网排放浓度计算)：本项目清洗废水排放量 40t/d，以年运行 300 天计，年清洗废水排放量为 1.2 万吨/年。化学需氧量年排放量为 0.420t/a，氨氮年排放量为 0.214/a。

本项目废水污染物排放量(以临江污水处理厂排放标准要求计算)：本项目清洗废水排放量 40t/d，以年运行 300 天计，年清洗废水排放量为 1.2 万吨/年。化学需氧量年排放量为 0.42t/a，氨氮年排放量为 0.03/a。

本项目要求废水污染物排放量：废水排放量 3.7 万吨/年，化学需氧量 2.22t/a，氨氮 0.10 t/a。化学需氧量、氨氮排放量满足总量控制要求。

本项目废气污染物排放量：以年运行 2400 小时计，废气年排放量 4.37×10^3 万标立方米/年，废气二氧化硫排放量 0.132t/a，氮氧化物排放量 0.437t/a。

七. 监测分析方法与质量保证

7.1 质量控制和质量保证

质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）执行。

(1) 及时了解工况，保证监测过程中生产负荷满足 75%的要求。

(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(或推荐)的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证。

(4) 现场采样和监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

(5) 保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》(第二版，化学工业出版社，1994 年)的技术要求进行，样品在分析的同时做质控样品和平行双样等。质控数据占分析样品总数的 20%。

(6) 监测数据实行审核制度。

7.2 监测分析方法

监测分析方法按国家、行业、地方发布的标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法。废水和废气的监测分析方法见表 7-1。

表 7-1 废水和废气监测分析方法

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源
1	水和废水	pH 值	玻璃电极法	GB 6920-1986
2		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
3		COD _{Cr}	重铬酸钾法	HJ 828-2017
4		SS	重量法	GB 11901-1989
5		石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012
6	环境空气和 废气	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
7		颗粒物	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
8			重量法	GB/T 15432-1995
9		染整油烟	红外分光光度法	DB 33/962-2015 附录 A
10		VOCs	气相色谱-质谱法	HJ 734-2014
11		甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995
12		苯系物	气相色谱法	HJ 584-2010
13		苯		
14		臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993
15		氮氧化物	非分散红外吸收法	HJ 692-2014
16	二氧化硫	非分散红外吸收法	HJ 629-2011	

八. 环境管理检查

8.1 环境保护审批手续及“三同时”执行情况

杭州孚华得纺织科技有限公司建设项目在建设中认真落实了国家建设项目管理的有关规定和萧山区环境保护局对该项目环境影响评价报告表的有关审查意见，履行了建设项目环境影响审批手续，较好执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

该工程实际总投资为 3600 万元，其中环保投资 130 万元，约占投资总额的 3.6%。

8.2 环境防范设施及应急措施调查

公司配备有灭火器、消火栓、应急照明灯、疏散指示标志等消防器材，车间防火设备齐全，应急逃生通道顺畅。

8.3 环评批复的落实情况

对照本项目环评批复中提出的环境保护要求和措施，本项目在建设和运行过程中的落实情况见表 8-1。

表 8-1 本项目环评批复落实情况

批复意见	落实情况
1、根据“以新带老”原则，公司必须对所有污染物进行综合治理，落实治理资金，确保“三废”治理设施顺利实施，推行清洁生产。	已落实。
2、实行雨污分流、清污分流。生活污水、20%清洗废水必须经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入城市污水管网。80%清洗废水、定型废水循环使用，不得外排。	<p>企业实行雨污分流，清污分流。20%清洗废水经处理纳入城市污水管网。80%清洗废水、定型废水循环使用，无外排。</p> <p>生活污水统一纳入村级管网，由村统一规划。详见附件 5。</p> <p>经监测，清洗废水调节池出口中 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值。氨氮排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放标准限值。pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、氨氮浓度同时均能达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）中表 1 排放浓度限值要求。</p> <p>经监测，采样期间雨水口 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准限值。</p>
3、本项目定型机用天然气加热。未经许可不得涉及染色等工艺。	已落实。

<p>4、工艺废气（天然气燃烧废气、定型机废气等）必须配备处理设施，经集中收集处理达到《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》中相应标准后高空排放。</p>	<p>天然气燃烧废气与定型热废气集中收集后经定型废气净化装置处理后由25米排气筒高空排放。 项目定型热废气中的颗粒物、油烟、VOCs、甲醛、苯、苯系物、臭气排放浓度均能达到《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中大气污染物排放限值。 项目天然气燃烧废气中的颗粒物排放浓度能达到《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中大气污染物排放限值。</p>
<p>5、厂内高噪声设备必须合理布局，远离敏感点。采取隔声降噪减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>	<p>厂内高噪声设备合理布局，远离敏感点。采取隔声降噪减振措施。</p>
<p>6、固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物必须送有资质的单位进行安全处置，禁止焚烧、丢弃、不得产生二次污染。</p>	<p>生活垃圾、碎细纤维由环卫部门统一收集后卫生填埋；废矿物油委托杭州大地海洋环保有限公司处置，污泥委托有资质单位进行处理。</p>
<p>7、本项目年排放污染物需新增废水排放量1.572万吨，化学需氧量0.942吨，氨氮0.002吨。根据总量控制部门意见，本项目实施后，新增化学需氧量和氨氮分别通过1:1的比例替代，所需化学需氧量为0.942吨/年，氨氮0.002吨/年，须经过排污权交易获得。</p>	<p>本项目污染物排放总量按附件7执行，项目允许废水污染物排放量：废水排放量3.7万吨/年，化学需氧量2.22t/a，氨氮0.10t/a。 本项目废水污染物排放量（以临江污水处理厂排放标准要求计算）：本项目清洗废水排放量40t/d，以年运行300天计，年清洗废水排放量为1.2万吨/年。化学需氧量年排放量为0.42t/a，氨氮年排放量为0.03/a。 化学需氧量、氨氮排放量满足总量控制要求。</p>
<p>8、建设项目的性质、规模、地点或者布局等发生重大变化的，应重新报批。</p>	<p>/</p>
<p>9、项目竣工后必须实施环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。</p>	<p>/</p>

九. 验收监测结论及建议

9.1 结论

由于本项目目前进行阶段性验收,预计 2019 年 12 月前基本上齐环评及批复要求的生产设备,试运行负荷达到 75%以上,建设单位需再次委托资质单位进行本项目环境保护设施竣工验收监测。

9.1.1 废水

1、经监测,清洗废水调节池出口中 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值。氨氮排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中排放标准限值。pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、氨氮浓度同时均能达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)中表 1 排放浓度限值要求。

2、经监测,采样期间雨水口 pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准限值。

9.1.2 有组织废气

项目定型热废气中的颗粒物、油烟、VOCs、甲醛、苯、苯系物、臭气排放浓度均能达到《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)中大气污染物排放限值。

项目天然气燃烧废气中的颗粒物排放浓度能达到《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)中大气污染物排放限值。

9.1.3 无组织废气

厂界无组织废气中的臭气、甲醛、苯、苯系物排放浓度均能达到《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)中大气污染物无组织排放限值。厂界无组织废气中的颗粒物排放浓度均能达到《工业炉窑大气污染物排放标准》中无组织排放浓度限值。

9.1.4 污染物排放总量核算

本项目污染物排放总量按附件 7 执行,项目允许废水污染物排放量:废水排放量 3.7 万吨/年,化学需氧量 2.22t/a,氨氮 0.10 t/a。

本项目废水污染物排放量（以临江污水处理厂排放标准要求计算）：本项目清洗废水排放量 40t/d，以年运行 300 天计，年清洗废水排放量为 1.2 万吨/年。化学需氧量年排放量为 0.42t/a，氨氮年排放量为 0.03/a。

化学需氧量、氨氮排放量满足总量控制要求。

9.2 建议

1、建议建立健全的环保管理制度，设立环保专职人员，负责对整个小区的环保监督与管理，落实环保岗位责任制，加强环境保护宣传教育，增强环保意识。

2、待本项目交付使用，营运负荷达到 75%以上后，应及时完成后续的环境保护设施竣工验收调查、监测工作。

3、待四个环评全部上齐或单个上齐，必须补充三同时验收。

4、企业需尽快做锅炉补充说明。

9.3 总结论

根据杭州孚华得纺织科技有限公司建设项目环境保护设施竣工（阶段性）验收监测结果，该项目在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，较好落实了环评报告表和萧山区环境保护局批复意见中要求的环保设施与措施，各项污染物指标均能达到相应标准限值要求，基本符合建设项目环境保护设施阶段性竣工验收条件。

附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

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	杭州孚华得纺织科技有限公司建设项目				项目代码	/		建设地点	萧山区新塘街道南环路 3385 号				
	行业类别（分类管理名录）	C-17 纺织业				建设性质	√新建 □ 改扩建 □ 技术改造							
	设计生产能力	新增年加工涂层、水洗及定型化纤织物、装饰织物 250 万米				实际生产能力	新增水洗及定型化纤织物、装饰织物 250 万米		环评单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司				
	环评文件审批机关	杭州市萧山区环境保护局				审批文号	萧环建[2014]1981 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2015.4				竣工日期	2017.10		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	绍兴华杰环保有限公司				环保设施施工单位	绍兴华杰环保有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	杭州孚华得纺织科技有限公司				环保设施监测单位	杭州天量检测科技有限公司		验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	3600				环保投资总概算（万元）	130		所占比例（%）	3.6				
	实际总投资（万元）	3600				实际环保投资（万元）	130		所占比例（%）	3.6				
	废水治理（万元）	109	废气治理（万元）	18	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	/		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	2400h					
运营单位	杭州孚华得纺织科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330109399341551A		验收时间	2018.04.18-04.19					
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						1.2	3.7		1.2				
	化学需氧量			500			0.42	2.22		0.42				
	氨氮			35			0.03	0.10		0.03				
	悬浮物			400										
	石油类			20										
	废气						4.37×10 ³			4.37×10 ³				
	二氧化硫						0.132			0.132				
	氮氧化物						0.437			0.437				
与项目有关的其他特征污染物														

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

附件 2：环评批复复印件

杭州市萧山区环境保护局

萧环建[2014]1981号

关于杭州孚华得纺织有限公司建设项目 环境影响报告表审查意见的函

杭州孚华得纺织有限公司：

你单位报来的由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《杭州孚华得纺织有限公司建设项目环境影响报告表》已悉。该项目位于萧山区衙前镇螺山村，利用现有闲置工业厂房进行扩建（具体位置见环评报告平面图），属扩建。项目内容为新增年加工涂层、水洗及定型化纤织物、装饰织物 250 万米。新增主要设备为定型机 2 台（用天然气）、水洗机 6 台、发泡涂层机 2 台。经审查，根据环评报告结论，同意实施。环评报告中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环境管理依据。在项目实施过程中你单位应严格执行环保“三同时”制度，并做好以下各项工作：

- 1、根据“以新带老”原则，公司必须对所有污染物进行综合治理，落实治理资金，确保“三废”治理设施顺利实施，推行清洁生产。
- 2、实行雨污分流、清污分流。生活污水、20%清洗废水必须经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入城市污水管网。80%清洗废水、定型废水循环使用，不得外排。
- 3、本项目定型机用天然气加热。未经许可不得涉及染色等工艺。
- 4、工艺废气（天然气燃烧废气、定型机废气等）必须配备处理设施，经集中收集处理达到《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》中相应标准后高空排放。
- 5、厂内高噪声设备必须合理布局，远离敏感点。采取隔声降噪减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。
- 6、固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物必须送有资质的单位进行安全处置，禁止焚烧、丢弃，不得产生二次污染。
- 7、本项目年排放污染物需新增废水排放量 1.572 万吨，化学需氧量 0.942 吨，氨氮 0.002 吨。根据总量控制部门意见，本项目实施后，新增化学需氧量和氨氮分别通过 1:1 的比例替代，所需化学需氧量为 0.942 吨/年、氨氮 0.002 吨/年，须经过排污权交易获得。
- 8、建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺等发生重大变化的，应重新报批。
- 9、项目竣工之日起三个月内必须申报环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。

项目实施过程中，请衙前镇人民政府加强日常监督管理。

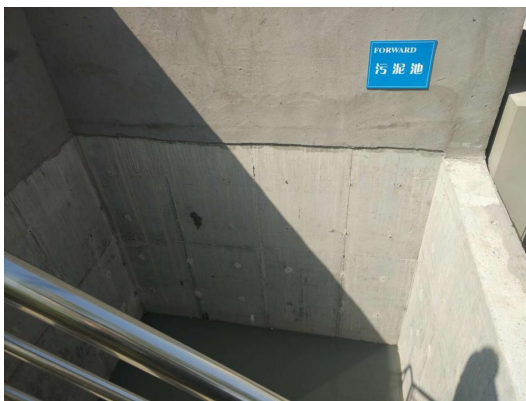
杭州市萧山区环境保护局
二〇一四年十一月二十一日

抄送：衙前镇人民政府、萧山区环境监察大队

附件 3：现场照片



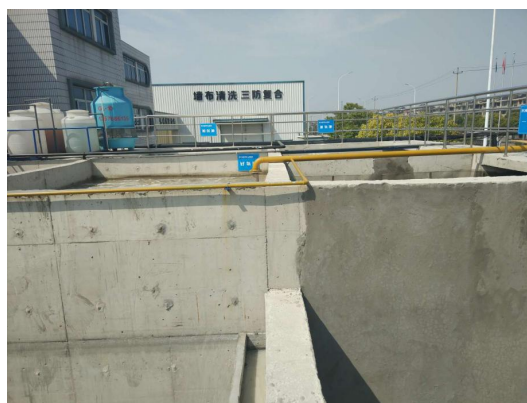
生产车间



污泥池



二沉池



废水处理系统



定型废气净化装置

附件 4：企业关于本项目阶段性验收的承诺

关于本项目阶段性验收的承诺

关于本项目需阶段性验收的承诺如下：

1、本项目由于我公司业务、资金等因素，目前生产设备未按环评批复要求上齐，产能未达到环评及批复要求的新增年加工涂层、水洗及定型化纤织物、装饰织物 250 万米。但由于市场业务需要，现需进行阶段性验收。

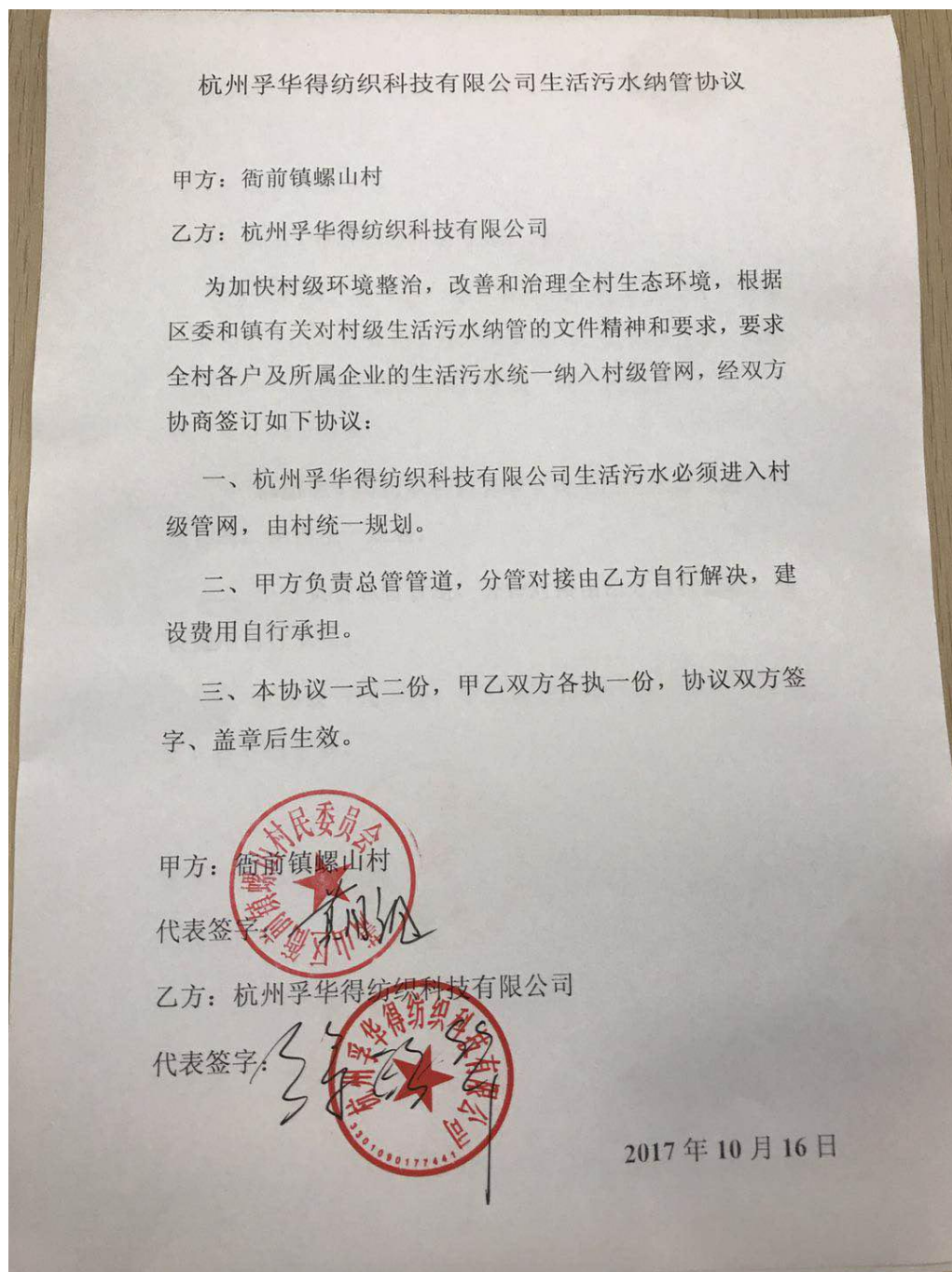
2、本项目我公司目前产能是水洗及定型化纤织物、装饰织物 150 万米。

3、预计 2019 年 12 月前基本上齐环评批复要求的生产设备，产能达到要求后，我司需重新申请验收。

杭州孚华得纺织科技有限公司

2018年3月1日

附件 5：生活污水纳管协议



附件 6：公司变更登记核准通知

公司变更登记核准通知

(萧)准予变更[2016]第180908号

根据《中华人民共和国公司法》，《中华人民共和国公司登记管理条例》规定，你企业已经我局核准变更登记，凭本通知及时向有关部门申请变更登记。

变更登记事项如下：

项目	原核准登记事项	现核准登记事项
企业名称	杭州孚华得纺织有限公司	杭州孚华得纺织科技有限公司
住所	萧山区衙前镇螺山村	萧山区衙前镇螺山村
法定代表人	徐长土	徐长土
注册资金 (万元)	1,800.00	1,800.00
企业类型	一人有限责任公司(自然人独资)	一人有限责任公司(自然人独资)
经营范围	生产、加工：纺织纱线、化纤织物、装饰织物；加工涂层、水洗及定型化纤织物、装饰织物；经销：纺织原料及轻纺产品、化工产品（除危险化学品及易制毒化学品）、纺织原辅料、机械设备、仪器仪表及零配件；货物及技术的进出口业务**	生产、加工、研发：纺织纱线、化纤织物、装饰织物；加工涂层、装饰布数码印花、水洗及定型化纤织物、装饰织物；经销：纺织原料及轻纺产品、化工产品（除危险化学品及易制毒化学品）、纺织原辅料、机械设备、仪器仪表及零配件；货物及技术的进出口业务**
股东情况	徐长土	徐长土
注册号/统一社会信用代码	330181000426463	91330109399341551A
变更日期	2016年01月07日	

特此通知

杭州市萧山区市场监督管理局

2016年01月07日



附件 7：污染物排放总量初审意见

杭州市萧山区环境保护局

关于杭州孚华得纺织有限公司建设项目污染物排放总量初审意见

根据环评单位编制的《杭州孚华得纺织有限公司建设项目环境影响报告表》，本项目实施以后企业总的年排放污染物量为废水排放量 3.7 万吨，化学需氧量 2.22 吨，氨氮 0.10 吨。

根据《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（实行）〉的通知》（浙环发〔2012〕10 号）等文件要求，新增的化学需氧量和氨氮按照 1:1 比例，须削减替代的 2.22 吨化学需氧量和 0.10 吨氨氮来源于浙江仁德染整有限公司的结构关停项目。污染物排放指标从萧山区储备量中获取，并到杭州市产权交易所按照《杭州市排污权交易管理办法》和《杭州市主要污染物排放权交易实施细则（试行）》的规定拍卖取得。

杭州市萧山区环境保护局

二〇一五年九月七日

附件 8：检测报告复印件

检 验 检 测 报 告

Test Report

天量检测 (2018)

报告编号: TLJCBG18171-2

项目名称: 杭州孚华得纺织科技有限公司
建设项目环境保护设施竣工验收监测

委托单位: 杭州孚华得纺织科技有限公司

检测类别: 委托检测

杭州天量检测科技有限公司
二〇一八年四月二十二日



说 明

1. 检验检测报告应盖有检验检测专用章和骑缝章，应有授权人签字，否则无效。
2. 本报告部分复制，或完整复制后未加盖专用章均无效。
3. 委托送样检测样品由委托单位提供，本机构仅对该送检样品的检测结果负技术责任。
4. 委托现场采样和检测由本机构派员按规范采样、检测，本机构对检测结果负技术责任。
5. 委托方若对检验检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内提出。
6. 检验检测报告不得自行复制和涂改。本机构提供的检验检测报告副本与检验检测报告（正本）内容完全一致，具有同等效力。

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

电话：（0571）83787363

传真：（0571）83787363

邮编：311202

E-mail: hztlhjjc@163.com

报告编号: TLJCBG18171-2

第 1 页 共 13 页

检测信息

项目名称	杭州孚华得纺织科技有限公司建设项目环境保护设施竣工验收监测		检测类别	委托检测 (自行采样)
委托单位	杭州孚华得纺织科技有限公司		委托日期	2018.03.13
委托单位地址	衙前镇螺山村新螺路 129 号		样品类别	废气、废水
采样单位	杭州天量检测科技有限公司		采样日期	2018.4.18~2018.4.19 /2018.6.7~2018.6.8
采样地点	杭州孚华得纺织科技有限公司厂界四周、定型热装置废气进出口、调节池进出口			
采样员	徐晨晨、罗超			
分析地点	本公司实验室		分析日期	2018.04.19~2018.04.20 /2018.06.08~2018.06.09
检测员	吕倩雯、余俊杰、倪田格、徐晖			

检测仪器	序号	仪器型号	仪器编号
	1	2050(B类)智能/空气 TSP 综合采集器	09702、09703
	2	ZR3920 环境空气颗粒物综合采样器	09708、09709
	3	pH 计	02606
	4	MGA5 红外烟气分析仪	05409
	5	A91 气相色谱仪	09402
	6	JPSJ-605F 溶解氧测定仪	09501
	7	6B-12S 型 COD 回流消解器	04902
	8	AL204 电子天平	03002
	9	L5S 紫外可见分光光度计	04702
	10	OL1010-A 红外分光油分析仪	04704
11	7890B-5977B 气相色谱质谱联用仪	09403	

检测项目	检测依据
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989

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 637-2012
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
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
油烟	纺织染整工业大气污染物排放标准 DB 33/962-2015 附录 A
甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995
VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
苯、苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 HJ 692-2014
二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 HJ 629-2011
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
检测声明	<p>经检测, 所检项目测定值详见检测结果表。</p> <p>声明: 1、本检测结论仅对现场当时工况条件负技术责任; 2、来源信息由委托人提供并负责其真实性。</p> <p style="text-align: right;">(检验检测专用章) 检验检测专用章 2018年06月12日</p>

检测结果

表 1 废水检测结果

采样日期	测点名称	外观	频次	检测项目(单位: mg/L, pH 值无量纲)						石油类
				pH 值	氨氮	悬浮物	化学需氧量	氨氮	石油类	
2018.04.18	调节池	浅灰微浑	第一次	6.59	103	156	884		0.14	
		浅灰微浑	第二次	6.60	102	149	902		0.14	
		浅灰微浑	第三次	6.56	102	152	892		0.15	
		浅灰微浑	第四次	6.73	102	149	919		0.13	
		/	平均值	6.56~6.73	102	152	899		0.14	
	污水站出口	无色清	第一次	7.34	17.8	5	35		ND(<0.04)	
		无色清	第二次	7.30	17.5	5	35		ND(<0.04)	
		无色清	第三次	7.29	17.9	5	36		ND(<0.04)	
		无色清	第四次	7.31	18.0	5	35		ND(<0.04)	
		/	平均值	7.29~7.34	17.8	5	35		ND(<0.04)	
	2018.04.19	调节池	浅灰微浑	第一次	6.58	102	168	851		0.15
			浅灰微浑	第二次	6.49	102	159	862		0.16
浅灰微浑			第三次	6.53	102	164	866		0.14	
浅灰微浑			第四次	6.49	101	169	866		0.14	
/			平均值	6.49~6.58	102	165	861		0.15	
污水站出口		无色清	第一次	7.32	17.8	6	35		ND(<0.04)	
		无色清	第二次	7.12	17.6	6	36		ND(<0.04)	
		无色清	第三次	7.23	17.9	5	35		ND(<0.04)	
		无色清	第四次	7.34	17.7	6	35		ND(<0.04)	
		/	平均值	7.12~7.34	17.8	6	35		ND(<0.04)	

表 2 雨水口检测结果

采样日期	测点名称	观测	频次	检测项目(单位: mg/L, pH 值无量纲)				石油类
				pH 值	氨氮	悬浮物	化学需氧量	
2018.06.07	雨水口	无色清	第一次	6.98	1.25	24	55	0.12
		无色清	第二次	6.99	1.68	32	42	0.11
		无色清	第三次	7.05	1.52	16	46	0.18
		无色清	第四次	7.16	1.49	36	54	0.08
		平均值		6.98~7.16	1.48	27	49	0.12
2018.06.08	雨水口	无色清	第一次	7.02	1.26	35	41	0.18
		无色清	第二次	7.09	1.88	38	39	0.17
		无色清	第三次	7.11	1.75	40	45	0.15
		无色清	第四次	7.18	2.02	32	39	0.11
		平均值		7.02~7.18	1.73	36	41	0.15

表 3 采样期间气象条件

采样日期	采样时间	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度(%)	大气压(kPa)	天气状况
2018.04.18	09:30	东风	1.3	23.7	21	100.9	晴
	10:35	东风	1.3	23.5	20	100.1	
	11:40	东风	1.3	24.3	20	100.2	
	12:50	东风	1.3	24.5	21	100.0	
2018.04.19	09:30	南风	1.2	24.4	20	100.7	晴
	10:35	南风	1.2	24.7	21	100.6	
	11:40	南风	1.2	25.0	18	100.6	
	12:50	南风	1.2	25.2	18	100.7	

报告编号: TLJCBG18171-2

第 5 页 共 13 页

表 3-1 厂界无组织排放废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	测定值			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2018.04.18	上风向	颗粒物	mg/Nm ³	0.297	0.301	0.325	0.273
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	下风向 1#	颗粒物	mg/Nm ³	0.654	0.602	0.639	0.579
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	下风向 2#	颗粒物	mg/Nm ³	0.583	0.576	0.570	0.561
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
下风向 3#	颗粒物	mg/Nm ³	0.601	0.572	0.596	0.574	
	甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	
	苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	
	苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	
2018.04.19	上风向	颗粒物	mg/Nm ³	0.296	0.293	0.301	0.303
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	下风向 1#	颗粒物	mg/Nm ³	0.594	0.587	0.591	0.589
		甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
		苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
		苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)

下风向 2#	苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	颗粒物	mg/Nm ³	0.604	0.593	0.582	0.570
	甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
	苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
	颗粒物	mg/Nm ³	0.593	0.584	0.597	0.601
	甲醛	mg/Nm ³	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)
	苯	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)
下风向 3#	苯系物	mg/Nm ³	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)	ND(<1.5×10 ⁻³)

表 3-2 厂界无组织臭气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	测定值			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2018.04.18	上风向	臭气	无量纲	<10	11	<10	12
	下风向 1#	臭气	无量纲	15	14	15	16
	下风向 2#	臭气	无量纲	13	13	14	12
	下风向 3#	臭气	无量纲	14	15	15	14
2018.04.19	上风向	臭气	无量纲	<10	<10	11	<10
	下风向 1#	臭气	无量纲	14	15	14	15
	下风向 2#	臭气	无量纲	12	14	14	13
	下风向 3#	臭气	无量纲	12	13	15	14

表 4-1 定型热装置废气检测结果 (2018.04.18 采样)

废气处理设施	静 电		排 气 筒 高 度 (m)		25
	进 口	出 口	进 口	出 口	
监测断面	1.56		1.04		
管道截面积(m ²)	142.8	142.9	142.7	39.9	39.7
烟温(°C)	5.8	5.8	5.8	7.9	7.9
含湿量(%)	-100	-90	-100	-20	-20
静压(Pa)	80	80	80	21	23
动压(Pa)	5.3	5.4	5.4	5.0	5.2
流速(m/s)	1.84×10 ⁴	1.88×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.85×10 ⁴
标干流量(Nm ³ /h)	57	55	49	7	7
颗粒物平均浓度(mg/Nm ³)	1.05	1.03	0.931	0.125	0.130
颗粒物排放速率(kg/h)	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.38×10 ⁴	1.59×10 ⁴
颗粒物平均排放速率(kg/h)	4.62	5.88	3.79	0.27	0.63
标干流量(Nm ³ /h)	0.085	0.109	0.072	0.004	0.010
油烟平均浓度(mg/Nm ³)	0.089	0.089	0.072	0.004	0.006
油烟排放速率(kg/h)	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.60×10 ⁴
油烟平均排放速率(kg/h)	2.2	1.6	1.8	ND(<0.5)	1.0
标干流量(Nm ³ /h)	0.040	0.030	0.034	0.008	0.013
甲醛平均浓度(mg/Nm ³)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.85×10 ⁴
甲醛排放速率(kg/h)	0.472	0.498	0.570	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)
甲醛平均排放速率(kg/h)	0.513	0.513	0.570	0.002	0.002

苯排放速率(kg/h)	0.009	0.009	0.010	2.67×10 ⁻⁵	2.75×10 ⁻⁵	2.78×10 ⁻⁵
苯平均排放速率(kg/h)		0.009			2.73×10 ⁻⁵	
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴
苯系物浓度(mg/Nm ³)	2.61	2.86	3.52	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)
苯系物平均浓度(mg/Nm ³)		2.99			0.002	
苯系物排放速率(kg/h)	0.048	0.053	0.064	2.67×10 ⁻⁵	2.75×10 ⁻⁵	2.78×10 ⁻⁵
苯系物平均排放速率(kg/h)		0.055			2.73×10 ⁻⁵	
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴
VOCs 浓度(mg/Nm ³)	4.24	4.10	3.98	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
VOCs 平均浓度(mg/Nm ³)		4.11			0.005	
VOCs 排放速率(kg/h)	0.078	0.075	0.072	9.0×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵
VOCs 平均排放速率(kg/h)		0.075			9.0×10 ⁻⁵	
臭气浓度(无量纲)		/		229	173	229

表 4-2 定型热装置废气检测结果(2018.04.19 采样)

废气处理设施	静电		排气筒高度(m)	
	进口	出口	进口	出口
监测断面				25
管道截面积(m ²)	1.56			1.04
烟温(°C)	143.1	142.9	143.7	39.8
含湿量(%)	5.8	5.8	5.8	7.8
静压(Pa)	-90	-100	-100	-20
动压(Pa)	80	80	80	21
流速(m/s)	5.3	5.1	5.4	5.1
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.78×10 ⁴
颗粒物浓度(mg/Nm ³)	45	47	56	6
颗粒物平均浓度(mg/Nm ³)		49		7
颗粒物排放速率(kg/h)	0.828	0.870	1.036	0.107
				0.146
				0.130

报告编号: TLJCBG18171-2

第 9 页 共 13 页

颗粒物	颗粒物平均排放速率(kg/h)	0.911	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.68×10 ⁴	0.182	1.70×10 ⁴	1.68×10 ⁴
	标干流量(Nm ³ /h)	4.94	4.94	5.62	3.79	0.27	0.32	0.32	0.59
	油烟平均浓度(mg/Nm ³)	0.091	0.091	0.104	0.072	0.005	0.39	0.005	0.010
	油烟排放速率(kg/h)	0.089	0.089	0.089	0.089	0.007	0.007	0.007	0.010
	油烟平均排放速率(kg/h)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.83×10 ⁴	1.85×10 ⁴
	标干流量(Nm ³ /h)	2.1	2.1	1.4	1.7	0.4	1.9	1.9	0.8
	甲醛平均浓度(mg/Nm ³)	1.7	1.7	1.7	1.7	0.007	1.0	0.007	0.015
	甲醛排放速率(kg/h)	0.039	0.039	0.026	0.031	0.007	0.035	0.035	0.015
	甲醛平均排放速率(kg/h)	0.032	0.032	0.032	0.032	0.019	0.019	0.019	0.015
	标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.81×10 ⁴
	苯浓度(mg/Nm ³)	0.566	0.566	0.534	0.530	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)
	苯平均浓度(mg/Nm ³)	0.543	0.543	0.543	0.543	0.002	0.002	0.002	0.002
	苯排放速率(kg/h)	0.010	0.010	0.010	0.010	2.67×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	2.72×10 ⁻⁵
	苯平均排放速率(kg/h)	0.010	0.010	0.010	0.010	2.70×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	2.72×10 ⁻⁵
	标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.81×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.81×10 ⁴
	苯系物平均浓度(mg/Nm ³)	3.57	3.57	3.48	3.47	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)	ND(<3×10 ⁻³)
	苯系物平均排放速率(kg/h)	0.066	0.066	0.064	0.063	2.67×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	2.72×10 ⁻⁵
	苯系物平均排放速率(kg/h)	0.064	0.064	0.064	0.064	2.70×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	2.70×10 ⁻⁵	2.72×10 ⁻⁵
	标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.84×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.78×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.80×10 ⁴	1.81×10 ⁴
	VOCs 浓度(mg/Nm ³)	4.68	4.68	4.72	4.92	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)
	VOCs 平均浓度(mg/Nm ³)	4.77	4.77	4.77	4.77	0.005	0.005	0.005	0.010
	VOCs 排放速率(kg/h)	0.086	0.086	0.087	0.089	9.0×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵
	VOCs 平均排放速率(kg/h)	0.087	0.087	0.087	0.087	9.0×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵	9.0×10 ⁻⁵
	臭气浓度(无量纲)	/	/	/	/	173	173	173	229

表 4-3 定型热装装置废气检测结果 (2018.04.18 采样)

废气处理设施	静点		基准氧含量 (%)	
	排气筒高度(m)	25	进口	出口
监测断面	管截面积(m ²)	1.56		1.04
	含氧量 (%)	15.3		15.0
	烟温(°C)	142.8	142.9	39.9
	含湿量(%)	5.8	5.8	7.9
	静压(Pa)	-100	-90	-20
	动压(Pa)	80	80	-20
	流速(m/s)	5.3	5.4	5.1
	标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.88×10 ⁴	1.78×10 ⁴
	二氧化硫实测值(mg/Nm ³)	15	16	3
	二氧化硫折算值(mg/Nm ³)	16	17	3
	二氧化硫平均浓度(mg/Nm ³)		17	3
	二氧化硫排放速率(kg/h)	0.276	0.301	0.053
	二氧化硫平均排放速率(kg/h)		0.306	0.055
	氮氧化物实测值(mg/Nm ³)	31	31	10
	氮氧化物折算值(mg/Nm ³)	33	33	10
	氮氧化物平均浓度(mg/Nm ³)		33	10
	氮氧化物排放速率(kg/h)	0.570	0.583	0.178
	氮氧化物平均排放速率(kg/h)		0.581	0.182

表 4-4 定型热装置废气检测结果 (2018.04.19 采样)

废气处理设施	静电	基准氧含量 (%)	15
排气筒高度(m)	25	/	/
监测断面			
管道截面积(m ²)	进口	出口	
含氧量 (%)	1.56	1.04	
	15.3	15.0	
烟温(°C)	143.1	143.7	39.8
含湿量(%)	5.8	5.8	7.8
静压(Pa)	-90	-100	-20
动压(Pa)	80	80	23
流速(m/s)	5.3	5.1	5.1
标干流量(Nm ³ /h)	1.84×10 ⁴	1.85×10 ⁴	1.83×10 ⁴
二氧化硫实测值(mg/Nm ³)	15	18	3
二氧化硫折算值(mg/Nm ³)	16	19	3
二氧化硫平均浓度(mg/Nm ³)		17	3
二氧化硫平均排放速率(kg/h)	0.276	0.296	0.055
氮氧化物实测值(mg/Nm ³)		0.302	0.055
氮氧化物折算值(mg/Nm ³)	32	32	12
氮氧化物平均浓度(mg/Nm ³)	33	34	12
氮氧化物平均排放速率(kg/h)	0.589	0.592	0.220
氮氧化物平均排放速率(kg/h)		0.591	0.221

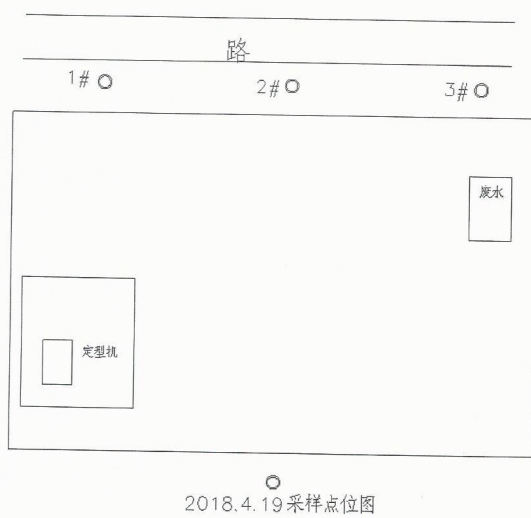
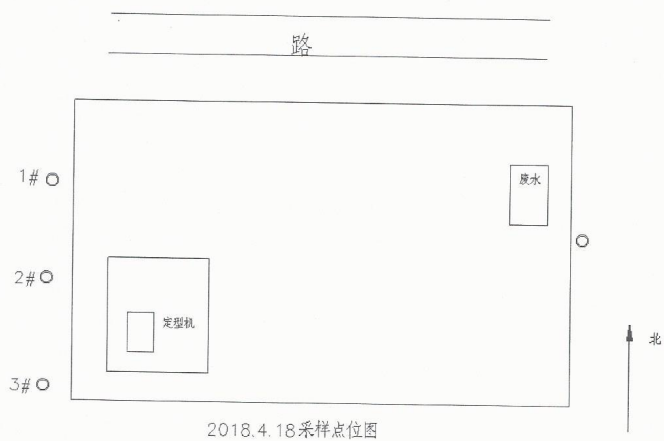
报告编号: TLJCBG18171-2

第 12 页 共 13 页

备注:

- 1、以上检测结果表中 ND 表示未检出, 括号内数值为检出限;
- 2、实测浓度低于检出限时, 计算折算浓度以 1/2 检出限计。

附图: 采样点位图, ◎为无组织废气采样点位。



报告编号: TLJCBG18171-2

第 13 页 共 13 页

结论: 本报告不作评价。

(以下空白)



批准/职务:

A handwritten signature in black ink, appearing to be '李' followed by a stylized character, is written over a horizontal line.

授权签字人

审核:

A handwritten signature in black ink, appearing to be '黄' followed by a stylized character, is written next to the '审核:' label.

编制:

A handwritten signature in black ink, appearing to be '陈' followed by a stylized character, is written next to the '编制:' label.