海宁伟龙印染有限公司
8000m³/d 废水处理与回用工程技改项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：海宁伟龙印染有限公司

编制单位：海宁伟龙印染有限公司

2021 年 11 月

建设单位：海宁伟龙印染有限公司

法人代表：陈伟忠

编制单位：海宁伟龙印染有限公司

法人代表：陈伟忠

项目负责人（签字）：

报告编制人（签字）：

建设单位：海宁伟龙印染有限公司（盖章）

邮编：314409

地址：海宁市许村镇永福村

编制单位：海宁伟龙印染有限公司（盖章）

邮编：314409

地址：海宁市许村镇永福村

目 录

一、 验收项目工程概况 1
二、 验收监测依据 3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 3
2.2 建设项目竣工环境保护技术规范 3
2.3 建设项目环境影响报告及审批部门审批决定 3
2.4 其他依据 3
三、 工程建设情况 4
3.1 地理位置及平面布置 4
3.2 建设内容 5
3.2.1 工程规模 5
3.2.2 项目总投资 5
3.2.3 工程组成 5
3.3 主要原辅材料及原料 5
3.4 水源及水平衡 6
3.5 生产工艺 8
3.6 员工定员和工作时间 9
3.7 项目变动情况 9
四、 环境保护设施 12
4.1 污染物治理/处置设施 12
4.1.1 废水 12
4.1.2 废气 13
4.1.3 噪声 13
4.1.4 固（液）体废物 14
4.2 其他环保设施 16
4.2.1 在线监测装置 16
4.2.2 其他设施 16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 16
五、 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 18
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 18
5.1.1 主要结论与建议 18

5.1.2 建议 18
5.2 审批部门审批决定 18
六、 验收执行标准 19
6.1 废水执行标准 19
6.2 废气执行标准 19
6.3 噪声执行标准 20
6.4 固体废弃物参照标准 20
6.5 总量控制 20
七、 验收监测内容 21
7.1.1 环境保护设施调试效果 21
7.1.1 废水 21
7.1.2 废气 21
7.1.3 噪声 21
八、 质量保证及质量控制 23
8.1 监测分析方法 23
8.2 监测仪器 23
8.3 人员资质 24
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 24
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 24
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 25
九、 验收监测结果 26
9.1 生产工况 26
9.2 环境保护设施调试结果 26
9.2.1 污染物达标排放监测结果 26
9.2.1.1 废水 26
9.2.1.2 废气 29
9.2.2 环保设施去除效率监测结果 31
十、 验收监测结论 33
10.1 验收监测结论 33
10.1.1 废水排放监测结论 33
10.1.2 废气排放监测结论 33

10.1.3 厂界噪声排放监测结论 33
10.1.4 固（液）体废物排放监测结论 33
10.1.5 污染物总量控制核算结论 33
10.1.6 公众参与结论 34
10.2 总结论 34
10.3 验收监测建议 34

附件：

海宁伟龙印染有限公司营业执照
海宁伟龙印染有限公司的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书（海环零许备〔2018〕1 号）
海宁伟龙印染有限公司 2020 年 05 月-2020 年 10 月全厂用水用电量证明
海宁伟龙印染有限公司 2020 年 11 月 16 日和 2020 年 11 月 17 日生产报表
海宁伟龙印染有限公司与嘉兴新嘉爱斯热电有限公司签订的委托处置协议书
海宁伟龙印染有限公司提供的排污许可证（编号：91330481704428507l001P）
海宁伟龙印染有限公司编号为海宁房权证海房字第 00317064 号房权证
海宁伟龙印染有限公司提供的企业事业单位突发环境事件应急预案备案表（备案号为：330481-2021-051-M）
海宁伟龙印染有限公司委托北京龙安康华安全生产研究中心对印染废水处理 2× Φ15.28m×24m 搪瓷厌氧罐编制的安全评估报告
海宁伟龙印染有限公司公众参与调查文件
海宁万润环境检测有限公司的万润环检（2020）检字第 2020110256 号检验检测报告

一、验收项目工程概况

项目名称：	海宁伟龙印染有限公司8000m³/d废水处理与回用工程技改项目
项目性质：	技改
建设单位：	海宁伟龙印染有限公司
建设地点：	海宁市许村镇永福村
环评报告编制单位：	浙江爱闻格环保科技有限公司，2018年08月
环评审批部门：	海宁市环境保护局
审批时间与文号：	海环零许备〔2018〕1号，2018年09月15日

海宁伟龙印染有限公司成立于1998年3月，位于海宁市许村镇永福村钱家角27号，主要从事纺织品染整及后整理。企业具备年染整及后整理加工16500吨的生产能力，其中，年染整经编布9900吨和棉针织6600吨、年后整理加工经编布9900吨和棉针织6600吨。上述项目已通过了海宁市环境保护局的审批及三同时验收。现企业为了自身发展，企业新增投资4500万元，对现有污水处理系统进行翻建。新增建筑面积3500平方米（包括新增的废水处理设施以及车间、仓库），计划新建一套处理量为8000m³/d的污水处理系统以满足生产需要，污水经处理后3000m³/d作简单回用（主要用于经编布染整），5000m³/d进入深度处理系统，经处理后3100m³/d作高级回用（主要用于棉针织染整），1900m³/d出水达标排放。废水处理设施采用“物化+二级生化+深度处理”为主的工艺路线，深度处理采用超滤+RO工艺，提高中水回用率（50%以上），减少污水排放量。项目建成后，形成日处理8000m³废水与回用工程处理的能力，本项目为环保提升改造项目，不新增产值，不新增变压器。本项目实施不改变原有项目产品生产方案。

企业于2020年12月31日取得了排污许可证（编号：91330481704428507l001P）。企业于2018年08月委托浙江爱闻格环保科技有限公司编制了《海宁伟龙印染有限公司8000m³/d废水处理与回用工程技改项目环境影响报告表》，该项目于2018年09月15日经海宁市环境保护局审批同意建设（备案文号为海环零许备〔2018〕1号）。项目于2019年05月开工建设，2020年11月竣工，设计规模为新建一套处理量为8000m³/d的污水处理系统。本次验收为整体验收，验收内容为新建一套处理量为8000m³/d的污水处理系统。海宁伟龙印染有限公司于2020年11月10日委托海宁万润环境检测有限公司于2020年11月16日、2020年11月17日、2021年10月26日、2021年10月27日对该公司该项目进行现场监测，并且在监测之前已制定验收监测方案。监测报告（万润环检（2020）检字第2020110256号）于2020年11月25日完成，监测报告（万润环检（2021）检字第2021100302号）于2021年11月05日完成。现编制竣工环境保护验收监测报告。

表 1-1 企业历年审批项目概况

序号	项目名称	审批（备案）文号	审批时间	验收情况	实施措施
1	年产净水剂 800 吨项目	批复意见（1999）038 号	1999 年 12 月 9 日	/	停产
2	技改项目	环评批复（2002）054 号	2002 年 3 月 21 日	已完成验收；海环连验（2010）5 号	已实施
3	日回用中水 3000 吨建设项目	海环审（2010）38 号	2010 年 4 月 7 日		
4	年加工 7000 吨经编布后整理技改项目	海环审（2013）17 号	2013 年 1 月 16 日	已完成验收；海环许竣备（2016）40 号	
5	年加工 2000 吨磨毛布技改项目	海环零许备（2016）00031 号，	2016 年 7 月 20 日	/	未实施
6	环保型锅炉节能减排技改项目	海环许审（2017）4 号	2017 年 4 月 14 日	/	不实施
7	8000m³/d 废水处理与回用工程技改项目	海环零许备〔2018〕1 号	2018 年 09 月 15 日	本次验收	已实施

二、验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

①《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行；

②《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）；

③《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

④《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；

⑤《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），2020 年 9 月 1 日起实施；

⑥《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日起施行；

⑦《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评（2017）4 号；

⑧《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26 号）；

⑨《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）。

2.2 建设项目竣工环境保护技术规范

①《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018 年 5 月 16 日，生态环境部）。

2.3 建设项目环境影响报告及审批部门审批决定

①浙江爱闻格环保科技有限公司编制的《海宁伟龙印染有限公司 8000m³/d 废水处理与回用工程技改项目环境影响报告表》；

②海宁市环境保护局《海宁伟龙印染有限公司 8000m³/d 废水处理与回用工程技改项目环境影响报告表的审查意见》（海环零许备〔2018〕1 号，2018 年 09 月 15 日）。

2.4 其他依据

①海宁万润环境检测有限公司编制的《海宁伟龙印染有限公司 8000m³/d 废水处理与回用工程技改项目竣工验收监测方案》。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

海宁市位于浙江省东北部，嘉兴市南部。地理坐标北纬 30° 15′~30° 35′，东经 120° 18′～120° 52′。东邻海盐县，南濒钱塘江，与上虞市、杭州市萧山区隔江相望。西接杭州市余杭区，北连桐乡市、嘉兴市秀洲区，市形状似钥匙，东西长 51.6 公里，南北宽 28.92 公里，是我国长三角洲地区的首批对外开发城市。

本项目位于海宁市许村镇永福村。项目东侧为大桥路，路东面为海宁市金能达印染有限公司和农宅，最近农宅距离本项目厂界约 15m；南侧为河道和农宅，最近农宅距离本项目厂界约 20m；西侧为农田和农宅，最近农宅距离本项目厂界约 175m；北侧：为水塘、农田和道路，路北为农田和农宅，最近农宅距离本项目厂界约 197m。项目地理位置见图 3-1。

图 3-1 项目地理位置图

3.2 建设内容

3.2.1 工程规模

环评中表明本项目设计规模为新建一套处理量为 8000m³/d 的废水处理系统。本次验收为整体验收，企业实际建设规模为一套处理量为 8000m³/d 的废水处理系统，本项目实施不改变原有项目产品生产方案。

3.2.2 项目总投资

本项目总投资 4500 万元，其中环保投资 4500 万元。

3.2.3 工程组成

建设项目主体设备生产设备表见表 3-1。

表 3-1 建设项目主体设备生产设备表

序号	设备名称	单位	环评技改后全厂实际数量	实际全厂数量	备注
1	染色机	台	46	46	/
2	400 万大卡导热油炉	台	1	1	/
3	500 万大卡导热油炉	台	0	0	已拆除
4	拉毛机	台	18	18	/
5	预缩机	台	1	1	/
6	8000t/d 污水处理站	台	0	0	拆除原有
7	8000m³/d 污水处理站	台	1	1	新建 1 套
8	3000t/d 中水回用设施	台	0	0	拆除原有
9	3000m³/d 简单回用设施	台	1	1	新建 1 套
10	5000m³/d 高级回用设施	台	1	1	新建 1 套
11	磨毛机	台	1	1	未实施
12	风机	台	2	2	
13	提升泵	台	2	2	
14	水空调	台	1	1	
15	变压器	台	1	1	
16	1250 万大卡燃水煤浆导热油炉	台	0	0	不实施

3.3 主要原辅材料及原料

本项目原辅材料 2020 年 05 月-2020 年 10 月消耗量及能源消耗情况表见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评设计技改后企业消耗量（t）	2020 年 05 月-2020 年 10 月消耗量（t）	折算为全年消耗量（t）

序号	原料名称	环评设计技改后企业消耗量（t）	2020 年 05 月-2020 年 10 月消耗量（t）	折算为全年消耗量（t）
1	碱液	/	975	1950
2	聚合硫酸铁	/	300	600
3	聚合硫酸铝	/	675	1350
4	水	480765	511100	1022200
5	电	1632.9 万千瓦时	684.8 万千瓦时	1369.6 万千瓦时

3.4 水源及水平衡

全厂水平衡图见图 3-2。

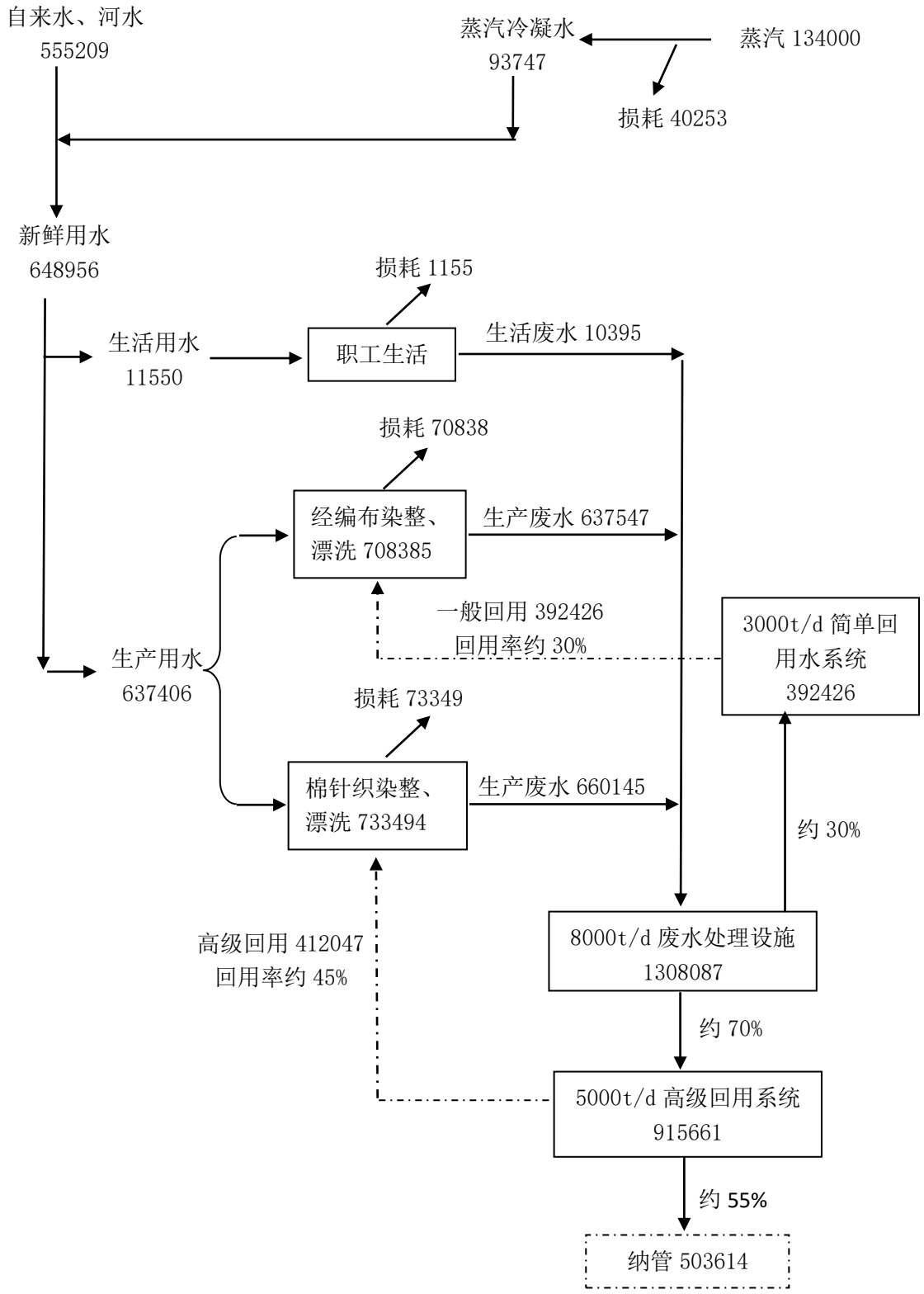


图 3-2 本项目水平衡图 单位：t/a

项目所在地现具备纳管条件。本项目不新增员工，现有员工 350 人，本项目主要建设内容为对现有污水处理系统进行翻建。企业产品生产过程的生产废水和职工生活污水产生量和废水中的污染物基本不变。企业原有产生废水主要为生产废水和生活污水。生产废水和生活污水经废水处理设施及中水回用系统处理

后部分回用，未回用废水经处理达标后纳入海宁上塘水务有限公司污水集中处理工程，经海宁紫薇水务有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级排放标准 A 标准后排入钱塘江。根据企业提供的用水数据，全厂 2020 年 10 月排放废水 41967.87 吨，则公司全厂全年废水总排放量为 50.36 万吨/年。

据该公司的废水排放量和海宁紫薇水务有限责任公司所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 25.18 吨/年；氨氮为 2.518 吨/年。

3.5 生产工艺

技改项目污水处理工艺流程及产污环节如图 3-3 所示：

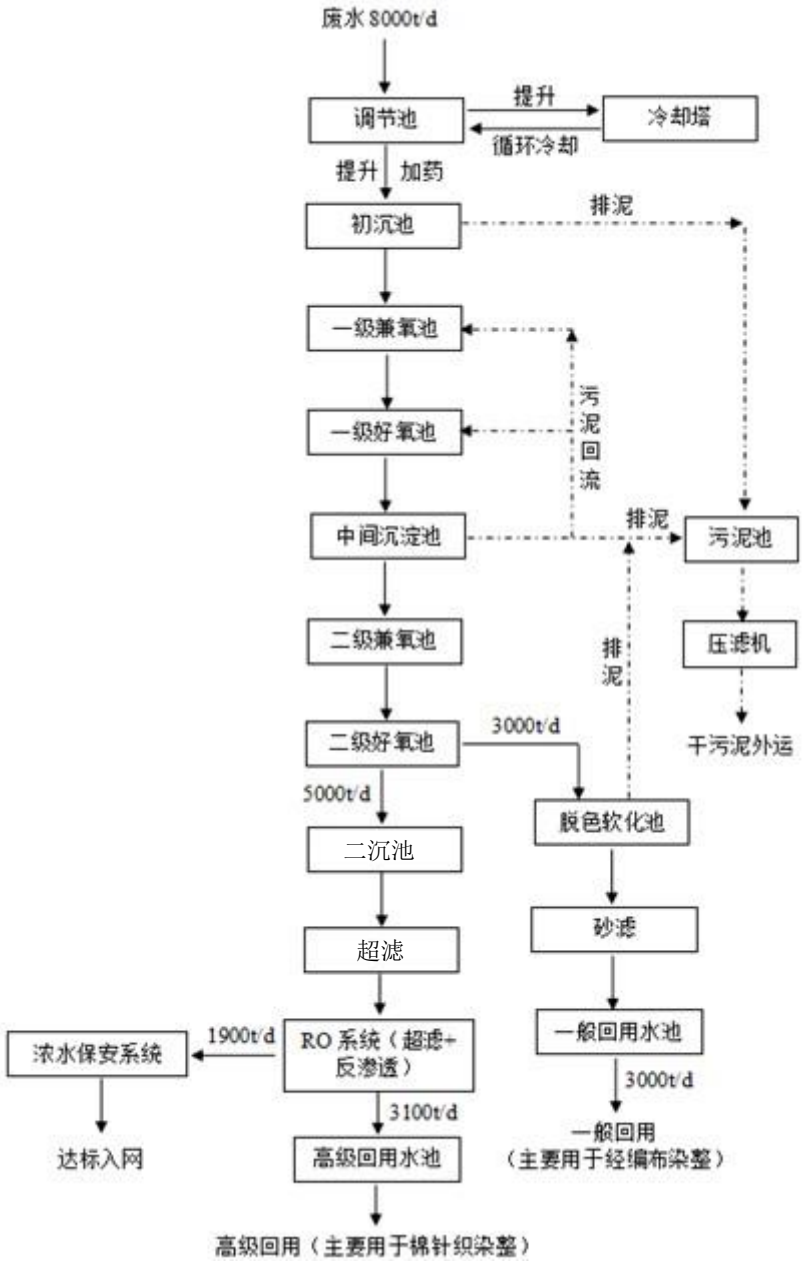


图 3-3 本项目废水处理及中水回用工程工艺流程图

主要工艺说明：

厂区污水经收集后自流进入调节池，调节水质水量，调节池设循环冷却提升水泵，提升进入冷却塔，经冷却后返回调节池，确保水温适合后续生化处理；经调节降温处理后的废水经泵提升进入初沉池反应区，添加净水药剂，经过充分反应后，污水中的悬浮物和部分有机物质通过形成大量矾花从水中分离。

含有矾花的污水在初沉池内进行泥水分离，矾花沉降下来后形成物化污泥，定期排入污泥池进行压滤脱水处理。上清液出水流入一级 A/O 系统（包括一级兼氧池和一级好氧池），一级 A/O 采用活性污泥法，在兼氧和好氧污泥的作用下，废水中的有机物大部分得到降解，出水流入中间沉淀池进行泥水分离，活性污泥沉降后，大部分通过回流泵回流到一级 A/O 系统，保证系统的生化污泥浓度，少量剩余污泥定期外排至污泥池。

中间沉淀池出水中的有机物浓度已经处于较低水平，残留的有机物可生化性较差，为较彻底的降解水中的有机物，二级 A/O 系统采用生物膜工艺，利用接触氧化污的特有工艺特点对有机物进行降解，保证出水水质。上清液分成两路，其中 3000m³/d 废水自流进入脱色系统，进行初步净化处理后排入一般回用水池，由本公司按生产要求回用至厂区生产中对水质要求较低的工序（主要用于经编布染整）；剩余的 5000m³/d 废水自流进入二沉池。

5000m³/d 出水自流进入二沉池后，污泥被截留在二沉池中，定期外排到污泥池，产生的清液通过产水泵流入超滤池。

二沉池通过水泵二次提升进入 RO 系统（超滤+反渗透），脱除污水中的大部分盐分和有机污染物，产生的 3100m³/d 清水进入高级回用水池，供生产使用（主要用于棉针织染整）；同时产生 1900m³/d 浓水流入浓水保安处理系统，通过物化作用降低浓水中的污染物浓度，确保达标排放。

3.6 员工定员和工作时间

企业本项目不新增员工，现有员工 350 人，本项目生产按二班制，年工作日为 330 天。厂区内设有食堂，无住宿。

3.7 项目变动情况

根据《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)的通知，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

经企业自查，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均无重大变化。其余项目变动情况见下表。

序号	清单	企业现状变化情况	是否涉及重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力未变化	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力不变	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本项目位于达标区，建设项目生产能力未增大；相应污染物未增加	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	企业厂址未变化	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	产品品种无新增，生产工艺无新增，污染物排放量无增加	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无新增废水排放口，废水排放形式未变化	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	对 2 个一级兼氧池采用涂层膜布进行密闭并集气，对 1 个二级兼氧池进行加盖密闭并集气，分别将臭气收集至 2 套喷淋塔，采用二级碱喷淋吸收工艺进行除臭处理后通过 20 米、25 米高排气筒高空排放。目前项目实际 MBR 工艺调整为超滤工	否

		艺，调整后仍可满足废气治理要求；目前项目实际好氧池未按环评要求加盖密闭，根据浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《海宁伟龙印染有限公司 8000m³/d 废水处理与回用工程技改项目非重大变动的环境影响分析报告》，好氧池未加盖密闭未构成重大变动。	
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的	固体废物利用处置方式无变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

四、 环境保护设施

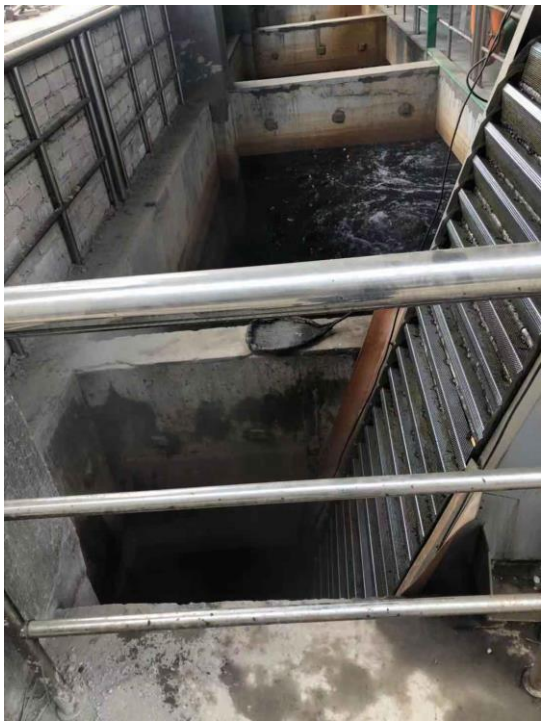
4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目不新增员工，现有员工 350 人，本项目主要建设内容为对现有污水处理系统进行翻建。企业产品生产过程的生产废水和职工生活污水产生量和废水中的污染物基本不变。企业原有产生废水主要为生产废水和生活污水。生产废水和生活污水经废水处理设施及中水回用系统处理后部分回用，未回用废水经处理达标后纳入海宁上塘水务有限公司污水集中处理工程，经海宁紫薇水务有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级排放标准 A 标准后排入钱塘江。废水来源及处理方式详见表 4-1。

表 4-1 废水产生情况汇总

废水名称	排放量 万吨/年	污染物种类	处理设施	排放方式	排放去向
生产废水	50.36	化学需氧量、氨氮	废水处理设施及回用系统	纳管	海宁紫薇水务有限责任公司
生活污水		化学需氧量、氨氮	化粪池、废水处理设施及回用系统		



废水进口

废水出口

4.1.2 废气

本项目生产过程中产生的废气主要为废水处理系统的 A/O 池、污泥池、压滤机房、污泥堆场等设施产生的恶臭。A/O 池、污泥池、压滤机房、污泥堆场等设施均设置在厂区西侧中上部的位置。一级厌氧池（厌氧罐）罐体高度为 20m，已加盖。压滤机房在二楼，污泥存放于封闭室内。废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式汇总

废气来源	污染因子	处理设施		排气筒高度
		环评要求	实际建设	
好氧池、污泥池、压滤机房、污泥堆场等设施产生的恶臭	臭气浓度	A/O 池、污泥池、压滤机房、污泥堆场等设施均设置在厂区西侧中部的位置，远离靠近南厂界的农宅，要求 A/O 池进行加盖，压滤机房和污泥堆场均设置在封闭室内，减少恶臭的挥发	好氧池、污泥池、压滤机房、污泥堆场等设施均设置在厂区西侧中上部的位置，污泥存放于封闭室内。	/
二级兼氧池	氨、硫化氢、臭气浓度		对二级兼氧池进行加盖密闭并集气，分别将臭气收集至喷淋塔，采用二级碱喷淋吸收工艺进行除臭。	20m
一级兼氧池	氨、硫化氢、臭气浓度		对 2 个一级兼氧池（水解池）采用涂层膜布进行密闭并集气，分别将臭气收集至喷淋塔，采用二级碱喷淋吸收工艺进行除臭。	25m

废气处理设施

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为新增的水泵、提升机、风机、压滤机等机械设备运行时的噪声。为使企业厂界噪声能够做到达标排放，本项目废水处理设施为整体建筑物，水泵、提升机、风机等机械设备均设置在室内，无露天设备。主要噪声源设备噪声情况表详见表 4-3。

表 4-3 噪声源设备噪声情况表

噪声源	源强（dB）	排放方式	位置	治理设施
风机	90-95	连续	室内	门窗、围墙用于隔声
水泵	80-85	连续	室内	
水泵	80-85	连续	室内	

噪声源	源强（dB）	排放方式	位置	治理设施
提升泵	80-85	连续	室内	
水泵	80-85	连续	室内	

噪声

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

本项目产生的固体废物主要为废水处理污泥、脱色废活性炭、砂滤池废砂、压滤废滤布、以及废超滤、反渗透膜。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》判定固体废弃物中种类，固体废弃物属性详见表 4-4。

表 4-4 固体废弃物属性汇总表

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	污泥（含废活性炭）	废水处理	否	171-003-62
2	废滤布	压滤	否	171-003-01
3	废砂	砂滤	否	171-003-14
4	废膜	RO	否	171-003-06

4.1.4.2 固体废弃物产生情况

固体废弃物监测见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	属性	环评预估计产生量(t/a)	2020 年 05 月-2020 年 10 月产生量(t)	折算为全年产生量(t)
1	污泥（含废活性炭）	废水处理	一般固废	5790	900	1800
2	废滤布	压滤	一般固废	0.5	目前暂未产生	0
3	废砂	砂滤	一般固废	80t/3a	目前暂未产生	0
4	废膜	RO	一般固废	1.0	目前暂未产生	0

4.1.4.3 固体废弃物利用与处置

固体废弃物利用与处置表见表 4-6。

表 4-6 固体废弃物利用与处置情况汇总表

序号	种类（名称）	产生工序	属性	环评要求利用处置去向	实际利用处置去向
1	污泥(含废活性炭）	废水处理	一般固废	委托兰溪市丰源环保建材有限公司处置	委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置
2	废滤布	压滤	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用
3	废砂	砂滤	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用
4	废膜	RO	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用

4.1.4.4 固体废弃物污染物防治配套工程

该企业已设立一般固废堆放场所。

该公司已经建立了危险废物暂存场所，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。

危险废物暂存场所

4.1.4.5 固体废物管理制度

企业目前对所产生的固体废弃物均建立管理台帐。

4.2 其他环保设施

4.2.1 在线监测装置

该企业已安装在线监测装置。

表 4-7 在线监测装置一览表

检测项目	监测因子	设备名称	型号
废水	COD	COD 在线分析仪	CODmaxⅡ
	氨氮	氨氮在线分析仪	NHN-4210
	pH	pH 分析仪	SSE-3200RS
	总氮	总氮在线分析仪	TNP-4200
	总磷	总磷在线分析仪	TNP-4200

4.2.2 其他设施

已编制企业事业单位突发环境事件应急预案，并备案（备案号为：330481-2021-051-M），并委托北京龙安康华安全生产研究中心对印染废水处理 2× Φ15.28m×24m 搪瓷厌氧罐进行了安全评价，形成安全评估报告。企业已配备应急物资情况见表 4-8。

表 4-8 企业已配备应急物资情况

设置位置	应急设施(物资)名称	配置数量	单位
全厂区	消防栓	450	个
全厂区	灭火器	12	个

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目总投资 4500 元，其中环保总投资 4500 万元，约占总投资的 100%。

海宁伟龙印染有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响报告表及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，工业固体废物均按规定进行处置。环评报告落实情况已在本报告 4.1 节分析，环评批复落实情况详见表 4-9。

表 4-9 环评批复落实调查表

项目	海环零许备〔2018〕1 号批复情况	实际建设落实情况
总量控制	根据《海宁伟龙印染有限公司 8000m³/d 废水处理与回用工程技改项目环境影响报告表》的环评报告表中表明污染物排放总量控制指标为：COD 排放总量≤42.9 吨/年，NH_3-N 排放总量≤4.29 吨/年。根据企业排污许可证排污权使用和交易信息化学需氧量≤30.81t/a，氨氮（NH_3-N）≤3.081t/a。	符合 公司全厂全年废水总排放量为 50.36 万吨/年，化学需氧量 25.18 吨/年，氨氮为 2.518 吨/年，符合排污许可证排污权使用和交易信息化学需氧量≤30.81t/a，氨氮（NH_3-N）≤3.081t/a。的总量控制指标。
防护距离	无	无
环境保护管理	严格执行环境保护“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，须按规定开展建设项目环保设施竣工验收。	符合 该企业认真落实各项环保措施，严格执行“三同时”等环保管理规章制度，确保各污染物排放稳定达标。

五、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 主要结论与建议

经环评分析认为，该项目的建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的要求。项目所在环境功能小区为0481-V-0-1 许村镇镇区工业发展环境优化准入区，未涉及生态保护红线；本项目落实本评价提出的各项污染防治措施后，废气、废水、噪声、固废均可达标排放，可以符合环境质量底线的要求；本项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。本项目利用企业现有土地和厂房，对现有污水处理系统进行翻建，新增建筑面积 3500 平方米，不触及资源利用上线；本项目所属行业、规划选址、清洁生产水平及环境保护措施等均满足环境准入基本条件，本项目未列入环境准入负面清单内。

通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和营运后的环境影响预测分析，本评价认为，本项目的建设社会效益、经济效益明显，符合环评审批的基本原则，在项目的实施过程中，建设单位应加强管理，认真落实污染源的各项治理措施以及风险防范措施。认真做好清洁生产，做到达标排放和总量控制，严格执行“三同时”制度。确保安全生产，加强环保管理，严禁事故性排放，将其对环境的影响控制在允许范围内，以实现社会效益、经济效益和环境效益三统一，从环保角度讲本项目在拟选址建设是可行的。

5.1.2 建议

1、为了在发展经济的同时保护好当地环境，建设单位应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

2、加强绿化工作，可采用灌、花、草相结合的种植方式，这样既可美化环境，又起到吸附空气中的有害气体，净化空气，降低噪声，起到美化环境与污染治理相结合的效果，绿化率不小于 15%。

3、建议企业实施 ISO14000 环境管理体系认证，以丰富企业的环境管理手段，实行有效的污染预防，节约能源资源，提高企业的市场竞争能力，促进环境与经济的协调发展。

4、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗、车间布局等情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

5.2 审批部门审批决定

《海宁伟龙印染有限公司的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》，详见附件。

六、验收执行标准

6.1 废水执行标准

废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、二氧化氯、可吸附有机卤素、硫化物执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 中的间接排放限值；六价铬、苯胺类执行 GB4287-2012《纺织染整工业水污染物排放标准》表 1 中排放限值；锑执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）修改单。详见表 6-1。

表 6-1 废水排放限值

单位：mg/L，pH 值：无量纲

序号	项目	标准限值
1	pH 值	6～9
2	化学需氧量	200
3	五日生化需氧量	50
4	悬浮物	100
5	色度	80
6	氨氮（以 N 计）	20
7	总氮（以 N 计）	30
8	总磷（以 P 计）	1.5
9	二氧化氯	0.5
10	可吸附有机卤素（以 Cl^- 计）	12
11	硫化物	0.5
12	苯胺类	1.0
13	锑	0.1
14	铬(六价)	0.5

6.2 废气执行标准

本项目有组织废气污染物臭气浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值。详见表 6-2。

表 6-2《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1

序号	污染物项目	浓度限值（无量纲）
		新建企业
1	臭气浓度	300

有组织废气污染物氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放限值。详见表 6-3。

表 6-3《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2

序号	污染物项目	排气筒高度（m）	排放限值（kg/h）
1	氨	20	8.7
		25	14
2	硫化氢	20	0.58
		20	0.90

本项目产生的无组织排放的臭气浓度排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中表 2 大气污染物无组织排放限值。详见表 6-4。

表 6-4《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中表 2

序号	污染物项目	浓度限值（无量纲）
		新建企业
1	臭气浓度	20

6.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区排放限值，详见表 6-3。

表 6-3《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348－2008）表 1

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3 类	≤65	≤55

6.4 固体废弃物参照标准

固体废物处置按照《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准-通则》（GB 5085.1～5085.6-2007、GB 5085.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

6.5 总量控制

根据《海宁伟龙印染有限公司 8000m³/d 废水处理与回用工程技改项目环境影响报告表》的环评报告表中中表明：污染物排放总量控制指标为：COD 排放总量≤42.9 吨/年，NH_3-N 排放总量≤4.29 吨/年。根据企业排污许可证排污权使用和交易信息化学需氧量≤30.81t/a，氨氮（NH_3-N）≤3.081t/a。

七、验收监测内容

根据以上对该工程主要污染源和环保设施运转情况分析，确定本次验收主要监测内容为废水、废气、噪声。

7.1.1 环境保护设施调试效果

在验收监测期间，生产负荷必须达到 75%设计生产能力以上时，才能进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%应立即通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量（t/d）	设计产量（t/d）	生产负荷(%)
2020.11.16	废水处理	6400	8000	80
2020.11.17	废水处理	6400	8000	80

7.1.1 废水

项目废水监测内容及频次详见表 7-2。

表 7-2 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
调节池、废水排放口、车间排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、二氧化氯、可吸附有机卤素、硫化物、苯胺类、锑 、铬(六价)	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

废气检测内容频次详见表 7-3。

表 7-3 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	厂界四周，污水站东、南、北	监测 2 天，每天 4 次
有组织废气（二级兼氧池）	氨、硫化氢、臭气浓度	二级碱喷淋废气处理设施进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
有组织废气（一级兼氧池）	氨、硫化氢、臭气浓度	二级碱喷淋废气处理设施进口、出口	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 噪声

在厂界四周布设4个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设1个监测点位，在厂界围墙上0.5m处，传声器位置指向声源处，监测2天，昼间、夜间各1次。噪声监测内容见表7-4。

表7-4 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
工业企业 厂界环境噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设1个监测点位	监测2天， 昼间、夜间各1次

企业监测点位示意图见图 7-1。

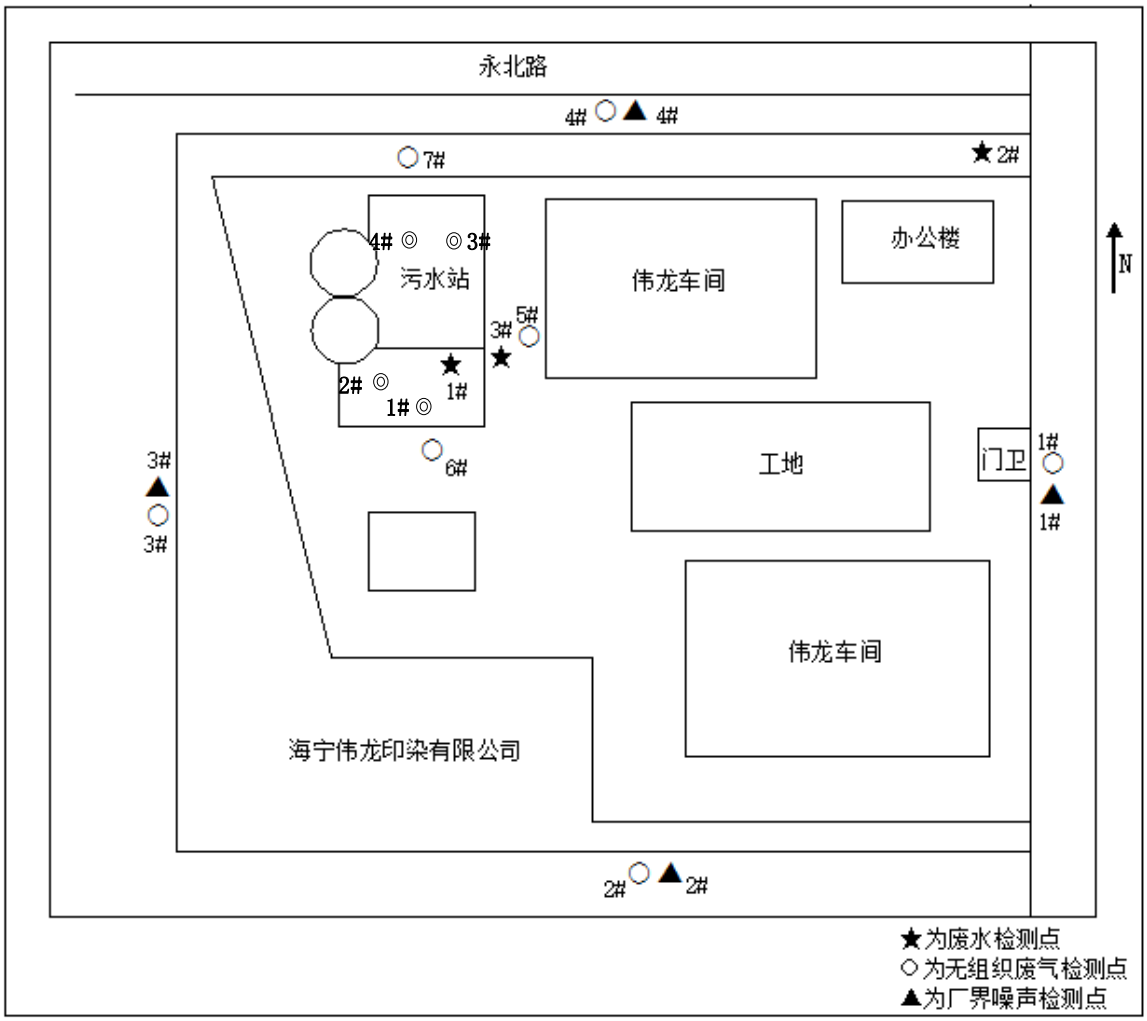


图 7-1 监测点位示意图

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法及来源
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(2002 年)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989
	氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总氮（以 N 计）	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	二氧化氯	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法 HJ 551-2016
	可吸附有机卤素（以 Cl 计）	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989
	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
	铬(六价)	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987
无组织废气	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
有组织废气	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
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2007 年)
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260（编号：Y1078）

无组织废气	臭气浓度	便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）
有组织废气	氨	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3011）、双路烟气采样器 ZR-3710（编号：Y3014、Y3012）
	硫化氢	全自动烟尘（气）测试仪 YQ3000-C（编号：Y3011）、双路烟气采样器 ZR-3710（编号：Y3014、Y3012）
	臭气浓度	真空箱气袋采样器 ZR-3520（编号：Y3016）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA6228+（编号：Y4003）、声级校准器 AWA6021A（编号：Y4007）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）

8.3 人员资质

我公司委托海宁万润环境检测有限公司对我公司该项目进行为期 2 天的检测，该公司参与检测的人员均有上岗资质，并且有同等检测的能力。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ 495-2009）规定执行。

（1）用样品容器直接采样时，必须用水样冲洗三次后再行采样，当水面有浮油时，采油的容器不能冲洗。

（2）采样时应注意除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。

（3）用于测定悬浮物、五日生化需氧量的水样，必须单独定容采样，全部用于测定。

（4）在选用特殊的专用采样器（如油类采样器）时，应按照该采样器的使用方法采样。

（5）采样时应认真填写“污水采样记录表”，表中应有以下内容：污染源名称、监测目的、监测项目、采样点位、采样时间、样品编号、污水性质、污水流量、采样人姓名及其它有关事项等。

（6）凡需现场监测的项目，应进行现场监测。

（7）水样采集后对其进行冷藏或冷冻或加入化学保存剂。

（8）采集完的水样及时运回实验室分析。

（9）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，

监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

（1）根据污染物存在状态选择合适的采样方法和仪器。

（2）根据污染物的理化性质选择吸收液、填充剂或各种滤料。

（3）确定合适的抽气速度。

（4）确定适当的采气量和采样时间。

（5）采集完的气样及时运回实验室分析。

（6）实验室控制测试数据的准确度和精密度，通常使用的方法有：平行样分析、加标回收分析、密码样分析、标准物质（或质控样）对比分析、室内互检、室间外检、方法比较分析和质量控制图的绘制。

（7）凡能采集平行样的项目,每批采集不少于 10%的现场平行样。测定值之差与平均值比较的相对偏差不得超过 20%。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）一般情况下，测点选在工业企业厂界外 1m、高度 1.2m 以上、距任一反射面距离不小于 1m 的位置。

（2）当厂界有围墙且周围有受影响的噪声敏感建筑物时，测点应选在厂界外 1m、高于围墙 0.5m 以上的位置。

（3）当厂界无法测量到声源的实际排放状况时（如声源位于高空、厂界设有声屏障等），应按 2 设置测点，同时在受影响的噪声敏感建筑物户外 1m 处另设测点。

（4）噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5dB（A）。

噪声仪器校验表详见 8-3。

表 8-3 噪声仪器校验表

校准器声级值（dB（A））	94.0
测量前校准值（dB（A））	93.8
测量后校准值（dB（A））	93.8

九、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，海宁伟龙印染有限公司 8000m³/d 废水处理与回用工程技改项目的废水处理负荷，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。

9.2 环境保护设施调试结果

监测期间气象条件见表 9-1。

表 9-1 监测期间气象条件

监测日期	时间	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
2020.11.16	09:10	东	1.8	18.1	102.3	晴
	11:12	东	1.8	20.3	102.3	晴
	13:20	东	2.1	22.0	102.1	晴
	15:25	东	2.0	22.0	102.1	晴
2020.11.17	09:17	东南	2.1	22.0	101.9	阴
	11:20	东南	2.0	22.4	101.8	阴
	13:22	东南	2.3	23.1	101.6	阴
	15:25	东南	2.2	22.1	101.6	阴

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，

废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、二氧化氯、可吸附有机卤素、硫化物均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 中的间接排放限值；六价铬、苯胺类均符合 GB4287-2012《纺织染整工业水污染物排放标准》表 1 中排放限值；锑符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）修改单。废水检测结果表详见表 9-2、表 9-3、表 9-4。

表 9-2 海宁伟龙印染有限公司废水检测结果表（调节池）

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	均值或范围
调节池	2020年11月16日	pH 值	无量纲	8.87	8.92	8.75	8.66	8.66～8.92
		化学需氧量	mg/L	802	800	806	796	801
		五日生化需氧量	mg/L	229	230	228	228	229
		悬浮物	mg/L	43	46	42	47	44
		色度	倍	64	64	64	64	64
		氨氮（以 N 计）	mg/L	5.51	5.61	5.83	6.18	5.78
		总氮（以 N 计）	mg/L	7.16	6.31	6.31	7.16	6.74
		总磷（以 P 计）	mg/L	1.35	1.34	1.37	1.33	1.35
		二氧化氯	mg/L	0.247	0.270	0.247	0.292	0.264
		可吸附有机卤素（以 Cl 计）	mg/L	3.85	4.09	3.99	3.84	3.94
		硫化物	mg/L	0.132	0.134	0.126	0.135	0.132
		苯胺类	mg/L	1.56	1.72	1.77	1.61	1.66
		锑	mg/L	1.43	1.40	1.25	1.38	1.36
	2020年11月17日	pH 值	无量纲	8.29	8.48	8.89	8.77	8.29～8.89
		化学需氧量	mg/L	736	730	741	730	734
		五日生化需氧量	mg/L	198	200	193	196	197
		悬浮物	mg/L	21	18	22	26	22
		色度	倍	32	32	32	32	32
		氨氮（以 N 计）	mg/L	2.08	1.92	1.92	1.92	1.96
		总氮（以 N 计）	mg/L	5.39	5.23	5.02	5.82	5.36
		总磷（以 P 计）	mg/L	1.29	1.30	1.25	1.24	1.27
		二氧化氯	mg/L	0.270	0.292	0.247	0.270	0.270
		可吸附有机卤素（以 Cl 计）	mg/L	2.94	2.90	2.92	2.86	2.90
		硫化物	mg/L	0.136	0.135	0.127	0.131	0.132
		苯胺类	mg/L	1.48	1.48	1.53	1.53	1.50
		锑	mg/L	0.306	0.292	0.282	0.278	0.290

表 9-3 海宁伟龙印染有限公司废水检测结果表（出口）

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	均值或范围	标准限值	达标情况
废水排放口	2020年11月16日	pH 值	无量纲	7.34	7.40	7.38	7.39	7.34～7.40	6～9	达标
		化学需氧量	mg/L	142	140	126	127	134	200	达标
		五日生化需氧量	mg/L	37.9	37.5	36.5	37.1	37.2	50	达标
		悬浮物	mg/L	＜4	＜4	＜4	＜4	＜4	100	达标
		色度	倍	4	4	4	4	4	80	达标
		氨氮（以 N 计）	mg/L	2.50	2.34	2.13	2.19	2.29	20	达标
		总氮（以 N 计）	mg/L	11.2	11.4	11.1	12.2	11.5	30	达标
		总磷（以 P 计）	mg/L	1.29	1.31	1.36	1.36	1.33	1.5	达标
		二氧化氯	mg/L	0.247	0.270	0.270	0.247	0.258	0.5	达标
		可吸附有机卤素（以 Cl^- 计）	mg/L	1.90	1.94	2.04	2.03	1.98	12	达标
		硫化物	mg/L	＜0.005	＜0.005	＜0.005	＜0.005	＜0.005	0.5	达标
		苯胺类	mg/L	0.670	0.691	0.681	0.654	0.674	1.0	达标
		锑	mg/L	3.19×10^{-2}	3.24×10^{-2}	3.16×10^{-2}	3.22×10^{-2}	3.20×10^{-2}	0.1	达标
		铬(六价)	mg/L	＜0.004	＜0.004	＜0.004	＜0.004	＜0.004	0.5	/
	2020年11月17日	pH 值	无量纲	7.56	7.60	7.63	7.65	7.56～7.63	6～9	达标
		化学需氧量	mg/L	106	108	106	102	106	200	达标
		五日生化需氧量	mg/L	29.0	28.2	28.7	29.4	28.8	50	达标
		悬浮物	mg/L	＜4	＜4	＜4	＜4	＜4	100	达标
		色度	倍	8	8	8	8	8	80	达标
		氨氮（以 N 计）	mg/L	0.958	1.44	1.66	2.00	1.52	20	达标
		总氮（以 N 计）	mg/L	10.3	10.7	10.9	11.2	10.8	30	达标
		总磷（以 P 计）	mg/L	1.40	1.31	1.32	1.32	1.34	1.5	达标
		二氧化氯	mg/L	0.247	0.270	0.270	0.258	0.261	0.5	达标

废水排放口	2020年11月17日	可吸附有机卤素（以 Cl^- 计）	mg/L	1.87	1.78	1.79	1.78	1.80	**12**	达标
		硫化物	mg/L	＜0.005	＜0.005	＜0.005	＜0.005	＜0.005	**0.5**	达标
		苯胺类	mg/L	0.659	0.681	0.586	0.686	0.653	**1.0**	达标
		锑	mg/L	3.98×10^{-2}	3.96×10^{-2}	4.08×10^{-2}	4.18×10^{-2}	4.05×10^{-2}	**0.1**	达标
		铬(六价)	mg/L	＜0.004	＜0.004	＜0.004	＜0.004	＜0.004	**0.5**	/

表 9-4 海宁伟龙印染有限公司废水检测结果表（车间排放口）

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	均值或范围
车间排放口	2020年11月16日	铬(六价)	mg/L	＜0.004	＜0.004	＜0.004	＜0.004	＜0.004
	2020年11月17日	铬(六价)	mg/L	＜0.004	＜0.004	＜0.004	＜0.004	＜0.004

9.2.1.2 废气

9.2.1.2.1 无组织废气排放

验收监测期间，厂界无组织排放的臭气浓度的排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中表 2 大气污染物无组织排放限值。无组织排放监测结果见表 9-5。

表 9-5 无组织排放废气监测结果

采样点	监测项目	监测结果								标准限值	达标情况
		第一周期（2020-11-16）				第二周期（2020-11-17）					
厂界东侧	臭气浓度（无量纲）	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
厂界南侧	臭气浓度（无量纲）	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
厂界西侧	臭气浓度（无量纲）	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
厂界北侧	臭气浓度（无量纲）	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
污水站东	臭气浓度（无量纲）	16	12	17	16	16	18	15	15	/	/
污水站南	臭气浓度（无量纲）	18	18	13	15	16	15	14	14	/	/
污水站北	臭气浓度（无量纲）	15	12	14	13	15	16	16	15	/	/

9.2.1.2.2 有组织废气排放

验收监测期间，有组织废气出口废气污染物氨、硫化氢均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）

表 2 恶臭污染物排放限值。有组织废气出口废气污染物臭气浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值。有组织排放监测结果见表 9-6，表 9-7。

表 9-6 有组织排放废气监测结果（进口）

监测点位	监测项目		监测结果					
			第一周期（2021-10-26）			第二周期（2021-10-27）		
二级碱喷淋处理设施（二级兼氧池）废气进口	氨	浓度	0.12	0.23	0.19	0.19	0.12	0.26
		排放速率	1.45×10^{-3}			1.53×10^{-3}		
	硫化氢	浓度	0.009	0.010	0.013	0.015	0.014	0.018
		排放速率	8.86×10^{-5}			1.29×10^{-4}		
	臭气浓度	浓度	549	997	997	724	549	549
二级碱喷淋处理设施（一级兼氧池）废气进口	氨	浓度	0.33	0.44	0.23	0.58	0.47	0.51
		排放速率	8.60×10^{-4}			1.29×10^{-3}		
	硫化氢	浓度	3.08	3.60	3.17	2.66	2.49	2.30
		排放速率	8.46×10^{-3}			6.15×10^{-3}		
	臭气浓度	浓度	724	549	724	724	549	724
注：废气浓度单位为 mg/m³，其中臭气浓度单位为无量纲；废气排放速率单位为 kg/h。								

表 9-7 有组织排放废气监测结果（出口）

监测点位	监测项目		监测结果					
			第一周期（2021-10-26）			第二周期（2021-10-27）		
二级碱喷淋处理设施（二级兼氧池）废气出口	氨	浓度	0.19	0.16	0.12	0.12	0.16	0.19
		排放速率	1.26×10^{-3}			1.29×10^{-3}		
	硫化氢	浓度	＜0.008	＜0.008	＜0.008	＜0.008	＜0.008	＜0.008
		排放速率	＜6.44×10^{-5}			＜6.43×10^{-5}		
	臭气浓度	浓度	97	131	131	131	97	72
二级碱喷淋处理设施（一级兼氧池）废气出口	氨	浓度	0.12	0.23	0.16	0.30	0.33	0.23
		排放速率	4.10×10^{-4}			7.10×10^{-4}		
	硫化氢	浓度	1.29	1.37	1.20	1.12	1.29	1.18
		排放速率	3.15×10^{-3}			2.53×10^{-3}		
	臭气浓度	浓度	173	131	131	97	131	131
注：废气浓度单位为 mg/m³，其中臭气浓度单位为无量纲；废气排放速率单位为 kg/h。								

9.2.1.3 厂界噪声监测

该公司验收监测期间的厂界的昼间、夜间噪声均符合（GB 12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区排放限值。厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 工业企业厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间、监测值（单位：dB(A)）		标准限值	达标情况
	第一周期（2020-11-16）	第二周期（2020-11-17）		
	昼间（10:24-10:34）	昼间（13:28-13:40）	昼间	
厂界东	61.6	58.1	65	达标
厂界南	60.1	57.9	65	达标
厂界西	59.8	60.2	65	达标
厂界北	59.2	61.0	65	达标
/	夜间（22:13-22:27）	夜间（22:18-22:32）	夜间	/
厂界东	52.8	52.5	55	达标
厂界南	53.0	49.0	55	达标
厂界西	50.8	50.3	55	达标
厂界北	52.1	51.8	55	达标

9.2.1.4 固（液）体废物监测

企业已加强固废污染防治。本项目产生的固体废物主要为污泥（含废活性炭）、废滤布、废砂、废膜。污泥（含废活性炭）、废滤布、废砂、废膜为一般固废，废滤布、废砂、废膜为一般固废收集后外售综合利用。污泥（含废活性炭），企业已委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置，厂内暂存期间已建立了危险废物暂存场所，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

9.2.1.5.1 废水

根据企业提供的用水数据，全厂 2020 年 10 月排放废水 41967.87 吨，则公司全厂全年废水总排放量为 50.36 万吨/年。

据该公司的废水排放量和海宁紫薇水务有限责任公司所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 25.18 吨/年；氨氮为 2.518 吨/年。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

本项目主要污染物去除效率见表 9-7。

表 9-7 主要污染物去除效率

监测点位	时间	监测项目	进口产生速率（kg/h）	出口排放速率（kg/h）	去除效率（%）
二级碱喷淋处理设施（二级兼氧池）废气进口、出口	2021-10-26	氨	1.45×10^{-3}	1.26×10^{-3}	13.1
	2021-10-27		1.53×10^{-3}	1.29×10^{-3}	15.7
	2021-10-26	硫化氢	8.86×10^{-5}	$<6.44\times10^{-5}$	63.9
	2021-10-27		1.29×10^{-4}	$<6.43\times10^{-5}$	75.1
二级碱喷淋处理设施（一级兼氧池）废气进口、出口	2021-10-26	氨	8.60×10^{-4}	4.10×10^{-4}	52.3
	2021-10-27		1.29×10^{-3}	7.10×10^{-4}	45.0
	2021-10-26	硫化氢	8.46×10^{-3}	3.15×10^{-3}	62.8
	2021-10-27		6.15×10^{-3}	2.53×10^{-3}	52.4

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

为使企业厂界噪声能够做到达标排放，企业已加强噪声污染防治。合理厂区布局，选择低噪声设备并采取相应隔声降噪措施。企业已加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，并加强厂区绿化，同时加强车间管理和对操作工人的培训，加强环保宣传意识。

9.2.2.3 固体废物治理

企业已加强固废污染防治。本项目产生的固体废物主要为污泥（含废活性炭）、废滤布、废砂、废膜。污泥（含废活性炭）、废滤布、废砂、废膜为一般固废，废滤布、废砂、废膜为一般固废收集后外售综合利用。污泥（含废活性炭），企业已委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置，厂内暂存期间已建立了危险废物暂存场所，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。

十、验收监测结论

10.1 验收监测结论

海宁伟龙印染有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报告表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

10.1.1 废水排放监测结论

本项目验收监测期间，废水排放口废水污染物 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、二氧化氯、可吸附有机卤素、硫化物均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 中的间接排放限值；六价铬、苯胺类均符合 GB4287-2012《纺织染整工业水污染物排放标准》表 1 中排放限值；锑符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）修改单。

10.1.2 废气排放监测结论

本项目验收监测期间，厂界四周无组织排放的废气污染物臭气浓度的排放浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）中表 2 大气污染物无组织排放限值。

本项目验收监测期间，有组织废气出口废气污染物氨、硫化氢均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 恶臭污染物排放限值。有组织废气出口废气污染物臭气浓度符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值。

10.1.3 厂界噪声排放监测结论

本项目验收监测期间，厂界四周昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区排放限值。

10.1.4 固（液）体废物排放监测结论

企业已加强固废污染防治。本项目产生的固体废物主要为污泥（含废活性炭）、废滤布、废砂、废膜。污泥（含废活性炭）、废滤布、废砂、废膜为一般固废，废滤布、废砂、废膜为一般固废收集后外售综合利用。污泥（含废活性炭），企业已委托嘉兴市固体废物处置有限公司处置，厂内暂存期间已建立了危险废物暂存场所，且暂存场所已设置危险废物识别标志，并做好了防风、防雨、防晒、防渗、防腐等工作。

10.1.5 污染物总量控制核算结论

根据企业提供的用水数据，全厂 2020 年 10 月排放废水 41967.87 吨，则公司全厂全年废水总排放量为 50.36 万吨/年。

据该公司的废水排放量和海宁紫薇水务有限责任公司所执行的排放标准，计算得出该公司废水污染因子排入环境的排放量。公司全厂入环境排放总量为：化学需氧量为 25.18 吨/年；氨氮为 2.518 吨/年，符合排污许可证排污权使用和交易信息化学需氧量≤30.81t/a，氨氮（NH_3-N）≤3.081t/a。的总量控制指标。

10.1.6 公众参与结论

通过采取公众意见调查表的形式，企业走访了居住在项目所在地附近的 5 人，在项目施工期，参与调查人员均认为企业的噪声、扬尘、废水对其所住地无环境影响，不存在扰民的现象；在项目试生产阶段，参与调查人员均认为企业的废气、废水、噪声、固体废物均对其所住地无环境影响，并且参与调查人员对企业的环境保护工作均表示满意。参与调查人员情况见附件公众意见调查表。

10.2 总结论

海宁伟龙印染有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 验收监测建议

（1）健全环保管理体制，切实做好治理设施维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

（2）加强废水、废气、噪声污染防治，确保污染物达标排放。

（3）应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。

（4）后期若项目内容发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

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	海宁伟龙印染有限公司 8000m³/d 废水处理与回用工程技改项目		项目代码		2018-330481-17-03-048077-000		建设地点		海宁市许村镇永福村			
	设计生产能力	8000m³/d 废水处理与回用工程		建设性质		新建　搬迁　√技改							
	行业类别（分类管理名录）	97、工业废水处理		实际生产能力		8000m³/d 废水处理与回用工程		环评单位		浙江爱闻格环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	海宁市环境保护局		审批文号		海环零许备〔2018〕1 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期	2019 年 05 月		竣工日期		2020 年 05 月		排污许可证申领时间		2020 年 12 月 31 日			
	环保设施设计单位	杭州达京环保科技有限公司		环保设施施工单位		杭州达京环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91330481704428507100 1P			
	验收单位	海宁伟龙印染有限公司		环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况		80%			
	投资总概算（万元）	4500		环保投资总概算（万元）		4500		所占比例（%）		100			
	实际总投资	4500		实际环保投资（万元）		4500		所占比例（%）		100			
	废水治理（万元）	4500	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	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	8000m³/d		新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		7920 小时/年			
运营单位		海宁伟龙印染有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330481704428507 1(1/1)		验收时间		2020.11			

污染物达标与总量控制（工业建设项目详填）	排放量及主要污染物	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						50.36			50.36			
	COD_{Cr}		120	200			25.18			25.18	30.81		
	氨氮		1.90	20			2.518			2.518	3.081		

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