

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目
竣工环境保护验收报告

编制单位：广东天龙油墨有限公司

2021年3月

目录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	3
3 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	9
4 环境保护设施.....	12
4.1 污染物治理/处置设施.....	12
4.2 其他环境保护设施.....	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	16
6 验收执行标准.....	19
7 验收监测内容.....	21
8 质量保证及质量控制.....	22
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	22
8.2 人员资质.....	22
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	23
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
9 验收监测结果.....	26
9.1 生产工况.....	26
9.2 环境保护设施调试效果.....	26
10 环保检查结果.....	30
11 验收监测结论.....	32
11.1 环保设施调试运行效果.....	32

11.1.1 污染物排放监测结果.....	32
11.2 工程建设对环境的影响.....	32
11.3 建议.....	33
11.4 结论.....	33
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	34
附图 1 项目地理位置图.....	35
附图 2 项目四至图.....	36
附图 3 项目平面布置图.....	37
附图 4 项目环境敏感目标分布图.....	38
附图 5 项目监测布点示意图.....	39
附图 5 采样图片.....	40
附图 7 项目危险废物贮存间图片.....	41
附件 1：营业执照.....	43
附件 2：审批部门的审批决定.....	44
附件 3：排污许可证.....	46
附件 4：采样及实验人员上岗证.....	47
附件 5：危险废物处置合同.....	49
附件 6：建设项目环境保护设施竣工日期公示截图.....	52
附件 7：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图.....	53
附件 8：验收检测报告.....	54
附件 9：验收意见及相关.....	68
附件 10：应急预案备案表.....	79
附件 11：其他需要说明的事项.....	80

1 项目概况

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目位于肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号，广东天龙油墨有限公司厂区内。项目将原有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器(导热油炉供热给蒸汽发生器，蒸汽发生器产生热蒸汽供给所需工序)，以天然气燃料替代0#轻质柴油。本项目不涉及厂区主体工程改造，技改前后生产工艺、产品种类和规模均不发生变化。

2003年11月，肇庆天龙油墨化工有限公司委托肇庆市环境科学研究所编制了《肇庆天龙油墨化工有限公司年产水性油墨24000吨、胶印油墨500吨、溶剂油墨1000吨项目环境影响报告书》；2003年12月，肇庆市环境保护局发文同意该项目的建设，批文号为肇环函[2003]109号。

2004年，肇庆天龙油墨化工有限公司更名为“广东天龙油墨集团有限公司”。

2004年3月，该项目一期工程启动建设（年产水性油墨6000吨、胶印油墨500吨、溶剂油墨1000吨）。2006年12月，该项目一期工程通过了竣工环保验收，批文号为肇环函[2006]208号。

2007年，广东天龙油墨集团有限公司更名为“广东天龙油墨集团股份有限公司”。

2012年6月，广东天龙油墨集团股份有限公司决定投资5000万元，在原址上实施“广东天龙油墨集团股份有限公司扩建项目”，生产规模调整为年产水性油墨18000吨、胶印油墨500吨、溶剂油墨1000吨。2012年9月，肇庆市环境保护局同意该扩建项目的建设，批文号为肇环建[2012]253号。

2016年4月，广东天龙油墨集团股份有限公司更名为“广东天龙油墨有限公司”。于2016年6月委托广州环发环保工程有限公司编制了《广东天龙油墨有限公司建设项目回顾性环境影响报告书》，并于2016年12月16日取得备案登记表，备案编号：03003；实际生产年产量水性油墨18000吨、水性树脂12000吨、溶剂油墨9000吨。

2019年12月广东天龙油墨有限公司委托广州材高环保科技有限公司编制了《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表》，并于2020年1月6日取得了肇庆市生态环境局高要分局的【关于《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表的》批复】（高环建〔2020〕4号）。

广东天龙油墨有限公司于2020年9月13日申领并取得排污许可证，许可证

编号为 91441283MA4ULQ5682001P 。

广东天龙油墨有限公司签署发布的《广东天龙油墨有限公司突发环境事件应急预案》，于 2019 年 2 月 27 日在肇庆市生态环境局高要分局（原肇庆市高要区环境保护局）备案成功，备案编号：高环应急备【2019】17 号。

本项目设备及环境保护设施于 2020 年 3 月开工建设，于 2021 年 2 月 22 日竣工，并于 2021 年 2 月 23 日开始调试。

本项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，广东天龙油墨有限公司根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2021 年 2 月启动环保验收工作。

本次验收范围：《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表》及其批复的内容。

东莞市华溯检测技术有限公司作为广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目的验收监测单位，于 2021 年 2 月 26 日、2 月 27 日对本项目废气、噪声污染源进行现场勘查和取样监测。建设单位根据核查结果和验收检测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，编制完成《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

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》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日起实施）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年1月1日起施行)；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订，2020年9月1日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年修订版，2018年12月29日实施）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日实施）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年7月16日修订，自2017年10月1日起实施）；
- (11) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945号）；
- (12) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36号）；
- (13) 《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》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）；
- (2) **【关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知】**（环办环评函**【2020】**688号）

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 广州材高环保科技有限公司，《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目

建设项目环境影响报告表》，2019年12月；

(2) 肇庆市生态环境局高要分局，【关于《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表的》批复】（高环建〔2020〕4号），2020年1月6日。

2.4 其他相关文件

(1) 东莞市华溯检测技术有限公司，《广东天龙油墨有限公司检测报告》（废水、废气、噪声），报告编号：HSJC20210305001；

(2) 广东天龙油墨有限公司与验收相关的其他资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目位于肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号，广东天龙油墨有限公司厂区内，中心地理坐标为N 23.026541°，E 112.575424°。项目所在厂区四至情况为：东面为广肇高速公路交警大队；南面为肇庆恒兴水产科技有限公司，西面为空地；北面为292乡道。本项目地理位置图、卫星四至图及项目平面布置图见附图1、附图2、附图3。项目周围环境敏感点，见表3-1。项目环境敏感目标分布图见附图4。

表 3-1 项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
	X	Y					
平布村	2004	0	村民	大气环境	环境空气二类	东	2004
下灶村	1205	-906	村民			东南	1611
四合村	-616	113	村民			西北	636
下沙村	-202	1214	村民			西北	1279
耕沙村	0	1335	村民			北	1335
上沙村	0	1040	村民			北	1040
金渡镇第三小学	752	988	学校			东北	1290
腰岗村	754	1009	村民			东北	1465
大坑村	1785	983	村民			东北	2157
大榄涌	---	---	河流	水环境	地表水III类	西北	3951
西江	---	---	河流	水环境	地表水II类	西北	5451

3.2 建设内容

本技改项目不新增占地面积，在厂区内新增1座50m²的单层建筑作为新的锅炉房，原锅炉房存放原有的软水设备和新增的1台1t/h的蒸汽发生器，其他所有建筑物规模及用途均不变，即全厂总占地面积56026.2m²（不变），总建筑面积为23855m²。本项目总投资70万元，将原有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器（导热油炉供热给蒸汽发生器，蒸汽发生器产生热蒸汽供给所需工序），以天然气燃料替代0#轻质柴油。项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见

表 3-2。环评及批复报备的设备与实际使用设备一览表见表 3-3。

表 3-2 环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称		环评及批复规划建设	实际建设内容	相符性分析
主体工程	主要构筑物	原锅炉房	建筑面积为 180m ² ，保留原有的软水设备，并添置 1 台 1t/h 的蒸汽发生器	建筑面积为 180m ² ，保留原有的软水设备，并添置 1 台 1t/h 的蒸汽发生器	一致
		新锅炉房	建筑面积为 50m ² ，放置技改后的导热油炉	建筑面积为 50m ² ，放置本技改项目的导热油炉	一致
公用工程	给水系统		市政供水管网提供	市政供水管网提供	一致
	排水系统		厂区排水实行雨、污分流制	厂区排水实行雨、污分流制	一致
	供电系统		市政电网供给	市政电网供给	一致
环保工程	废气治理		锅炉燃烧废气收集后引至 15m 高空排放	锅炉燃烧废气收集后引至 15m 高空排放	一致
	废水处理		依托原项目废水处理设施处理后达标回用，不外排	依托原项目废水处理设施处理后达标回用，不外排	一致
	噪声治理		生产过程中设备运行的噪声通过基础固定、墙体隔声、做好设备运行维护等防治措施降低影响。	生产过程中设备运行的噪声通过基础固定、墙体隔声、做好设备运行维护等防治措施降低影响。	一致
	固废处置		废导热油交由有相关危废资质的单位处理	废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理	一致

表 3-3 环评及批复报备的设备与实际使用设备一览表

序号	名称	型号及规格	数量（台）		相符性分析
			环评及批复规划建设	实际建设	
1	蒸汽锅炉	0.5t/h	0（淘汰）	0	一致
2	导热油炉	50万大卡/h	0（淘汰）	0	一致
3	软水设备（全自动软水器）	2t/h	1（原有设备，放置在原锅炉房）	1	一致
4	导热油炉	120万大卡/h	1（放置在新锅炉房）	1	一致
5	蒸汽发生器	1t/h	1（放置在原锅炉房）	1	一致

3.3 主要原辅材料及燃料

项目环评及批复主要燃料消耗与实际消耗一览表见表 3-4。

表 3-4 项目环评及批复主要燃料消耗与实际消耗一览表

燃料类型	燃料用量及各项参数		相符性分析
	环评及批复规划建设	实际建设	
天然气	90万m ³ /a	90万m ³ /a	一致

3.4 水源及水平衡

给水：项目给水由市政供水管网提供，全厂除锅炉外用水工序和用水量外其余不发生变化；本技改项目仍使用原软水设备，为蒸汽发生器装置提供软水，锅炉自来水用量为 442t/a（可产 390t/a 软水，为锅炉损耗补充水量，其余 52t/a 为软水设备再生用水量）。

排水：厂区排水实行雨、污分流制。

雨水经雨水管网收集后，引至金渡中心排渠排放；原软水设备再生废水（26t/a）排入自建的废水处理设施进行处理，全厂工业废水（含初期雨水、软水设备再生废水）和生活污水经处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值要求与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2002）表 1 中冲厕用水、地面清扫用水水质标准限值要求较严值，达标回用作原料用水、设备清洗用水、滤网冲洗用水、废气喷淋处理系统用水及冲厕用水；与此同时，外排废水满足《油墨工业水污染物排放标准》（GB25463-2010）中的其他油墨生产企业水污染物直接排放浓度特别限值与《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准中的较严者，经基地专用污水管排入金渡中心排渠，由集污泵抽至金渡镇水质净化中心进一步处理，对纳污水体大榄涌（III 类水体）、西江（II 类水体）环境功能用途影响不大；外排废水量不得超过 20 吨/天。

本技改项目不新增员工，则无新增生活污水；原软水设备再生废水（52t/a）依托厂内原项目废水处理设施进行处理，出水浓度达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值要求与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2002）表 1 中冲厕用水、地面清扫用水水质标准限值要求较严值，达标回用作原料用水、设备清洗用水、滤网冲洗用水、废气喷淋处理系统用水及冲厕用水，不外排。

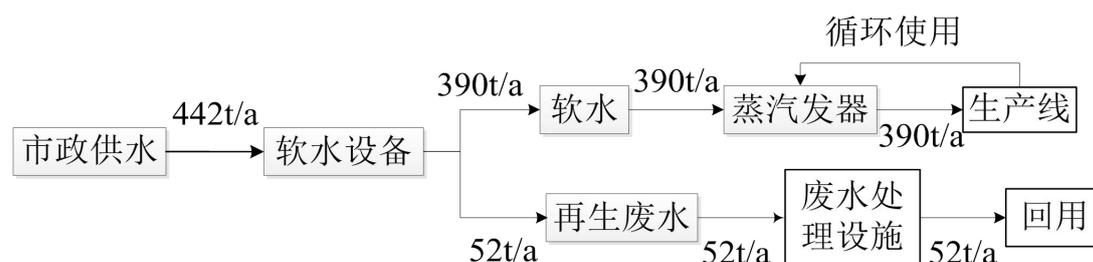


图3-1 实际运行的水量平衡图

3.5 生产工艺

本项目技改内容为将现有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器（导热油炉供热给蒸汽发生器，蒸汽发生器产生热蒸汽供给所需工序），并以天然气燃料替代0#轻质柴油；其它生产内容、生产规模等生产工艺系统均不变。

本项目工艺流程图如下：

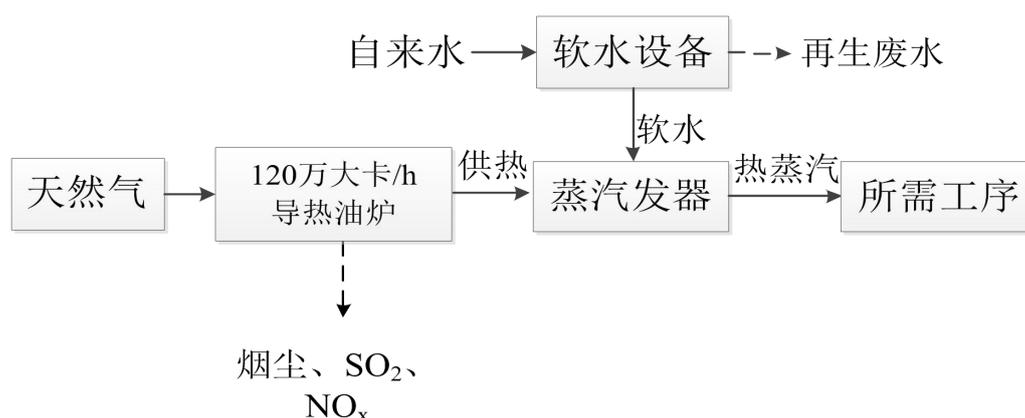


图 3-2 本项目生产工艺及产污流程图

工艺流程说明：

本项目技改仅涉及锅炉相关工艺技改，即：将现有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器；导热油炉作为一个燃烧设备以提供良好的燃烧条件，以天然气作为燃料，以求能把燃料的化学能最大限度地释放出来并将其转化为热能，导热油炉导热介质为导热油，导热油吸收热量后再供热给蒸汽发生器，以蒸汽为循环介质为生产车间所需工序提供热能。蒸汽发生器使用的水为软水设备（2t/h全自动软水器）提供的软水，软水设备制水一段时间后需定期用盐溶液再生，再生过程产生再生废水。

软水设备的工作原理：水的硬度主要由其中的钙(Ca²⁺)、镁(Mg²⁺)离子构成，当含有硬度的原水通过交换器的树脂层时，水中的钙、镁离子被树脂吸附，同时释放出钠离子，这样交换器内流出的水就是去掉了硬度离子的软化水；当树脂吸附钙、镁离子达到一定的饱和度后，出水的硬度增大，此时需对软水器内的失效树脂进行反洗再生，利用较高浓度的氯化钠溶液(盐水)通过树脂，把树脂上的硬度离子置换出来，并随再生溶液排出软水器外，失效的树脂便重新恢复交换功能。

3.6 项目变动情况

表 3-5 本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的对比分析

序号	重大变动清单	环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求	实际建设情况	变动原因	是否发生重大变更
一、性质					
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目将原有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器，以天然气燃料替代0#轻质柴油。	项目将原有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器，以天然气燃料替代0#轻质柴油。	无	否
二、规模					
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器	1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器	无	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	无排放废水第一类污染物	无排放废水第一类污染物	无	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（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。	项目所在区域为空气环境质量不达标区，首要污染因子为臭氧。根据排污证总量要求，本项目排气筒总量为：SO ₂ : 0.360t/a, NO _x : 1.43t/a, 颗粒物: :0.127t/a, 本项目锅炉废水回用不外排。	项目所在区域为空气环境质量不达标区，首要污染因子为臭氧。根据排污证总量要求，本项目排气筒总量为：SO ₂ : 0.360t/a, NO _x : 1.43t/a, 颗粒物: :0.127t/a, 本项目锅炉废水回用不外排。	无	否

三、地点					
5	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离变化且新增敏感点的	肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号，广东天龙油墨有限公司厂区内，本项目不需要设置大气环境保护距离。	肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号，广东天龙油墨有限公司厂区内，本项目不需要设置大气环境保护距离。	无	否
四、生产工艺					
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	导热油炉供热给蒸汽发生器，蒸汽发生器产生热蒸汽供给所需工序	导热油炉供热给蒸汽发生器，蒸汽发生器产生热蒸汽供给所需工序	无	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。	本项目燃料为天然气	本项目燃料为天然气	无	否
五、环境保护措施					
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。	废气： 锅炉燃烧废气收集后引至15m高空排放； 废水： 项目锅炉废水依托原项目废水处理设施处理后达标回用，不外排	废气： 锅炉燃烧废气收集后引至15m高空排放； 废水： 项目锅炉废水依托原项目废水处理设施处理后达标回用，不外排	无	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。	本锅炉项目废水回用，不外排。	本锅炉项目废水回用，不外排。	无	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	项目废气排放口为15米高的排气筒	项目废气排放口为15米高的排气筒	无	否
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： 项目通过设置防震装置、基础固定，墙体隔声等措施降低噪声的影响。	噪声： 项目通过设置防震装置、基础固定，墙体隔声等措施降低噪声的影响。	无	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除外）；固体废物利用处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	废导热油交由有相关危废资质的单位处理。	废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。	无	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。	本项目涉及的风险物质是导热油，其贮存量较小。做好各项风险防范措施和应急处置措施的情况下，项目风险事故对周围环境的影响较小。	本项目涉及的风险物质是导热油，其贮存量较小。做好各项风险防范措施和应急处置措施的情况下，项目风险事故对周围环境的影响较小。	无	否

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表》及其批复的内容基本一致，无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本次技改不新增员工，则无新增生活污水；本项目废水主要是锅炉软水设备再生产生的，项目软水设备再生废水量为 52t/a（原项目软水设备再生废水量为 26t/a，较原项目新增废水量 26t/a），主要含有钙离子、镁离子等无机盐，较为清洁。

本项目软水设备再生废水依托厂区原项目废水处理设施进行处理，项目废水混合其他生产废水后，处理后出水浓度与原项目废水处理设施出水浓度基本一致。

厂区所有生产废水经“中和+混凝沉淀+气浮”物化处理，汇同生活污水采取“厌氧+SBR”生化处理及二级过滤处理后，出水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值要求与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2002）表 1 中冲厕用水、地面清扫用水水质标准限值要求较严值，达标回用作原料用水、设备清洗用水、滤网冲洗用水、废气喷淋处理系统用水及冲厕用水；全厂区废水回用率不得低于 80%；与此同时，外排废水也可满足《油墨工业水污染物排放标准》

（GB25463-2010）中的其他油墨生产企业水污染物直接排放浓度特别限值与《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准中的较严者后，经自建专管排入金渡中心排渠，外排废水不能超过 20 吨/天，由集污泵抽至金渡镇水质净化中心进一步处理。

本项目废水依托原项目废水处理设施处理达到回用标准后，全部回用，不外排。

4.1.2 废气

本次技改项目产生的废气主要来源于锅炉燃烧天然气产生的燃烧废气。

天然气为清洁能源，燃烧后产物主要为 CO₂ 和 H₂O，产生的污染物主要为 NO_x、SO₂ 和烟尘。项目锅炉废气收集后经 15m 排气筒（G1）高空排放。

4.1.3 噪声

本项目的噪声主要来源于锅炉及其配套设备在运行过程中会产生机械噪声，其噪声值在 75~85dB(A)之间。各类声源值见表 4-1。

表 4-1 本项目主要设备及噪声值

序号	噪声源	噪声强度dB(A)	数量
1	锅炉风机	75~85	1台
2	蒸汽发器	75~85	1台

项目通过设置防震装置、基础固定、墙体隔声、做好设备运行维护等防治措施降低影响。

4.1.4 固（液）体废物

本项目不新增员工，故无新增的生活垃圾；本项目产生的固废主要是导热油炉更换产生的废导热油。

项目导热油使用一段时间后出现结焦现象，从而降低热量的传送效率，此时需要更换导热油。本技改项目导热油每三年更换一次，每次更换量为 3t，废导热油产生量折合为 1t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年），废导热油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物：900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，定期更换后交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。

本项目产生的危险废物汇总表见表 4-2。

表 4-2 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
废导热油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	1	导热油炉	液体	废导热油	废导热油	3年	T, I	定期交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理

本项目已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改意见单的相关要求统一收集后进行分类贮存。项目危险废物贮存间已落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期交有相关危险废物资质单位回收处理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

表 4-3 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废导热油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	厂区西南侧	60m ²	桶装	1t	1年

项目固废已按要求规范处置，不会对周围环境产生明显影响。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目已做好异常情况和紧急情况的各项预案，配备应急救援器材，定期组织演练，防止事故发生以及事故扩大。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监控装置

项目已按照环评报告、批复意见以及相关规范要求，设置规范的废气排放口，并设置相应的标志牌。项目废气排放口已建设废气监测平台、通往监测平台通道、监测孔等。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 70 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 7.1%。项目废水、废气、噪声等环保处理设施已纳入环保投资。环保投资具体见表 4-4。

表 4-4 项目建设环保投资情况表

项目	环保设施名称	环保规划投资（万元）	实际投资（万元）
废水	依托原项目废水处理设施处理后达标回用，不外排	/	/
废气	收集后引至 15m 高空排放	2.5	2.5
噪声	隔声、减震	0.5	0.5
固废	危废仓、分类处置，交有相关危废资质的单位处理	2	2
合计	-	5	5

本项目环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。项目环保设施“三同时”落实情况见表 4-5。

表 4-5 项目污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

项目	环评及批复要求		实际建设	相符性分析
	环保设施	执行标准或验收监测要求		
废水	依托原项目废水处理设施处理	回用标准：达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值要求与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2002）表1中冲厕用水、地面清扫用水水质标准限值要求较严值，回用不外排。	项目废水依托原项目废水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值要求与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920—2002）表1中冲厕用水、地面清扫用水水质标准限值要求较严值，回用不外排。	一致
废气	锅炉燃烧废气收集后引至15m高空排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2的新建燃气锅炉排放限值	锅炉燃烧废气收集后引至15m高空排放，执行DB44/765-2019中表2的新建燃气锅炉排放限值	一致
噪声	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、距离衰减	各边界均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准要求。	项目通过墙体隔声、距离衰减等措施，使各边界均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准要求。	一致
固废	废导热油交由有相关危废资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001及其2013年修改单）的要求	废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理	一致

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

项目环评报告表中对废水、废气、噪声及固体废物污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求详见表 5-1。

表5-1 本项目污染治理措施和工程建设对环境的影响及要求一览表

类别	污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求
废水	<p>地表水水环境质量现状评价结论</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中“6.6.3.4 水污染影响型建设项目一级、二级评价时，应调查受纳水体近 3 年的水环境质量数据，分析其变化趋势”，技改项目新增的废水经处理达标后全部回用，不外排，技改完成后不新增废水排放，根据第七章水环境影响分析章节分析，本项目地表水评价等级为三级 B，因此不再进行受纳水体的调查和分析。</p> <p>水环境影响评价结论</p> <p>本项目不新增员工，故不新增生活污水；本项目产生的废水主要是锅炉软水设备再生废水，依托原项目废水处理设施进行处理，出水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值要求与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表1中冲厕用水、地面清扫用水水质标准限值要求较严值，回用作原料用水、设备清洗用水、滤网冲洗用水、废气喷淋处理系统用水及冲厕用水，不外排。</p> <p>因此，在落实相关废水治理措施后，本项目产生的废水基本不会对周边水环境造成影响。</p>
废气	<p>大气环境质量现状评价结论</p> <p>根据肇庆市高要区环境保护监测站的数据可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 五项污染物年平均浓度相应百分数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准限值要求，O₃ 年平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准，故本项目所在区域空为气环境质量为不达标区。</p> <p>大气环境影响评价结论。</p> <p>本项目所产生的大气污染物主要为锅炉燃烧天然气产生的SO₂、NO_x和烟尘。锅炉燃烧废气经收集后引至15m高的排气筒排放，各污染物排放浓度</p>

	<p>均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2的新建燃气锅炉排放限值，对周边大气环境的影响较小。</p>
噪声	<p>声环境质量现状评价结论</p> <p>根据监测结果，项目各边界昼夜环境噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求，表面项目所在区域声环境质量现状良好。</p> <p>声环境影响评价结论</p> <p>本项目产生的噪声主要为设备噪声，噪声级范围在75-85dB(A)之间。经采取隔声、消声、减震等综合治理措施后，各边界噪声可达到执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，不会对周围声环境质量造成明显影响。</p>
固体废物	<p>固体废物影响评价结论</p> <p>本项目不新增员工，故不新增生活垃圾；产生的主要固废为废导热油，定期更换后交由有相关危废处理资质的单位处理。</p> <p>经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成明显的影响。</p>
综合结论	<p>综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策的要求，符合相关规划要求，选址合理；在严格执行“三同时”制度，严格执行报告中提出的各种污染防治措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，本项目各污染物均能达标排放，达标排放的污染物对周边环境影响较小。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。</p>
建议	<ol style="list-style-type: none"> 1、项目建成后需要按照相关的法律法规验收合格后方可投入使用。 2、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。 3、加强日常的环保管理，责任到人，责任到岗，保证环保治理设施运行正常，达标排放。

5.2 审批部门审批决定

【关于《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表的》批复】（高环建〔2020〕4号）：

一、项目选址于肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号。本项目总投资70万元，其中环保投资5万元，将现有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器（导热油炉供热给蒸汽发生器，蒸汽发生器产生热蒸汽供给所需工序），以天然气燃料替代0#轻质柴油。本项目不涉及厂区主体工程改造，技改前后生产工艺、产品种类和规模均不发生变化。

二、根据《报告表》所列内容，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排效稳定达标及符合总量控制要求的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

三、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

四、严格执行"三同时"制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

6 验收执行标准

(1) 废水验收执行标准

本项目不新增员工，由原锅炉房人员调动调配，故不新增生活污水；技改前软水设备再生废水量为 26t/a，排入厂区自建的废水处理设施进行处理；技改后锅炉软水设备再生废水 52t/a，较原项目新增 26t/a 软水设备再生废水，新增废水依托原项目废水处理设施进行处理，出水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》

(GB/T19923-2005) 表 1 中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值要求与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920- 2002) 表 1 中冲厕用水、地面清扫用水水质标准限值要求较严值，回用作原料用水、设备清洗用水、滤网冲洗用水、废气喷淋处理系统用水及冲厕用水。具体标准见下表 6-1。

表 6-1 本项目水污染物回用标准 单位：mg/L

序号	污染物项目	(GB/T19923-2005) 表1洗涤用水	(GB/T19923-2005) 表1工艺与产品用水	(GB/T18920-2002) 表1冲厕	(GB/T18920-2002) 表1地面清扫	企业执行的回用浓度限值
1	pH值(无量纲)	6.5-9.0	6.5-8.5	6.0-9.0	6.0-9.0	6.5-8.5
2	COD _{Cr}	/	60	/	/	60
3	BOD ₅	30	10	10	15	10
4	悬浮物	30	/	/	/	30
5	石油类	/	1	/	/	1
6	动植物油	/	/	/	/	/
7	氨氮	/	10	10	10	10

(2) 废气验收执行标准

本项目燃气锅炉产生的二氧化硫、氮氧化物和烟尘的排放浓度限值执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 中表 2 的新建燃气锅炉大气污染物排放限值。具体标准限值见下表 6-2。

表 6-2 《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 1 (燃气锅炉) 标准

锅炉类别	SO ₂	NO _x	颗粒物	烟气黑度	基准氧含量(O ₂) %	烟囱最低允许高度
燃气锅炉	50mg/m ³	150mg/m ³	20mg/m ³	≤1.0	3.5	≥8m

注：燃气锅炉烟囱高度不得低于 8m，且烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。

(3) 噪声验收执行标准

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$, 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)。

(4) 固废验收执行标准

一般工业固废根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》及其修改单(环保部公告 2013 年 36 号)的有关规定对临存场地进行管理和维护。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)标准及其 2013 年修改单的有关规定。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,项目采样时间为2021年2月26日、2月27日。具体监测内容如下,见表7-1。项目监测布点示意图见附图5。项目采样图片见附图6。

表 7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

监测类型	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水排放口	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油、石油类	4 次/天, 连续监测 2 天
有组织废气	锅炉废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	3 次/天, 连续监测 2 天
噪声	厂界外西 1m 处	厂界噪声	昼夜各 1 次, 连续 2 天
	厂界外北 1m 处		
项目厂界东、南面为共用墙, 故不监测。			

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 监测分析方法及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及监测仪器

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH 计 PHS-3E	--
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ828-2017	--	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200	0.025 mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 CHC-100B	0.06 mg/L
	石油类	红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 CHC-100B	0.06 mg/L
废气	SO ₂	定电位电解法 HJ57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	NO _x	定电位电解法 HJ693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	1.0mg/m ³
	烟气黑度	测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（5.3.3.2）	烟气黑度计 SDR-01	--
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB（A）
采样依据	HJ91.1-2019《污水监测技术规范》 GB/T16157-1996 及其修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			

8.2 人员资质

此次验收监测采样人员：林关辉、乐志成、吴波，采样及实验人员上岗证见附件 4。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 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）的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按 10%的样品数采集平行样，样品数少于 10 个时，采集 1 个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表 8-2、表 8-3:

表 8-2 平行样测试结果

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差(%)	是否合格
2021-02-26	4 个	1 个	COD _{Cr}	9	7	-12.5	≤20	合格
			氨氮	0.105	0.109	1.87	≤15	合格
2021-02-27	4 个	1 个	COD _{Cr}	9	11	10.0	≤20	合格
			氨氮	0.142	0.144	0.70	≤15	合格

表 8-3 质控样测试结果

监测日期	监测项目	质控样实测值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	有证标样编号	是否合格
2021-02-26	COD _{Cr}	122	126 ± 7	200195	合格
	BOD ₅	63.0	64.0 ± 4.6	200251	合格
	氨氮	2.37	2.38 ± 0.10	200580	合格
2021-02-27	COD _{Cr}	130	126 ± 7	200195	合格
	BOD ₅	63.0	64.0 ± 4.6	200251	合格
	氨氮	2.31	2.38 ± 0.10	200580	合格

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和校准仪对其进行校核（标定），大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。废气全程序空白测试及大气采样器校准记录见表 8-4、表 8-5，仪器校准记录见表 8-6:

表 8-4 全程序空白测试及仪器校准记录一览表

监测日期	仪器型号	瞬时流量示值 (L/min)	校准仪测量结果(L/min)	满量程值 (L/min)	示值误差 (%)	允许示值误差范围 (%)	是否合格
2021-02-26	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	20.0	19.6	80	0.50	±5	合格
2021-02-27	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	20.0	19.4	80	0.75	±5	合格

表 8-5 全程序空白测试及仪器校准记录一览表 (续)

监测日期	采样头初始恒重 (g)	现场空白采样头恒重 (g)	采样头增量 (g)	允许增量范围(mg)	是否合格
2021-02-26	19.46131	19.46142	0.00011	±0.5	合格
2021-02-27	19.78134	19.78140	0.00006	±0.5	合格

表 8-6 仪器校准记录一览表

校准日期	2021-02-26			2021-02-27		
	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260		
仪器型号						
项目	SO2	NO	NO2	SO2	NO	NO2
标气浓度 (mg/m ³)	57.8	114.4	166.4	57.8	114.4	166.4
测量结果 (mg/m ³)	58	115	165	59	112	167
示值误差(%)	0.34	0.5	-0.8	2.0	-2.1	0.36
允许示值误差范围(%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 合理布设监测点位，保证各监测点布设的代表性和可比性。
- (2) 噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于0.5dB。声级计校准记录一览表见表8-7。

表 8-7 声级计校准记录表

监测日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准值 dB (A)	仪器示值		示值偏差 dB	测量前后允许示值偏差范围 dB	是否合格	
				测量前	测量后				
2021-02-26	多功能声级计AWA5688	声校准器AWA6221B	94.0	昼间	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
					测量后	93.9			
				夜间	测量前	93.8	0	±0.5	合格
					测量后	93.8			
2021-02-27	多功能声级计AWA5688	声校准器AWA6221B	94.0	昼间	测量前	93.8	0.2	±0.5	合格
					测量后	94.0			
				夜间	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
					测量后	93.9			

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2021年2月26日、2月27日，东莞市华溯检测技术有限公司对项目的废水、废气、噪声污染源进行了现场勘查和取样监测。监测期间，项目设备已投产并正常运行，生产负荷达到75%以上，具体见表9-1。取样和检测分析流程按照相关标准流程正常进行，监测数据有效、可信。项目监测期间天气情况见表9-2，

表9-1 监测期间工况

燃料名称	设计年用量	正常生产日 用量	2021-02-26		2021-02-27	
			监测期 间用量	生产 负荷	监测期 间用量	生产 负荷
天然气	90 万 m ³ /a	3600m ³	3000m ³	83.3%	3000m ³	83.3%

表9-2 监测期间工况一览表

采样日期	采样次数	天气状况	气温 (°C)	相对湿度 (%)	大气压强 (kPa)	最大风速 (m/s)	风向
2021-02-26	第一次	阴	21.7	51	101.8	2.4	东南风
	第二次	阴	17.4	52	101.2	2.1	东南风
	第三次	阴	19.6	54	101.5	2.5	东风
	第四次	阴	18.5	55	101.1	2.9	东风
	夜间 噪声	阴	16.6	50	101.3	3.2	东风
2021-02-27	第一次	阴	21.8	62	101.2	2.2	东风
	第二次	阴	20.6	63	101.4	2.4	东风
	第三次	阴	21.2	64	101.5	2.3	东风
	第四次	阴	23.0	65	101.6	3.1	东风
	夜间 噪声	多云	19.2	66	101.0	2.6	东风

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

表9-3 锅炉废水回用水检测结果

单位: mg/L, pH 值: 无量纲

监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	结果评价
2021-02-26	锅炉废水回用水	pH 值	6.73	6.87	6.59	6.64	6.59~6.87	6.5-8.5	达标
		SS	7	9	8	6	8	≤30	达标
		CODCr	8	11	9	7	9	≤60	达标
		BOD5	2.5	3.1	2.3	2.7	2.6	≤10	达标
		氨氮	0.107	0.318	0.118	0.210	0.188	≤10	达标
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	--	--	--
		石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	--	≤1	达标
2021-02-27	锅炉废水回用水	pH 值	6.92	6.69	6.86	6.78	6.69~6.92	6.5-8.5	达标
		SS	6	5	7	8	6	≤30	达标
		CODCr	10	8	10	12	10	≤60	达标
		BOD5	2.9	2.6	3.2	3.5	3.0	≤10	达标
		氨氮	0.143	0.179	0.206	0.115	0.161	≤10	达标
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	--	--	--
		石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	--	≤1	达标

注: 1、执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表 1 中冲厕用水、道路清扫、消防用水水质标准限值两者较严值;
2、本结果只对当时采集的样品负责;
3、当测定结果低于方法检出限时,检测结果出示所使用方法的检出限值,并加标志L。

9.2.1.2 废气

(1) 有组织废气

表 9-4 导热油炉废气检测结果

治理措施: 无									
监测时间	监测点位	监测项目		监测结果			最大值	标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
2021-02-26	导热油炉废气排放口	SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	4	5	6	6	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	14	18	20	20	50	达标
			排放速率(kg/h)	7.1×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	1.1×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	--	--
		NO _x	实测浓度(mg/m ³)	22	24	28	28	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	77	86	94	94	150	达标
			排放速率(kg/h)	3.9×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.4	3.0	4.9	4.9	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	8.4	10.7	16.5	16.5	20	达标
			排放速率(kg/h)	4.2×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	--	--

		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	≤1	达标	
		排气筒高度 (m)	15				--	--	
		标况干废气量 (m ³ /h)	1769	1711	1856	1856	--	--	
		流速 (m/s)	6.1	5.9	6.4	6.4	--	--	
		含氧量 (%)	16.0	16.1	15.8	16.1	--	--	
2021-02-27	导热油炉 废气 排放 口	SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	5	7	6	7	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	18	28	23	28	50	达标
			排放速率(kg/h)	9.3×10 ⁻³	1.4×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	--	--
		NO _x	实测浓度(mg/m ³)	26	31	30	31	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	95	123	114	123	150	达标
			排放速率(kg/h)	4.8×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	5.5×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	3.2	4.5	5.1	5.1	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	11.7	17.9	19.4	19.4	20	达标
			排放速率(kg/h)	5.9×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	9.3×10 ⁻³	9.3×10 ⁻³	--	--
		烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	≤1	达标	
		排气筒高度 (m)	15				--	--	
		标况干废气量 (m ³ /h)	1856	2001	1827	2001	--	--	
		流速 (m/s)	6.4	6.9	6.3	6.9	--	--	
		含氧量 (%)	16.2	16.6	16.4	16.6	--	--	

注：1、执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；

2、燃料：天然气，额定容量：120 万大卡；

3、本结果只对当时采集的样品负责。

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-5 厂界噪声监测结果

监测项目及结果 单位：dB(A)							
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)		标准值		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	厂界外西 1m 处	2021-02-26	60.1	48.2	65	55	达标
		2021-02-27	60.7	48.6	65	55	达标
2#	厂界外北 1m 处	2021-02-26	58.9	49.4	65	55	达标
		2021-02-27	58.6	50.3	65	55	达标

注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；

2、厂界东、南面为共用墙，故未监测；

3、本结果只对当时监测结果负责。

9.2.2 污染物排放总量核算

由于《建设项目环境保护管理条例》要求，“在实施重点污染物排放总量控制的区域内，排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”本项目锅炉废水回用，不设总量控制指标。

项目大气污染源为锅炉废气，有组织排放的污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，项目锅炉日运行 24h。根据本次项目验收检测报告的锅炉废气处理后排放口的排放速率和运行时间，计算本工程主要污染物排放总量。项目大气污染物排放总量见表 9-6。

表9-6 项目污染物排放总量一览表

类别	排放口	污染物	排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h)	排放总量 (t/a)	总量指标 (t/a)	是否符合总量要求
废气	锅炉废气排放口	SO ₂	0.011	7200	0.0792	0.36	符合
		NO _x	0.052		0.3744	1.43	符合
		颗粒物	0.0091		0.06552	0.127	符合

经上述总量核算表可知，项目污染物排放总量满足排污证总量控制指标。

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

建设单位设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关生态环境部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合生态环境主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地生态环境主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作，及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

广东天龙油墨有限公司签署发布的《广东天龙油墨有限公司突发环境事件应急预案》，于 2019 年 2 月 27 日在肇庆市生态环境局高要分局（原肇庆市高要区环境保护局）备案成功，备案编号：高环应急备【2019】17 号。

《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表》由广州材高环保科技有限公司编制，并于 2020 年 1 月 6 日通过了肇庆市生态环境局高要分局审批，批文号高环建〔2020〕4 号。

广东天龙油墨有限公司于 2020 年 9 月 13 日申领并取得排污许可证，许可证编号为 91441283MA4ULQ5682001P 。

10.3 其他环境保护设施

1、雨污分流和污染物排放口规范化整治检查

本项目实施雨污分流；项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42

号)的技术要求,企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图,排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施(措施)的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序,运行正常,维护良好。项目固废已按要求规范处置。

项目危废贮存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改意见单的相关要求统一收集后进行分类贮存。项目危险废物贮存间已落实防风防雨防晒防渗漏措施,做好警示标识,定期交有相关危险废物资质单位回收处理,并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于2021年2月投入试生产,试生产时期已执行环保“三同时”制度:项目防治污染的设施,已与主体工程同时设计,同时施工,同时投入使用。试生产至今,本项目废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要求,无重大污染事故发生,没有出现环境违法和行政处罚的情况,未接到周边居民对本项目的环保投诉,项目试运行情况良好,做到了守法生产。

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 污染物排放监测结果

1 废水

根据验收检测报告，验收期间项目软水设备再生废水依托厂区原项目废水处理设施进行处理，出水浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》

（GB/T19923-2005）表 1 中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值要求与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920- 2002）表 1 中冲刷用水、地面清扫用水水质标准限值要求较严值，作为原料用水、设备清洗用水、滤网冲洗用水、废气喷淋处理系统用水及冲刷用水使用。

2 废气

1) 有组织排放

根据验收检测报告，验收期间项目锅炉废气收集后引至 15m 高空排放，排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 的新建燃气锅炉大气污染物排放限值。

3 噪声

根据验收检测报告，验收期间项目西、北边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目厂界东、南面为共用墙，故不监测。

4 固体废弃物

项目建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复的要求，妥善处置。

项目废导热油交肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置。

11.2 工程建设对环境的影响

经调查，建设项目落实了各项环保措施，项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

11.3 建议

(1) 加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受生态环境部门的监督管理和监测；

11.4 结论

综上所述，该项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及营运过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。

由此可知，本项目达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

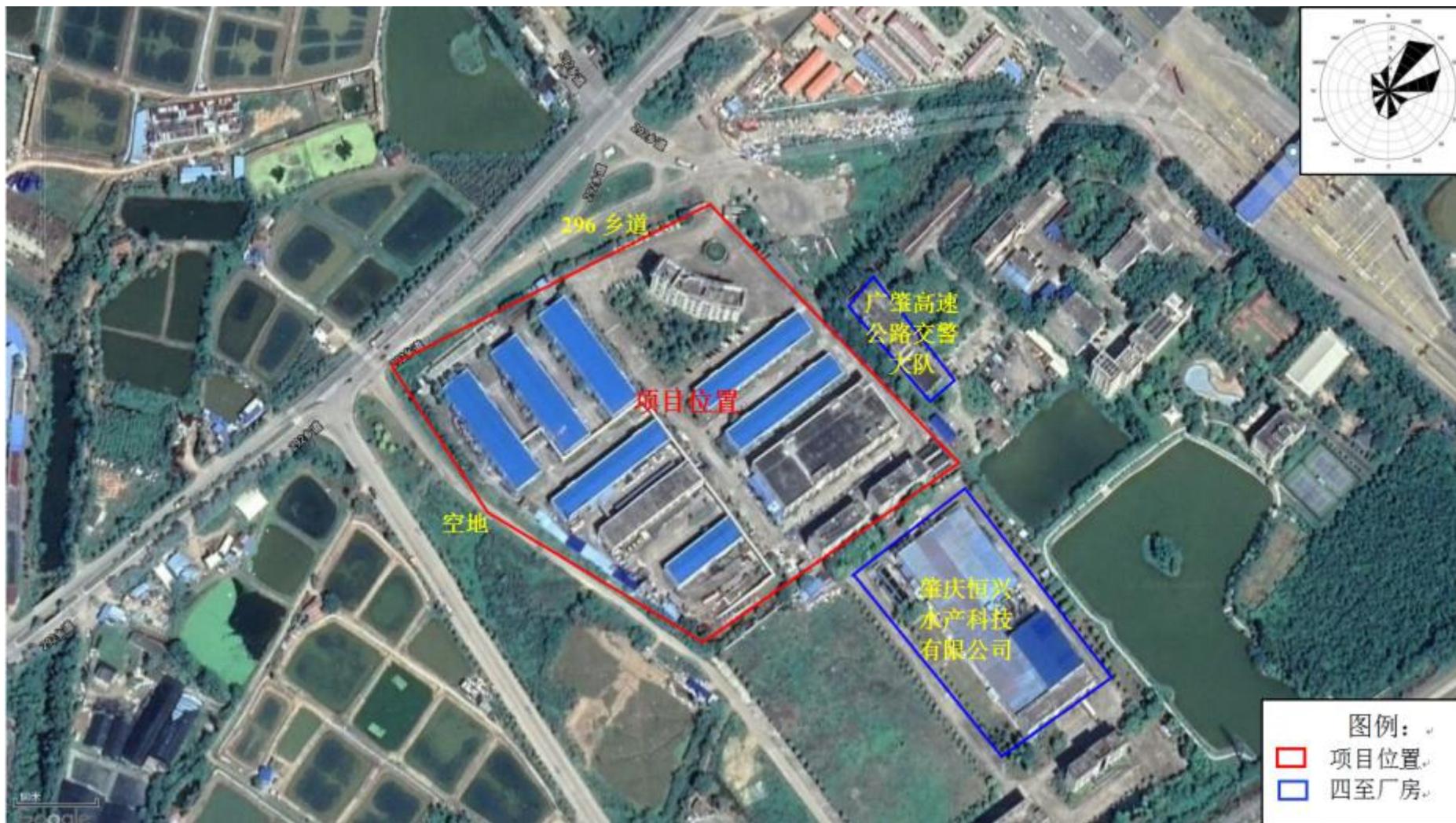
填表单位（盖章）

填表人（签字）：

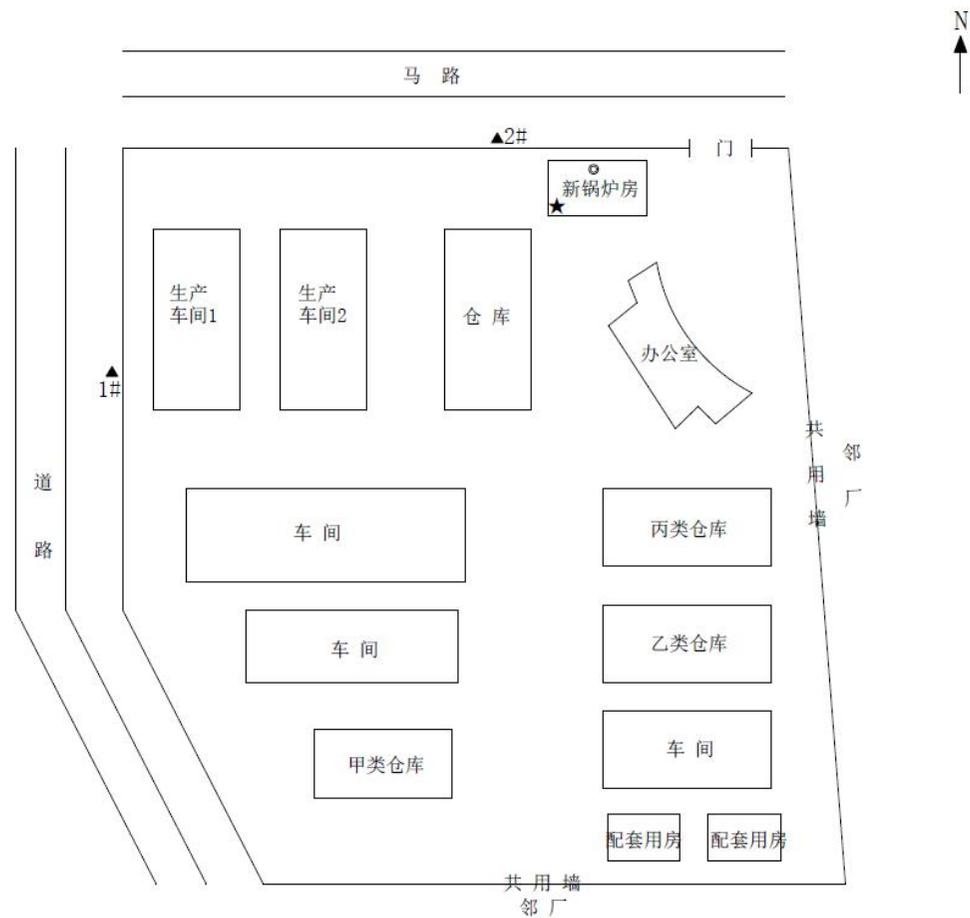
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目					项目代码	无	建设地点	肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号，即广东天龙油墨有限公司厂区内				
	行业类别（分类管理名录）	“四十一、电力、热力生产和供应业”中的“91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中的“燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气（2017）2号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	N 23.026541°， E 112.575424°				
	设计生产能力	1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器			实际生产能力	1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器			环评单位	广州材高环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局高要分局					审批文号	高环建（2020）4号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020年3月					竣工日期	2020年11月22日		排污许可证申领时间	2020年9月13日			
	环保设施设计单位	--					环保设施施工单位	--		本工程排污许可证编号	91441283MA4ULQ5682001P			
	验收单位	广东天龙油墨有限公司					环保设施监测单位	--		验收时监测工况	83.3%			
	投资总概算（万元）	500					环保投资总概算（万元）	400		所占比例（%）	80			
	实际总投资（万元）	500					实际环保投资（万元）	400		所占比例（%）	80			
	废水治理（万元）	—	废气治理（万元）	375	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	20		绿化及生态（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	7200				
运营单位	广东天龙油墨有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91441283MA4ULQ5682		验收时间	2021.02-2021.04				
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	--	--	--	—	--	--	--	--	--	--	--	--	
	化学需氧量	--	—	—	—	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氨氮	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	总 VOCs	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8.736	--	--	
	SO ₂	0.891	20	50	0.0792	0	0.0792	0.36	0	--	0.36	--	--	
	颗粒物	0.1123	16.5	20	0.06552	0	0.06552	0.127	0	--	2.215	--	--	
	NO _x	0.3646	94	150	0.3744	0	0.3744	1.43	0	--	1.43	--	--	
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
与项目有关的其它特征污染物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

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



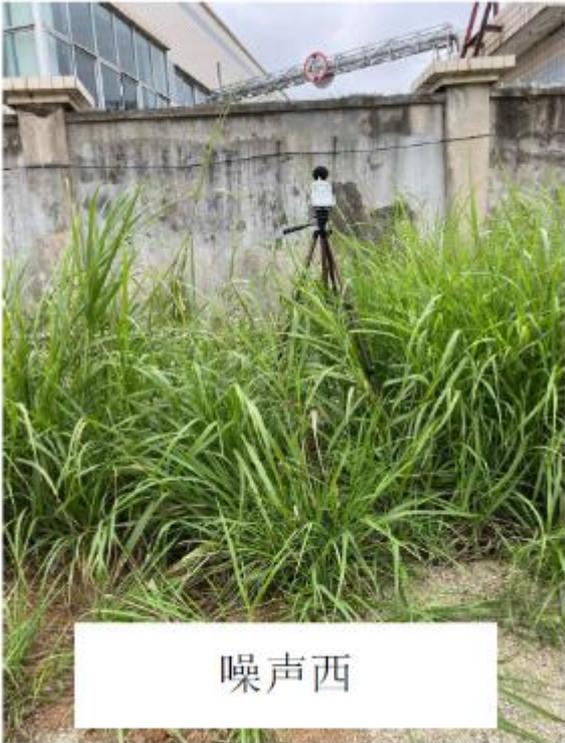
附图 2 项目四至图



注：★锅炉废水回用水采样点，◎导热油炉废气排放口，▲噪声监测点

附图 5 项目监测布点示意图

附图 5 采样图片



附图 7 项目危险废物贮存间图片





附件 1：营业执照

			
统一社会信用代码	营 业 执 照		
91441283MA4ULQ5682		(副 本)(副本号:2-1)	
名 称	广东天龙油墨有限公司	注 册 资 本	人民币贰亿柒仟伍佰柒拾万陆仟壹佰元
类 型	有限责任公司(法人独资)	成 立 日 期	2016年01月27日
法定 代表 人	廖星	营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、销售：油墨，化工原料（以上产品除塑料油墨外，不含其他化学危险品）；货物及技术进出口（以上项目，不包含工商登记前置审批事项）；普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	住 所	肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号
登 记 机 关			
2019 年 9 月 6 日			
国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告	
		国家市场监督管理总局监制	

肇庆市生态环境局高要分局文件

高环建〔2020〕4号

关于《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目环境影响报告表》 的批复

广东天龙油墨有限公司：

你公司呈送的《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料收悉。经我局研究，现批复如下：

一、项目选址于肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号。本项目总投资70万元，其中环保投资5万元，将现有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器（导热油炉供热给蒸汽发生器，蒸汽发生器产生热蒸汽供给所需

工序),以天然气燃料替代0#轻质柴油。本项目不涉及厂区主体工程改造,技改前后生产工艺、产品种类和规模均不发生变化。

二、根据《报告表》所列内容,在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施,并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下,项目建设从环境保护角度可行。

三、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化,你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

四、严格执行“三同时”制度,项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收,经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局高要分局

2020年1月6日

排污许可证

证书编号：91441283MA4ULQ5682001P

单位名称：广东天龙油墨有限公司

注册地址：肇庆市高要区金渡镇金渡集聚基地二期龙兴路1号

法定代表人：廖星

生产经营场所地址：广东省肇庆市高要区金渡镇金渡集聚基地二期龙兴路1号

行业类别：

初级形态塑料及合成树脂制造，油墨及类似产品制造

统一社会信用代码：91441283MA4ULQ5682

有效期限：自2020年09月13日至2023年09月12日止



发证机关：（盖章）肇庆市生态环境局

发证日期：2020年09月13日

中华人民共和国生态环境部监制

肇庆市生态环境局印制

附件 4：采样及实验人员上岗证

检验检测资格能力培训 合格证书



证书编号：HSJC（上岗）022号

姓 名： 林关辉

任职部门： 检测部采样组

职 位： 采样员

林关辉于 2018 年 11 月 09 日入职于我公司，在工作期间，积极参加公司举办的员工培训活动，在 2019 年 07 月 15 日通过员工能力资格确认考核，成绩合格。准予其独立开展空气和废气、水和废水、疾病预防控制、特种设备、土壤和沉积物、噪声和振动、海水和海洋调查、辐射、固体废物、农业环境、地质勘察-矿产资源、水利水电工程等类别内检测项目的采样工作。

技术负责人 

东莞市华溯检测技术有限公司

2019 年 07 月 15 日

说 明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。

校准/检验检测能力证 R 字第 3780 号

姓 名 刘日升

性 别 男

出生年月 1990.09

文化程度 本科 职称 /

工作单位 东莞市华溯检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会



说 明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。

校准/检验检测能力证 粤R字第 666号

姓 名 丁泳琪

性 别 女

出生年月 1997.05

文化程度 大专

工作单位 东莞市华测检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会



说 明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。

校准/检验检测能力证 粤R字第 430号

姓 名 曾繁辉

性 别 男

出生年月 1990.05

文化程度 大专 职称 /

工作单位 东莞市华测检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会



附件 5：危险废弃物处置合同

补充协议

甲方：广东天龙油墨有限公司

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

双方就工业废物处理服务合同（合同编号 H-2021158）中 HW49 废弃包装桶，

HW49 废活性炭，HW08 废导热油废物情况变更达成如下补充协议：

一、原合同内容

序号	废物编号	废物名称	形态	包装方式	数量/吨	处理价单价 (乙方收费)	处置方式	付款方
1	HW49 900-041-49	废弃包装 物、容器	固态	桶装	25	5100 元/吨	清洗 C3	甲方
2	HW49 900-041-49	废活性炭	固态	袋装	5	5300 元/吨	焚烧 D10	甲方

更改为：

序号	废物编号	废物名称	形态	包装方式	数量/吨	处理价单价 (乙方收费)	处置方式	付款方
1	HW49 900-041-49	废弃包装 物、容器	固态	桶装	25	5100 元/吨	焚烧 D10	甲方
2	HW49 900-041-49	废活性炭	固态	袋装	12	5300 元/吨	焚烧 D10	甲方
3	HW08 900-249-08	废导热油	液态	桶装	10	5000 元/吨	焚烧 D10	甲方

备注：变更废弃包装物、容器处置方式。废活性炭增加数量。新增危废项目废导热油。

二、原合同其他内容不变。

1、本协议一式二份，甲乙双方各持一份。执行期限由 2021 年 2 月 1 日至 2021 年 12 月 30 日止。

2、本着长期合作的原则，未尽事宜双方协商解决。

甲方（盖章）：
 负责人（签名）：
 日期：2021-2-1

乙方（盖章）：
 负责人（签名）：
 日期：

此证再复印无效

限用于：**广东宇界机械设备有限公司**

联系人：**杨桂海** 电话：**0758-8418699**

有效期：**2020年01月01日至2020年12月31日**

营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码
91441283686393768G

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 **肇庆市新荣昌环保股份有限公司** 注册资本 **人民币柒仟贰佰万元**

类型 **其他股份有限公司(非上市)** 成立日期 **2009年04月02日**

法定代表人 **杨桂海** 营业期限 **长期** **复印件与原件相符**

经营范围 **收集、贮存、处理：废旧物资、危险废物；批发、零售：环保设备、基础油、有色金属、贵金属、化工产品（不含危险化学品）；危险货物运输：危险废物运输；生产、销售：甲醇（1022）、乙醇（2568）、2-丙醇（111）、甲苯（1014）、乙酸正丁酯（2657）、乙酸乙酯（2651）、四氢喹啉（2071）、石脑油（1964）、丙醇（137）；环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）** 住所 **肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园**

登记机关 **肇庆市市场监督管理局**

2019年10月12日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告 国家市场监督管理总局监制

此证再复印无效

限用于：**广东宇界机械设备有限公司**

联系人：**杨桂海** 电话：**0758-8418699**

有效期：**2020年01月01日至2020年12月31日**

中华人民共和国

道路运输经营许可证

粤交运管许可肇字 441200034027 号

业户名称 **肇庆市新荣昌环保股份有限公司** 地址 **肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园**

经营范围 **危险货物运输[危险废物、3类、6类1项、6类2项（仅准许运输：医院诊所废弃物，未具体说明的，未另作规定的，或（生物）医学废弃物，未另作规定的，或管制的医学废弃物，未另作规定的）、8类、9类]**

禁运爆炸品、剧毒化学品、强腐蚀性危险货物

证件有效期：**2020年04月01日至2024年06月01日**

肇庆市交通运输局 肇庆市市场监督管理局

2020年04月01日

中华人民共和国交通运输部监制



危险废物

经营许可证

有效期至: 2020年01月01日

联系人: 杨桂海 电话: 0758-8418866 传真: 0758-8418698

有效期至: 2020年12月31日

未加盖本公司公章无效

编号: 441204181028

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二〇年一月十七日

法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

复印件与原件相符
经办人: 2020 04 08

住所: 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园(北纬22°56'22", 东经112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营内容:

【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的251-001-08、900-199-201-08、900-203-205-08、900-209-212-08、900-214-08、900-216-220-08、900-249-08) 6000吨/年、表面处理废物(HW17类中的336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-062-044-17、336-066-17、仅限污泥) 20000吨/年、含铜废物(HW21类中的193-001-21、336-100-21、397-002-21、仅限污泥) 2000吨/年、含铜废物(HW22类中的304-001-22、397-005-22、397-051-22、仅限污泥) 30000吨/年、含镍废物(HW46类中的261-047-46、394-005-46) 2000吨/年【污泥含5.4万吨/年, 限值其中火法冶炼4.2万吨/年, 湿法冶炼1.2万吨/年】、含铜废物(HW22类中的397-004-22、397-005-22、397-051-22、仅限污泥) 40000吨/年、其他废物(HW49类中的900-045-49、含元器件) 21000吨/年、不含元器件 4000吨/年、共125000吨/年;

【收集、贮存、处置】油水、浆水混合物或乳化液(HW09) 3600吨/年、表面处理废物和含铬废物(HW17类中的336-049-17、336-101-17、HW21类中的261-138-21、336-100-21、仅限污泥) 1200吨/年、表面处理废物和含铜废物(HW17类中的336-058-17、336-062-044-17、HW22类中的304-001-22、397-004-22、397-005-22、397-051-22、仅限污泥) 2400吨/年、表面处理废物和含镍废物(HW17类中的336-054-17、336-055-17、336-063-17、HW46类中的261-047-46、仅限污泥) 2700吨/年、含钒废物(HW23类中的900-021-23、仅限污泥) 1200吨/年、无机氟化物废物(HW33类中336-104-33、900-027-029-33) 600吨/年、废酸(HW34) 6300吨/年、废碱(HW35) 3600吨/年, 共21600吨/年, 共计146600吨/年;

【收集】含汞废物(HW29类中的900-023-29, 仅限废含汞荧光灯)、其他废物(HW49类中的900-044-49, 仅限废弃的镍镉电池、氯化汞电池)。#

有效期限: 自2019年10月18日至2024年10月17日

初次发证日期: 2018年10月28日

广东省生态环境厅印制



危险废物

经营许可证

有效期至: 2020年01月01日

联系人: 杨桂海 电话: 0758-8418866 传真: 0758-8418698

有效期至: 2020年12月31日

未加盖本公司公章无效

编号: 441204180205

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二〇年一月十七日

法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

复印件与原件相符
经办人: 2020 04 08

住所: 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园(北纬22°56'22", 东经112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、处置(焚烧)

核准经营内容:

医药废物(HW02类中的271-001-005-02、272-001-005-02、275-004-008-02、276-001-005-02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04类中的263-001-012-04)、木材防腐剂废物(HW05类中的266-001-005-05、900-004-05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的251-001-006-08、251-010-012-08、900-199-201-08、900-203-205-08、900-209-212-08、900-249-08)、油水、浆水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11类中的252-001-009-11、261-007-025-11、321-001-11、772-001-11、251-013-11、252-011-11、450-001-11、900-013-11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13类中的265-101-104-13、900-014-016-13)、感光材料废物(HW16类中的266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、397-001-16、900-019-16)、表面处理废物(HW17类中的336-064-17)、无机氟化物废物(HW33类中的336-104-33、900-027-029-33)、有机锡化合物废物(HW37)、有机锡化合物废物(HW38类中的261-044-069-38)、含铈废物(HW39)、含钼废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45类中的261-078-082-45、261-084-045、261-085-45、900-036-45)、其他废物(HW49类中900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 共计25980吨/年。#

有效期限: 自2019年2月22日至2024年2月21日

初次发证日期: 2018年2月5日

广东省生态环境厅印制

附件 6：建设项目环境保护设施竣工日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/378.html>

禹洋环保
广东禹洋环保工程有限公司

首页 关于我们 新闻动态 项目公示 业务类别 工程案例 科研合作 人才招聘 联系我们

项目公示

全力打造创新的节能环保服务模式
TO BUILD ENERGY-SAVING ENVIRONMENTAL PROTECTION SERVICE MODEL INNOVATION

主页 > 项目公示 >

项目公示

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目环境保护设施竣工日期公示

日期：2021-02-22 16:40 浏览次数：126

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目位于肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号，广东天龙油墨有限公司厂区内。项目将原有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器（导热油炉供热给蒸汽发生器，蒸汽发生器产生热蒸汽供给所需工序），以天然气燃料替代0#轻质柴油。本项目不涉及厂区主体工程改造，技改前后生产工艺、产品种类和规模均不发生变化。

本项目设备及环境保护设施于2020年3月开工建设，于2021年2月22日竣工。环保设施包括15m高排气筒等。根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），现将广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目环境保护设施竣工日期（即2021年2月22日）在广东禹洋环保工程有限公司网站予以公示。

广东天龙油墨有限公司
2021年2月22日

附件 7：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/379.html>

The screenshot shows a website page with a green header. The header contains the company logo '禹洋环保' (Yuyang Environmental Protection) and the text '广东禹洋环保工程有限公司' (Guangdong Yuyang Environmental Protection Engineering Co., Ltd.). Navigation links include '首页' (Home), '关于我们' (About Us), '新闻动态' (News), '项目公示' (Project Announcement), '业务类别' (Business Categories), '工程案例' (Case Studies), '科研合作' (Research Cooperation), '人才招聘' (Talent Recruitment), and '联系我们' (Contact Us). A sidebar on the left has a green circle with '项目公示' (Project Announcement). The main content area has a sub-header '项目公示' and a title '广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目环境保护设施开始调试日期公示'. Below the title, it shows the date '2021-02-23 16:42' and '浏览次数: 185'. The main text describes the boiler renovation project, including the replacement of a 0.5t/h steam boiler and a 50,000 kcal/h thermal oil boiler with a 120,000 kcal/h thermal oil boiler, and the installation of a 1t/h steam generator. It also mentions the use of natural gas as fuel and the start of environmental protection facilities on February 23, 2021. The page is signed off by Guangdong Tianlong Oil Inks Co., Ltd. on February 23, 2021.

禹洋环保
广东禹洋环保工程有限公司

首页 关于我们 新闻动态 项目公示 业务类别 工程案例 科研合作 人才招聘 联系我们

全力打造创新的节能环保服务模式
TO BUILD ENERGY-SAVING ENVIRONMENTAL PROTECTION SERVICE MODEL INNOVATION

项目公示

主页 > 项目公示 >

项目公示

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目环境保护设施开始调试日期公示

日期：2021-02-23 16:42 浏览次数：185

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目位于肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号，广东天龙油墨有限公司厂区内。项目将原有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器（导热油炉供热给蒸汽发生器，蒸汽发生器产生热蒸汽供给所需工序），以天然气燃料替代0#轻质柴油。本项目不涉及厂区主体工程改造，技改前后生产工艺、产品种类和规模均不发生变化。

本项目设备及环境保护设施于2020年3月开工建设，于2021年2月22日竣工。环保设施包括15m高排气筒等。根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），现将广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目调试日期（开始调试日期为2021年2月23日）在广东禹洋环保工程有限公司网站予以公示。

广东天龙油墨有限公司
2021年2月23日

附件 8：验收检测报告

 正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号: HSJC20210305001
REPORT NO.

项目名称: 废水、废气、噪声
ITEM

受检单位: 广东天龙油墨有限公司
INSPECTED ENTITY

检测类别: 委托验收检测
TEST CATEGORY

报告日期: 2021 年 03 月 05 日
DATE OF REPORT

  **东莞市华溯检测技术有限公司**
HSJC DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

编写: 陈顺文 陈顺文

复核: 黄俊能 黄俊能

审核: 吴晓明 吴晓明

签发: 郑世琪 郑世琪

签发日期: 2021年03月05日

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告无采样(样品)照片、涂改无效。
This report has no sampled photos, the alteration is invalid.
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料(Contact of the HSJC):

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司
联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋
Address: Sixth Building, MingXin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City
邮政编码(Postcode): 523000
联系电话(Tel): 0769-27285578
传 真(Fax): 0769-23116852
电子邮件(Email): huasujc@163.com
网 址: <http://www.huasujc.com>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第 1 页 共 12 页 (Page 1 of 12 pages)

一、基本信息(Basic Information)

检测要素 Test Element	废水、废气、噪声	检测类别 Test Category	委托验收检测
委托单位 Client	广东天龙油墨有限公司	委托编号 Entrust Numbers	HSJC20200523003
受检单位 Inspected Entity	广东天龙油墨有限公司	地 址 Address	肇庆市高要区金渡镇 金渡工业集聚基地二 期龙兴路 1 号
采样人员 Sampling Personnel	林关辉、乐志成、吴波	采样日期 Sampling Date	2021-02-26-27
检测项目 Test Items	锅炉废水回用水: pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油、石油类 导热油炉废气: SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度 噪声: 厂界噪声		
主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation	设备名称	型号	
	生化培养箱	LRH-250A	
	可见分光光度计	V-1200	
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	
	多功能声级计	AWA5688	
	pH 计	PHS-3E	
	红外测油仪	CHC-100B	
	低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	
	分析天平	AUW120D	
	电子天平	FA2004B	
	烟气黑度计	SDR-01	
备注 Notes			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第2页 共12页 (Page 2 of 12 pages)

二、监测期间天气情况一览表

采样日期	采样次数	天气状况	气温(℃)	相对湿度(%)	大气压强(kPa)	最大风速(m/s)	风向
2021-02-26	第一次	阴	21.7	51	101.8	2.4	东南风
	第二次	阴	17.4	52	101.2	2.1	东南风
	第三次	阴	19.6	54	101.5	2.5	东风
	第四次	阴	18.5	55	101.1	2.9	东风
	夜间噪声	阴	16.6	50	101.3	3.2	东风
2021-02-27	第一次	阴	21.8	62	101.2	2.2	东风
	第二次	阴	20.6	63	101.4	2.4	东风
	第三次	阴	21.2	64	101.5	2.3	东风
	第四次	阴	23.0	65	101.6	3.1	东风
	夜间噪声	多云	19.2	66	101.0	2.6	东风

三、监测期间工况

燃料名称	设计年用量	正常生产日用量	2021-02-26		2021-02-27		备注
			监测期间用量	生产负荷	监测期间用量	生产负荷	
天然气	90万 m ³ /a	3600m ³	3000m ³	83.3%	3000m ³	83.3%	--



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第3页 共12页 (Page 3 of 12 pages)

四、检测结果 (Testing result)

(一) 锅炉废水回用水检测结果

监测项目及结果									
单位: mg/L, pH值: 无量纲									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	结果评价
2021-02-26	锅炉废水回用水	pH值	6.73	6.87	6.59	6.64	6.59~6.87	6.5-8.5	达标
		SS	7	9	8	6	8	≤30	达标
		COD _{Cr}	8	11	9	7	9	≤60	达标
		BOD ₅	2.5	3.1	2.3	2.7	2.6	≤10	达标
		氨氮	0.107	0.318	0.118	0.210	0.188	≤10	达标
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	--	--	--
		石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	--	≤1	达标
2021-02-27	锅炉废水回用水	pH值	6.92	6.69	6.86	6.78	6.69~6.92	6.5-8.5	达标
		SS	6	5	7	8	6	≤30	达标
		COD _{Cr}	10	8	10	12	10	≤60	达标
		BOD ₅	2.9	2.6	3.2	3.5	3.0	≤10	达标
		氨氮	0.143	0.179	0.206	0.115	0.161	≤10	达标
		动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	--	--	--
		石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	--	≤1	达标

注: 1、执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表1中冲厕用水、道路清扫、消防用水水质标准限值两者较严值;
2、本结果只对当时采集的样品负责;
3、当测定结果低于方法检出限时,检测结果出示所使用方法的检出限值,并加标志L。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第4页 共12页 (Page 4 of 12 pages)

(二) 导热油炉废气检测结果

监测项目及结果									
治理措施: 无									
监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			最大值	标准值	达标情况	
			第一次	第二次	第三次				
2021-02-26	导热油炉 废气排放口	SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	4	5	6	6	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	14	18	20	20	50	达标
			排放速率(kg/h)	7.1×10 ¹	8.6×10 ¹	1.1×10 ²	1.1×10 ²	--	--
		NO _x	实测浓度(mg/m ³)	22	24	28	28	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	77	86	94	94	150	达标
			排放速率(kg/h)	3.9×10 ²	4.1×10 ²	5.2×10 ²	5.2×10 ²	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.4	3.0	4.9	4.9	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	8.4	10.7	16.5	16.5	20	达标
			排放速率(kg/h)	4.2×10 ³	5.1×10 ³	9.1×10 ³	9.1×10 ³	--	--
		烟气黑度(级)	<1	<1	<1	<1	≤1	达标	
		排气筒高度(m)	15			--	--		
		标况干废气量(m ³ /h)	1769	1711	1856	1856	--	--	
		流速(m/s)	6.1	5.9	6.4	6.4	--	--	
		含氧量(%)	16.0	16.1	15.8	16.1	--	--	
2021-02-27	导热油炉 废气排放口	SO ₂	实测浓度(mg/m ³)	5	7	6	7	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	18	28	23	28	50	达标
			排放速率(kg/h)	9.3×10 ¹	1.4×10 ²	1.1×10 ²	1.4×10 ²	--	--
		NO _x	实测浓度(mg/m ³)	26	31	30	31	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	95	123	114	123	150	达标
			排放速率(kg/h)	4.8×10 ²	6.2×10 ²	5.5×10 ²	6.2×10 ²	--	--
		颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	3.2	4.5	5.1	5.1	--	--
			折算浓度(mg/m ³)	11.7	17.9	19.4	19.4	20	达标
			排放速率(kg/h)	5.9×10 ³	9.0×10 ³	9.3×10 ³	9.3×10 ³	--	--
		烟气黑度(级)	<1	<1	<1	<1	≤1	达标	
		排气筒高度(m)	15			--	--		
		标况干废气量(m ³ /h)	1856	2001	1827	2001	--	--	
		流速(m/s)	6.4	6.9	6.3	6.9	--	--	
		含氧量(%)	16.2	16.6	16.4	16.6	--	--	

注: 1、执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值;
2、燃料: 天然气, 额定容量: 120 万大卡;
3、本结果只对当时采集的样品负责。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第 6 页 共 12 页 (Page 6 of 12 pages)

五、本次检测的依据 (Reference documents for the testing)

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH 计 PHS-3E	--
	SS	重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ828-2017	--	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200	0.025 mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 CHC-100B	0.06 mg/L
	石油类	红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 CHC-100B	0.06 mg/L
废气	SO ₂	定电位电解法 HJ57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	NO _x	定电位电解法 HJ693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	3 mg/m ³
	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	1.0mg/m ³
	烟气黑度	测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(5.3.3.2)	烟气黑度计 SDR-01	--
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28-133dB (A)
采样依据	HJ91.1-2019《污水监测技术规范》 GB/T16157-1996 及其修改单《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第 7 页 共 12 页 (Page 7 of 12 pages)

六、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 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)的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按 10% 的样品数采集平行样, 样品数少于 10 个时, 采集 1 个平行样, 并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表:

表 6-1 平行样测试结果

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格
2021-02-26	4 个	1 个	COD _{Cr}	9	7	-12.5	≤20	合格
			氨氮	0.105	0.109	1.87	≤15	合格
2021-02-27	4 个	1 个	COD _{Cr}	9	11	10.0	≤20	合格
			氨氮	0.142	0.144	0.70	≤15	合格

表 6-2 质控样测试结果

监测日期	监测项目	质控样实测值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	有证标样编号	是否合格
2021-02-26	COD _{Cr}	122	126 ± 7	200195	合格
	BOD ₅	63.0	64.0 ± 4.6	200251	合格
	氨氮	2.37	2.38 ± 0.10	200580	合格
2021-02-27	COD _{Cr}	130	126 ± 7	200195	合格
	BOD ₅	63.0	64.0 ± 4.6	200251	合格
	氨氮	2.31	2.38 ± 0.10	200580	合格



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第 8 页 共 12 页 (Page 8 of 12 pages)

七、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- (3) 废气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和校准仪对其进行校核(标定)。大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。废气全程序空白测试及大气采样器校准记录见表 7-1, 仪器校准记录见表 7-2:

表 7-1 全程序空白测试及仪器校准记录一览表

监测日期	仪器型号	瞬时流量示值(L/min)	校准仪测量结果(L/min)	满量程值(L/min)	示值误差(%)	允许示值误差范围(%)	是否合格
2021-02-26	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	20.0	19.6	80	0.50	±5	合格
2021-02-27	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	20.0	19.4	80	0.75	±5	合格

表 7-1 全程序空白测试及仪器校准记录一览表(续)

监测日期	采样头初始恒重(g)	现场空白采样头恒重(g)	采样头增量(g)	允许增量范围(mg)	是否合格
2021-02-26	19.46131	19.46142	0.00011	±0.5	合格
2021-02-27	19.78134	19.78140	0.00006	±0.5	合格



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第 9 页 共 12 页 (Page 9 of 12 pages)

表 7-2 仪器校准记录一览表

校准日期	2021-02-26			2021-02-27		
仪器型号	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260			自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260		
项目	SO ₂	NO	NO ₂	SO ₂	NO	NO ₂
标气浓度 (mg/m ³)	57.8	114.4	166.4	57.8	114.4	166.4
测量结果 (mg/m ³)	58	115	165	59	112	167
示值误差(%)	0.34	0.5	-0.8	2.0	-2.1	0.36
允许示值误差范围(%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5
是否合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

八、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位, 保证各监测点布设的代表性和可比性。

(2) 噪声监测分析过程中, 使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准, 其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。声级计校准记录表见表 8-1:

表 8-1 声级计校准记录表

监测日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标准值 dB (A)	仪器示值		示值偏差 dB	测量前后允许示值偏差范围 dB	是否合格	
				测量前	测量后				
2021-02-26	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	昼间	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
					测量后	93.9			
				夜间	测量前	93.8	0	±0.5	合格
					测量后	93.8			
2021-02-27	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94.0	昼间	测量前	93.8	0.2	±0.5	合格
					测量后	94.0			
				夜间	测量前	93.8	0.1	±0.5	合格
					测量后	93.9			



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第 10 页 共 12 页 (Page 10 of 12 pages)

附 1、采样人员上岗证

检验检测资格能力培训合格证书



证书编号: HSJC (上岗) 022号

姓 名: 林元

任职部门: 检测实验室

职 位: 采样员

该证于 2018 年 11 月 02 日入职于我公司, 在工作期间, 积极参加公司举办的员工培训活动, 在 2019 年 07 月 11 日通过员工能力资格培训考核, 成绩合格, 准予其独立开展空气和废气、水和废水、环境噪声控制、特种设备、土壤和沉积物、噪声和振动、海水和海洋调查、辐射、固体废物、农业环境、地质勘探矿产资源、水利水电工程等类别内检测项目的采样工作。


 东莞市华溯检测技术有限公司
 2019 年 07 月 12 日

说 明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定, 经考核合格, 颁发此证。
- 二、此证是从事核准、检验检测(含抽样)相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起, 有效期三年, 到期须向原发证单位申请延期。

核准/检验检测能力证明 R 字第 3780 号

姓 名 刘日升 

性 别 男

出生年月 1990.09

文化程度 本科 职称 /

工作单位 东莞市华溯检测技术有限公司

发证单位: 广东计量协会



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第 11 页 共 12 页 (Page 11 of 12 pages)

附 1、采样人员上岗证 (续)

说 明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事核准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年，到期须向原发证单位申请延期。

核准/检验检测能力证 证字第 006 号

姓 名 丁泳仪

性 别 女

出生年月 1997.05

文化程度 大专

工作单位 东莞市华溯检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会



说 明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事核准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年，到期须向原发证单位申请延期。

核准/检验检测能力证 证字第 439 号

姓 名 曾繁辉

性 别 男

出生年月 1990.05

文化程度 大专 职称 /

工作单位 东莞市华溯检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会





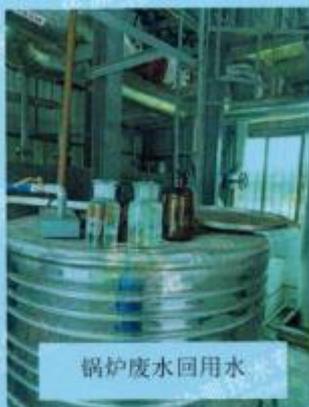
检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20210305001

第 12 页 共 12 页 (Page 12 of 12 pages)

附2、现场采样图



End

附件 9：验收意见及相关

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目竣工环境保护验收意见

2021年3月17日，根据国家《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，建设单位在本公司会议室自主召开广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了竣工环境保护验收监测单位（东莞市华溯检测技术有限公司）和环评单位（广州材高环保科技有限公司）、三位专家共同组成了验收工作组（名单附后）。验收组进行了现场检查、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

（1）项目名称：广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目。

（2）建设地点：肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号，广东天龙油墨有限公司厂区内。

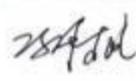
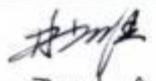
广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目位于肇庆市高要区金渡镇金渡工业集聚基地二期龙兴路1号，广东天龙油墨有限公司厂区内。项目将原有的1台0.5t/h蒸汽锅炉和一台50万大卡/h导热油炉更换为1台120万大卡/h导热油炉，并附属配置1台1t/h的蒸汽发生器（导热油炉供热给蒸汽发生器，蒸汽发生器产生热蒸汽供给所需工序），以天然气燃料替代0#轻质柴油。本项目不涉及厂区主体工程改造，技改前后生产工艺、产品种类和规模均不发生变化。

项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表见表1。

表1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复规划建设	实际建设内容	相符性分析
主体工程	原锅炉房	建筑面积为180m ² ，保留原有的软水设备，添置1台1t/h的蒸汽发生器	建筑面积为180m ² ，保留原有的软水设备，添置1台1t/h的蒸汽发生器	一致
	新锅炉房	建筑面积为50m ² ，放置技改后的导热油炉	建筑面积为50m ² ，放置本技改项目的导热油炉	一致
公用工程	给水系统	市政供水管网提供	市政供水管网提供	一致
	排水系统	厂区排水实行雨、污分流制	厂区排水实行雨、污分流制	一致
	供电系统	市政电网供给	市政电网供给	一致
环保工程	废气治理	锅炉燃烧废气收集后引至15m高空排放	锅炉燃烧废气收集后引至15m高空排放	一致
	废水处理	依托原项目废水处理设施处理后达标回用，不外排	依托原项目废水处理设施处理后达标回用，不外排	一致

验收组成员签名：




 罗朝阳 陈海斌 孙杰

噪声治理	生产过程中设备运行的噪声通过基础固定、墙体隔声、做好设备运行维护等防治措施降低影响。	生产过程中设备运行的噪声通过基础固定、墙体隔声、做好设备运行维护等防治措施降低影响。	一致
固废处置	废导热油交由有相关危废资质的单位处理	废导热油交由有相关危废资质的单位处理	一致

(二) 建设过程及环保审批情况

2019年12月广东天龙油墨有限公司委托广州材高环保科技有限公司编制了《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表》，并于2020年1月6日取得了肇庆市生态环境局高要分局的【关于《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目建设项目环境影响报告表的》批复】（高环建〔2020〕4号）。

广东天龙油墨有限公司于2020年9月13日申领并取得排污许可证，许可证编号为91441283MA4ULQ5682001P。

本项目设备及环境保护设施于2020年3月开工建设，于2021年2月22日竣工，并于2021年2月23日开始调试。

2021年2月26日、2月27日，建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司进行验收监测。2021年3月建设单位编制了《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

(三) 投资情况

项目实际总投资70万元，其中环保投资5万元，占总投资的7.1%。

(四) 验收范围

本次验收范围为《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目环境影响报告表》及其批复的内容。

二、工程变动情况

经核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与肇庆市生态环境局高要分局的【关于《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目环境影响报告表》的批复】（高环建〔2020〕3号）基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

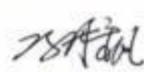
项目废水依托原项目废水处理设施处理达到回用标准后，全部回用，不外排。

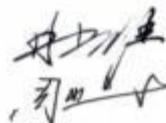
(二) 废气

项目废气为锅炉燃烧天然气产生的燃烧废气，收集后经15m排气筒高空排放。

验收组成员签名：


 罗朝阳


 陈海斌


 梁

（三）噪声

项目通过设置防震装置、基础固定、墙体隔声、做好设备运行维护等防治措施降低影响。

（四）固体废物

项目废导热油交由危废资质单位处置。

（五）其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

项目已做好异常情况和紧急情况的各项预案，配备应急救援器材，定期组织演练，防止事故发生以及事故扩大。

2. 规范化排污口、监测设施及在线监控装置

项目已按照环评报告、批复意见以及相关规范要求，设置规范的废气排放口，并设置相应的标志牌。项目废气排放口已建设废气监测平台、通往监测平台通道、监测孔等。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1、废水

根据验收检测报告，验收期间项目软水设备再生废水依托厂区原项目废水处理设施进行处理，出水浓度符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中洗涤用水、工艺与产品用水标准限值要求与《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表1中冲厕用水、地面清扫用水水质标准限值要求较严值，作为原料用水、设备清洗用水、滤网冲洗用水、废气喷淋处理系统用水及冲厕用水使用。

2、废气

1) 有组织排放

根据验收检测报告，验收期间项目锅炉废气收集后引至15m高空排放，排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2的新建燃气锅炉大气污染物排放限值。

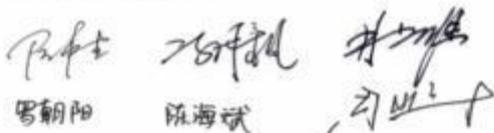
3、噪声

根据验收检测报告，验收期间项目西、北边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目厂界东、南面为共用墙，故不监测。

4、固体废弃物

项目建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复的要求，妥善处置。项目废导热油交由危废资质单位处置。

验收组成员签名：


罗朝阳 陈海斌 刁世平

五、工程建设对环境的影响

经调查，建设项目落实了各项环保措施，项目从立项至调试过程中无违法或处罚记录。

六、验收结论

验收组认为该建设项目环保手续完善，落实了环评报告表及环评批复的要求，主要污染物达标排放，环境管理制度健全，达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

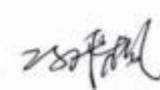
- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

广东天龙油墨有限公司

2021年3月17日

验收组成员签名：

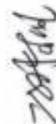

陈朝阳


陈海斌


王加华

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目环保竣工验收评审会验收小组

成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	职务/职称	电话
	生态环境部华南环境科学研究所	445121197810173938	高工	13560139359
	广东省环境保护工程研究院有限公司	44512119840713233X	高工	18026299895
	肇庆市环境技术中心	441723198712280058	高工	13450173288
廖朝阳	东莞市华潮检测技术有限公司	441624199312172010	采样组长	13240606740
陈海斌	广州市高保环保科技有限公司	441521198710067719	经理	15920404738
	广东恒通检测有限公司	442826197202240016	经理	1511888072



专业技术资格 证书



中华人民共和国环境保护部
行政体制与人事司制

证书编号 201422065

姓名 陈桐生

性别 男

出生年月 1978 10

专业 环境科学

资格名称 高级工程师

批准日期 2014 12 31



行政体制与人事司 (批准单位公章)



广东省职称证书

姓 名：林少雄

身份证号：441723198712280058



职称名称：高级工程师

专 业：环境管理与科研

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2019年01月18日

评审组织：广东省工程系列环境保护专业高级职称评审委员会

证书编号：1900101070001

发证单位：广东省人力资源和社会保障厅

发证时间：2019年04月09日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>





粤高职业字第 1400101025174 号

冯丹枫

冯丹枫 于 2016 年
12 月，经 广东省环境保
护工程技术高级工程师资格

评审委员会评审通过，
具备 环境监测与环评高级工程
师资格。特发此证



发证单位

2017 年 04 月 25 日



附件 10：应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：高环应急备[2019]17号

单位名称	广东天龙油墨有限公司		
法定代表人	廖星	经办人	周小亭
联系电话		联系电话	15119888872
单位地址	肇庆（高要）金渡化工基地内		
<p>你单位上报的：《广东天龙油墨有限公司突发环境事件应急预案》</p> <p>经形式审查，符合要求，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>			

附件 11：其他需要说明的事项

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目 竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目已于 2019 年 12 月将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2021 年 2 月 22 日完成 15m 排气筒的建设等。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

工程于 2020 年 3 月开工建设，2021 年 2 月 22 日建设完成，本工程环保设施均与主体工程同步建设。同时，本工程建设过程中同步落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的其他各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2021 年 2 月委托东莞市华溯检测技术有限公司对项目环保设施进行验收检测，并于 2021 年 3 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

2021 年 3 月 17 日，本公司自主召开广东天龙油墨有限公司锅炉技改项目竣工环境保护验收会，会议邀请了竣工环境保护验收监测单位（东莞市华溯检测技术有限公司）、环保治理设施施工单位和环评单位（广州材高环保科技有限公司）、三位专家共同组成了验收工作组。验收组进行了检查、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，会议形成了验收意见，明确本工程环境保护设施符合验收条件，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目固体废物已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。

2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

建设单位已设立环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。建设单位已根据建议完善了验收监测报告相关内容，在后续工作中加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

广东天龙油墨有限公司

2021年3月23日