

宁波茛博爽石油化工有限公司

锅炉提升改造技改项目

竣工环境保护验收报告

建设单位:宁波茛博爽石油化工有限公司

二〇二一年六月

建设单位法定代表人:***

咨询单位法定代表人:***

项 目 负 责 人:***

填 表 人 : ***

建设单位：宁波莛博爽石油化工有限公司

电话：135*****1669

邮编：315731

地址：宁波市象山县石浦镇罗汉塘

咨询单位：宁波市雨蓝检测有限公司

电话：0574-65358650

邮编：315600

地址：宁海县桃源街道堤树路9号

目 录

第一部分 宁波茞博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容.....	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	10
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	12
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	15
表六 验收监测内容.....	16
表七 生产工况及验收监测结果.....	17
表八 验收监测结论及建议.....	21
附件 1.宁波茞博爽石油化工有限公司环评批复“浙象环石许〔2019〕29号”	23
附件 2.宁波茞博爽石油化工有限公司监测期间生产工况.....	25
附件 3.宁波茞博爽石油化工有限公司监测方案.....	26
附件 4.宁波茞博爽石油化工有限公司检测报告.....	27
附件 5.宁波茞博爽石油化工有限公司设备图.....	34
第二部分 宁波茞博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目竣工环境保护验收意见.....	35
第三部分 宁波茞博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目其他需要说明的事项.....	39

第一部分 宁波茛博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目竣工环境保护验收监测报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	宁波茛博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目				
建设单位名称	宁波茛博爽石油化工有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	宁波市象山县石浦镇罗汉塘				
主要产品名称	高等级道路沥青、格列齐特粗品及其中间体				
设计生产能力	年产 50 万吨高等级道路沥青及年产 500 吨格列齐特粗品及其中间体				
实际生产能力	年产 50 万吨高等级道路沥青及年产 500 吨格列齐特粗品及其中间体				
建设项目环评时间	2019.06	开工建设时间	2019.09		
调试时间	2020.07-2021.06	验收现场监测时间	2021.06.11-2021.06.12		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江仁欣环科院有限责任公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	92 万元	环保投资总概算	6.5 万元	比例	7.1%
实际总概算	200 万元	环保投资	20 万元	比例	10%
验收监测依据	<p>1、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国家生态环境部 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>3、浙江省人民政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》；</p> <p>4、浙江省环境保护厅办公室《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76 号）；</p> <p>5、国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>6、浙江仁欣环科院有限责任公司《宁波茛博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目环境影响报告表》；</p> <p>7、宁波市生态环境局《关于<宁波茛博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目环境影响报告表>的批复》（浙象环石许〔2019〕29 号）；</p> <p>8、宁波茛博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目验收监测方案。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目无新增生产废水及生活污水产生。

2、废气

本项目废气主要为生物质蒸汽锅炉燃烧废气、燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气。生物质蒸汽锅炉燃烧废气通过旋流板塔双碱脱硫除尘处理后由 45m 高排气筒排放；燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气通过旋流板塔双碱脱硫除尘处理后由 20m 高排气筒排放。生物质蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉排放限值；燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉排放限值。具体详见表 1-1。

表 1-1 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	燃气锅炉大气污染物特别排放限值 (mg/m ³)	燃油锅炉大气污染物特别排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	DB3301/T 0250-2018	10	20
二氧化硫		20	35
氮氧化物		50	150
烟气黑度（林格曼黑度）		≤1（级）	≤1（级）

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。具体详见表 1-2。

表 1-2 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65（昼间） 55（夜间）	（GB 12348-2008） 3 类标准

4、固废

本项目产生的固体废弃物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2019〕76 号）中的有关规定要求。一般工业固体废物执行《宁波市一般工业固体废物污染防治管理办法（试行）》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其相应标准修改单中规定。

表二 工程建设内容

1、项目基本概况

宁波茈博爽石油化工有限公司位于宁波市象山县石浦镇罗汉塘，于 2004 年 9 月注册成立，是一家专门生产医药中间体及原料药的外向型民营企业。根据《宁波茈博爽石油化工有限公司年产 50 万吨高等级道路沥青工程环境影响报告表》及业主资料提供可知，该项目设备已安装完成，计划于 2020 年投产，年产 50 万吨高等级道路沥青工程配套一台 4t/h 的燃煤蒸汽锅炉，为生产过程进行蒸汽供热，目前该锅炉未上。根据《宁波茈博爽石油化工有限公司年产 500 吨格列齐特粗品及其中间体生产线迁（扩）建项目环境影响报告表》可知，该项目配套 2 台 10t/h 的燃煤蒸汽锅炉，为生产过程进行蒸汽供热，该项目分两期建设，一期已建成并通过宁波市环保局验收，验收时建有一台 6t/h 的燃煤锅炉，一台 10t/h 的燃煤锅炉正在建设，该两台煤锅炉主要为一期项目提供蒸汽。现按镇政府统一部署及环保要求，宁波茈博爽石油化工有限公司将原有的燃煤蒸汽锅炉改造为一台 12t/h 燃油（气）蒸汽锅炉和一台 10t/h 生物质蒸汽锅炉。根据《宁波茈博爽石油化工有限公司年产 50 万吨高等级道路沥青工程环境影响报告表》及《宁波茈博爽石油化工有限公司年产 500 吨格列齐特粗品及其中间体生产线迁（扩）建项目环境影响报告表》可知，锅炉房装机总容量为 24t/h，改造后锅炉房装机总容量为 22t/h。本次技改后 2 台锅炉为年产 50 万吨高等级道路沥青工程及年产 500 吨格列齐特粗品及其中间体生产提供蒸汽。

企业于 2019 年 6 月委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《宁波茈博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目环境影响报告表》；2019 年 9 月 2 日，宁波市生态环境局以浙象环石许（2019）29 号文件对该项目予以批复。

目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

2、地理位置

象山县地处长三角南缘、浙江中部沿海，位于象山港与三门湾之间，三面环海，两港相拥。唐神龙二年立县，因县城西北有山形似“伏象”，故名象山。全县陆域面积 1382 平方公里。象山属亚热带季风气候，温暖湿润，无霜期年平均约 248 天，年平均气温为 16-17℃，年平均降水量 1400mm 以上。

宁波茈博爽石油化工有限公司位于宁波市象山县石浦镇罗汉塘。项目东侧距离约 530m 为象山石浦水产品加工园区，东侧距离约 1600m 为平阳厂村，东北方向距离约 1300m 为下洋墩村，南侧紧邻石浦港海域，西南偏南方向距离约 1800m 为大渔潭村，南侧距离约 1800m 为大渔潭村滩涂养殖区，西侧距离约 850m 为泥礁村，西侧距离约 800m 为泥礁村梭子蟹养殖区（该养殖区的取水口与厂区排污口距离约为 1300m），西北方向距离约 900m 为坦塘村业）和空地。厂区平面图详见图 2-1，地理位置图详见图 2-2。

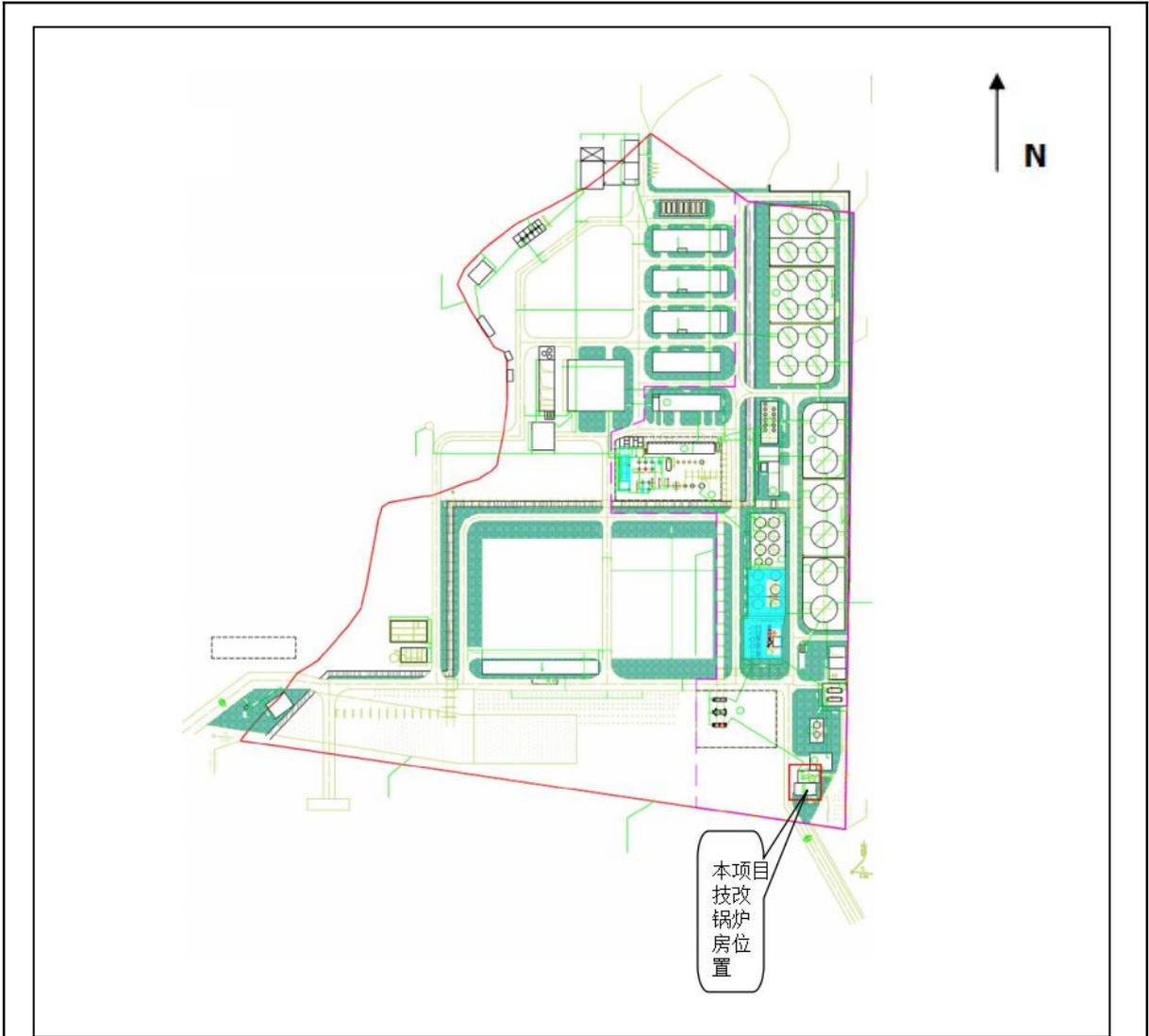


图 2-1 项目厂区平面图



图 2-2 项目地理位置图

3、建设内容和规模

本项目利用自有位于宁波市象山县石浦镇罗汉塘已建成厂房，总用地面积约 134352.4m²，本项目技改后 2 台锅炉为年产 50 万吨高等级道路沥青及年产 500 吨格列齐特粗品及其中间体生产提供蒸汽。项目生产内容与规模详见表 2-1。

表 2-1 项目生产内容与规模

产品名称	年产量	年运行时数
高等级道路沥青	50 万吨	7200h
格列齐特粗品及其中间体	500 吨	7200h

4、主要生产设备详见表 2-2，主要原辅材详见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量	实际设备数量	备注
1	10t/h 生物质蒸汽锅炉	1 台	1 台	SZL10-1.6S
2	12t/h 燃油（气）蒸汽锅炉	1 台	1 台	FBC-800-1.25-4P

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评中年消耗量	实际年总消耗量	备注
1	生物质颗粒	4680t/a	4680t/a	-
2	柴油	1584t/a	1584t/a	-

5、主要生产工艺流程及工艺路程图详见图 2-3~7。

高等级道路沥青工艺流程：

原料（进口中东重油、俄罗斯渣油、奥里稠油等）经过进料泵与换热器组换热至 265℃后进初馏脱水，初馏塔底油经过初底泵进加热炉加热至 380℃，然后经转油线减压塔分馏。减压塔顶油气，经塔顶冷凝冷却器冷却至 40℃，不凝气经真空泵抽真空，然后作为加热炉的燃料；减压塔一线油经换热器和冷却后出装置；减压塔二线油经换热和冷却后出装置；减压塔底油作为氧化沥青的原料，经换热至 230~270℃后进沥青氧化塔进行氧化。减压塔底油在氧化塔内与压缩空气进行氧化，然后再进串联的氧化釜，在氧化釜内起补充氧化、缓冲和降温作用，再进调合罐调合为质量合格的产品；氧化塔产生的尾气（夹带少量馏出油）经循环污水进行水洗，少量馏出油被水吸收在循环油罐分出油层，污水继续打循环水洗，而塔顶尾气经汽液分离罐进一步脱水份后进瓦斯分液罐，然后进加热炉作燃料（或入尾气焚烧炉焚烧，焚烧废热用于发生蒸汽，烟气则排放大气）。

质量合格的沥青产品通过软包装生产线包装或通过保温槽车运销出厂。

如果混合油为石蜡型时，减压塔底油含蜡较高，不能作为生产沥青的原料，这时，减压塔底

项目二期各生产工艺流程见下图。

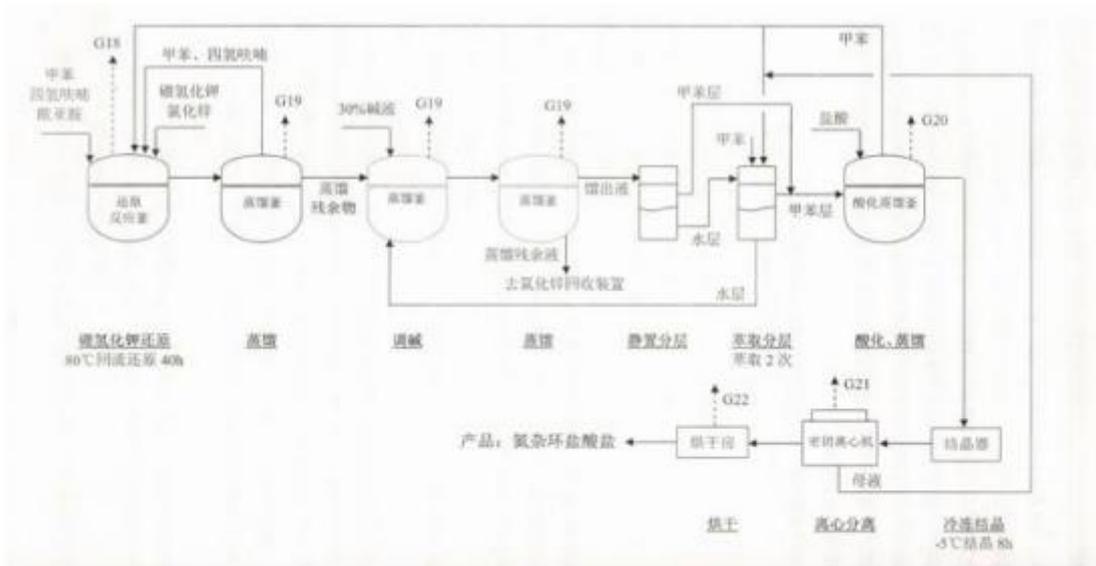


图 2-7 氮杂环盐酸盐生产线工艺流程及产污环节图

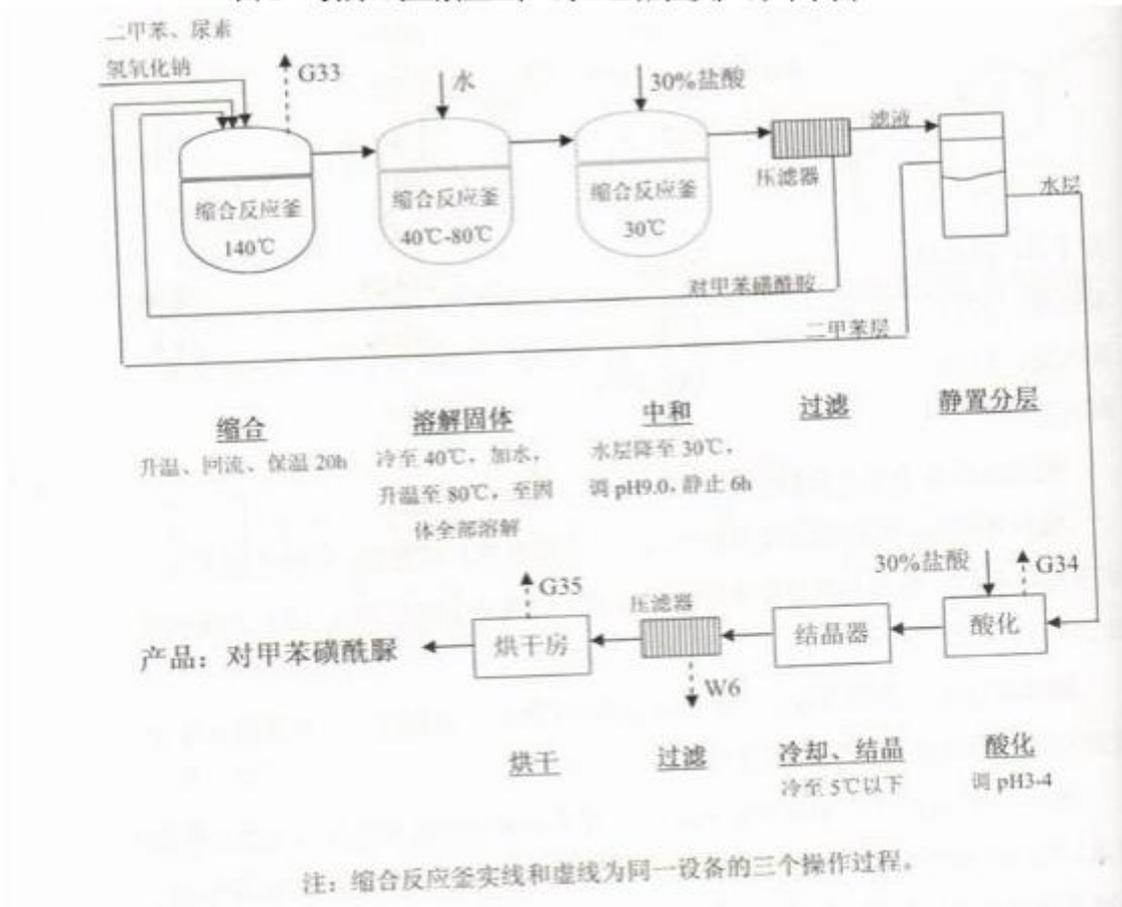


图 2-8 对甲苯磺酰胺生产线工艺流程及产污环节图

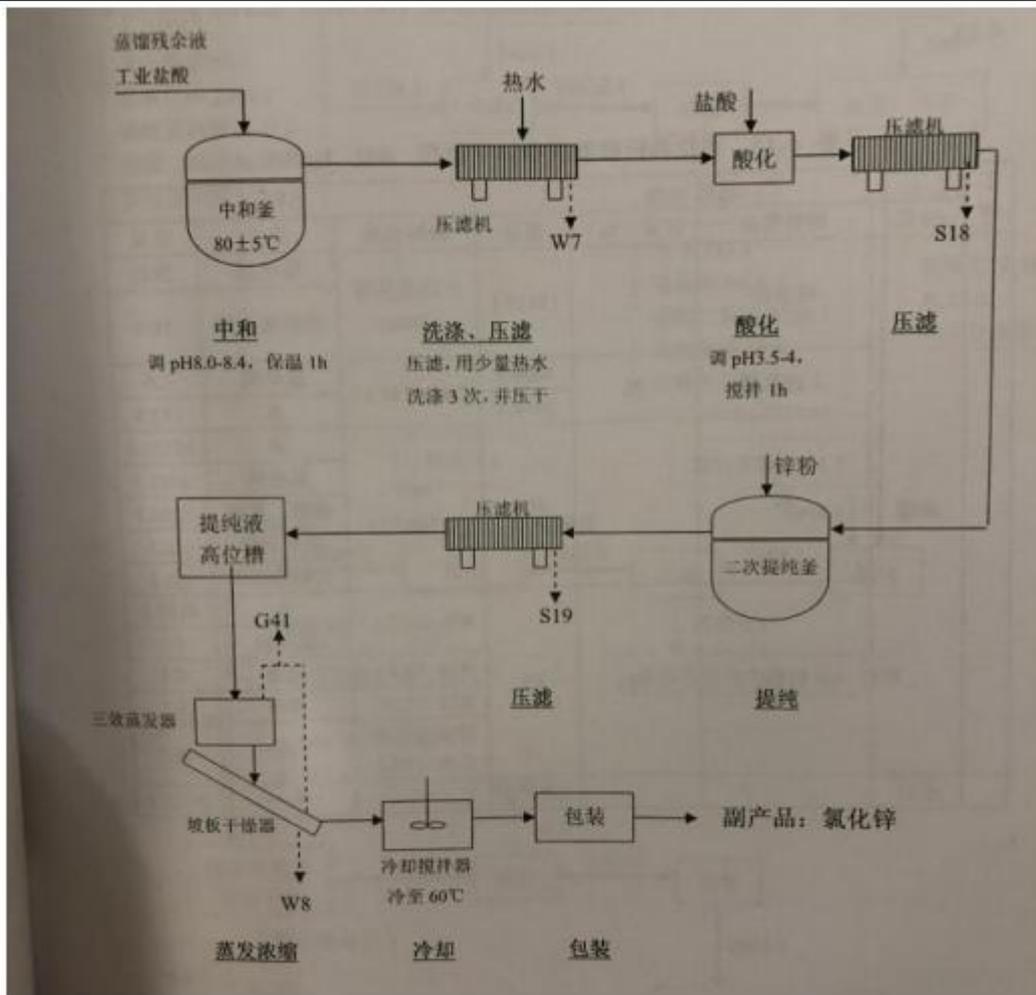


图 2-9 氯化锌回收装置工艺流程及产污环节图

6、主要产污环节

- (1) 废水：无新增生产废水和生活污水。
- (2) 废气：主要为生物质蒸汽锅炉燃烧废气、燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气。
- (3) 噪声：主要来自锅炉等机械设备运行时产生的噪声。
- (4) 固废：主要为锅炉灰渣。

7、项目变动情况

本工程实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，无重大变动情况。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目无新增生产废水及生活污水产生。

2、废气

本项目废气主要为生物质蒸汽锅炉燃烧废气、燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气。生物质蒸汽锅炉燃烧废气通过旋流板塔双碱脱硫除尘处理后由 45m 高排气筒排放，燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气通过旋流板塔双碱脱硫除尘处理后由 20m 高排气筒排放。废气来源及处理方式见表 3-1，生物质蒸汽锅炉燃烧废气处理工艺流程图见图 3-1，生物质蒸汽锅炉燃烧废气处理设施图见图 3-2；燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气处理工艺流程图见图 3-3，燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气处理设施图见图 3-4。

表 3-1 废气产生情况汇总

废气名称	污染物名称	排放方式	处理设施	排放去向
生物质蒸汽锅炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	间歇	旋流板塔双碱脱硫除尘	大气
燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	间歇	旋流板塔双碱脱硫除尘	大气



图 3-1 生物质蒸汽锅炉燃烧废气处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）



图 3-2 生物质蒸汽锅炉燃烧废气处理设施图

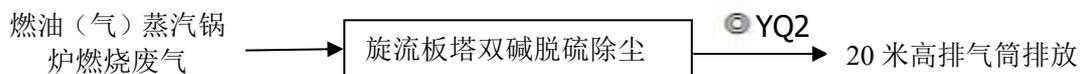


图 3-3 燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气处理工艺流程图（◎有组织废气监测点位）



图 3-4 燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气处理设施图

3、噪声

本项目噪声主要来自锅炉等生产设备生产运行时产生的噪声，通过关闭门窗，安装减震垫等方式来达到减震降噪效果。

4、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-2。

表 3-2 固体废弃物产生及排放情况

序号	种类（名称）	产生工序	属性	实际全年产生量 （吨/年）	实际情况
					利用处置方式及去向
1	锅炉灰渣	锅炉使用	一般固废	468	运往砖厂综合利用

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表

废气：锅炉废气经过旋流板塔双碱脱硫除尘设施处理，最终通过一根 45 米高的排气筒排放。

固废：锅炉灰渣委托环卫部门统一清运。

噪声：通过合理布局、隔音降噪、车间隔声、避震防震和距离衰减后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

2、关于《宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目》的批复 浙象环石许（2019）29 号

原则上同意该项目在宁波市象山县石浦镇罗汉塘选址建设。该项目环境影响报告表经批复后，可作为项目建设和日常运行管理的环境保护依据。

该项目属技改项目，总投资 92 万元，本次技改将原有的燃煤锅炉改造为一台 12t/h 燃油（气）蒸汽锅炉和一台 10t/h 生物质蒸汽锅炉，为年产 50 万吨高等级道路沥青工程、年产 500 吨格列齐特粗品及其中间体生产线迁（扩）建项目（包括一期和二期项目）提供蒸汽。生物质蒸汽锅炉燃料采用生物质成型颗粒，燃油（气）蒸汽锅炉采用 0#轻质柴油，项目改造完成后，原审批生产产能不变。如企业产能变化，须另行审批。为确保该工程的顺利实施，尽可能减少对环境的影响，建设单位须严格执行建设项目“三同时”制度，落实环评中要求的各项环保措施。

本次技改仅对现有锅炉进行改造技改，技改前后产品产量、原辅材料、生产工艺等均不发生改变，且项目实施后公司员工人数不变，因此本项目无生产废水和生活污水产生。

本项目 10t/h 生物质蒸汽锅炉燃烧废气经旋流板塔双碱脱硫除尘设施处理后通过 45m 高的排气筒排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T0250-2018）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉的排放限值。燃油（气）锅炉燃烧废气收集后通过 20 米高的排气筒排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T0250-2018）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉的排放限值，如燃料改为天然气，执行燃气锅炉的排放限值。

设备合理布局，采购低噪声、低振动的设备，从源头减少噪声排放；设备安装时采取加防震垫、产噪大的设备加设消声器等防震减噪措施。噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

本项目产生的锅炉灰渣收集后由环卫部门定期清运。

你公司需根据环境影响文件，做好污染物排放总量调剂工作。宁波市生态环境局象山分局对本项目的建设过程实施监督管理，督促其各项环保措施的落实。建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度，项目建成后必须按规定程序自主进行环保设施竣工验收，经验收合格后方可正式投入生产。

3、本项目三同时落实情况

环评批复及审查意见及实际落实情况详见表 4-1:

表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
该项目属技改项目，总投资 92 万元，本次技改将原有的燃煤锅炉改造为一台 12t/h 燃油（气）蒸汽锅炉和一台 10t/h 生物质蒸汽锅炉，为年产 50 万吨高等级道路沥青工程、年产 500 吨格列齐特粗品及其中间体生产线迁（扩）建项目（包括一期和二期项目）提供蒸汽。生物质蒸汽锅炉燃料采用生物质成型颗粒，燃油（气）蒸汽锅炉采用 0#轻质柴油，项目改造完成后，原审批生产产能不变。	宁波苕博爽石油化工有限公司位于宁波市象山县石浦镇罗汉塘，将原有的燃煤蒸汽锅炉改造为一台 12t/h 燃油（气）蒸汽锅炉和一台 10t/h 生物质蒸汽锅炉。锅炉房装机总容量为 24t/h，改造后锅炉房装机总容量为 22t/h。本次技改后 2 台锅炉为年产 50 万吨高等级道路沥青工程及年产 500 吨格列齐特粗品及其中间体生产提供蒸汽。
本次技改仅对现有锅炉进行改造技改，技改前后产品产量、原辅材料、生产工艺等均不发生改变，且项目实施后公司员工人数不变，因此本项目无生产废水和生活污水产生。	本项目无新增人员，技改前后产品产量、原辅材料、生产工艺均未发生改变，无新增的生产废水和生活污水产生。
本项目产生的锅炉灰渣收集后由环卫部门定期清运。	本项目锅炉灰渣收集后运往砖厂处理。
设备合理布局，采购低噪声、低振动的设备，从源头减少噪声排放；设备安装时采取加防震垫、产噪大的设备加设消声器等防震减噪措施。噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。	验收监测期间，厂界四周噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>本项目 10t/h 生物质蒸汽锅炉燃烧废气经旋流板塔双碱脱硫除尘设施处理后通过 45m 高的排气筒排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T0250-2018）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉的排放限值。燃油（气）锅炉燃烧废气收集后通过 20 米高的排气筒排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T0250-2018）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉的排放限值，如燃料改为天然气，执行燃气锅炉的排放限值。</p>	<p>本项目废气主要为生物质蒸汽锅炉燃烧废气、燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气。生物质蒸汽锅炉燃烧废气通过旋流板塔双碱脱硫除尘处理后由 45m 高排气筒排放；燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气通过旋流板塔双碱脱硫除尘处理后由 20m 高排气筒排放。验收监测期间，生物质蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉排放限值；燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉排放限值。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、质量控制与质量保证

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期的声级计。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

1、废气

有组织废气监测内容频次见表 6-1。

6-1 有组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
生物质蒸汽锅炉燃烧废气	排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3次/天，共2天
燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气	排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3次/天，共2天

备注：同步记录排气筒高度。

2、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼夜各 1 次。噪声监测内容见表 6-2。

表 6-2 监测内容及监测频次

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	昼夜各 1 次，共 2 天

3、监测点位布置图



表七 生产工况及验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目的实际运行工况正常，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 7-1 所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间消耗量				设计年产量(吨/年)
		2021.06.11		2021.06.12		
		产量(吨)	负荷(%)	产量(吨)	负荷(%)	
1	高等级道路沥青	0.13	78.0	0.14	84.0	50 万
2	格列齐特粗品及其中间体	1.43	85.8	1.48	88.8	500

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

2、废气监测

2.1 有组织废气监测

验收监测期间，本项目生物质蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉排放限值，燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉排放限值。具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
				排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
生物质蒸汽 锅炉燃烧废 气排放口 YQ1 (45m)	2021.06.11	1	1.20×10 ⁴	4.5	8.3	5.40×10 ⁻²	<3	<3	1.80×10 ⁻²	25.4	47	0.305
		2	1.24×10 ⁴	4.4	8.3	5.46×10 ⁻²	<3	<3	1.86×10 ⁻²	25.3	47	0.314
		3	1.22×10 ⁴	4.5	8.3	5.49×10 ⁻²	<3	<3	1.83×10 ⁻²	25.1	46	0.306
	2021.06.12	1	1.20×10 ⁴	4.5	8.4	5.40×10 ⁻²	<3	<3	1.80×10 ⁻²	25.2	47	0.302
		2	1.21×10 ⁴	4.4	8.1	5.32×10 ⁻²	<3	<3	1.82×10 ⁻²	25.3	47	0.306
		3	1.21×10 ⁴	4.4	8.1	5.32×10 ⁻²	<3	<3	1.82×10 ⁻²	25.3	47	0.306
最大值				-	8.4	5.49×10⁻²	<3	<3	1.86×10⁻²	25.4	47	0.314
标准限值				-	10	-	-	20	-	-	50	-
是否符合				-	符合	-	-	符合	-	-	符合	-
执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉排放限值； 备注：2021 年 6 月 11 日废气中含氧量第一次为 14.5%，第二次为 14.6%，第三次为 14.5%，烟气黑度(林格曼级)<1 级（标准限值≤1 级）；2021 年 6 月 12 日废气中含氧量第一次为 14.6%，第二次为 14.5%，第三次为 14.5%，烟气黑度(林格曼级)<1 级（标准限值≤1 级）。												

表 7-3 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
				排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
燃油（气） 锅炉燃烧废 气排放口 YQ2（20m）	2021.06.11	1	1.49×10 ⁴	8.2	12.1	0.122	<3	<3	2.24×10 ⁻²	93.1	137	1.39
		2	1.51×10 ⁴	8.1	11.9	0.122	<3	<3	2.27×10 ⁻²	92.8	136	1.40
		3	1.55×10 ⁴	7.9	11.7	0.122	<3	<3	2.33×10 ⁻²	93.3	138	1.45
	2021.06.12	1	1.57×10 ⁴	7.8	11.6	0.122	<3	<3	2.36×10 ⁻²	93.2	139	1.46
		2	1.55×10 ⁴	7.9	11.6	0.122	<3	<3	2.33×10 ⁻²	92.4	136	1.43
		3	1.55×10 ⁴	7.9	11.6	0.122	<3	<3	2.33×10 ⁻²	93.1	137	1.44
最大值				8.2	12.1	0.122	<3	<3	2.36×10⁻²	93.2	139	1.46
标准限值				-	20	-	-	35	-	-	150	-
是否符合				-	符合	-	-	符合	-	-	符合	-
执行标准：《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉排放限值； 备注：2021 年 6 月 11 日废气中含氧量第一次为 9.1%，第二次为 9.1%，第三次为 9.2%，烟气黑度(林格曼级)<1 级（标准限值≤1 级）；2021 年 6 月 12 日废气中含氧量第一次为 9.2%，第二次为 9.1%，第三次为 9.1%，烟气黑度(林格曼级)<1 级（标准限值≤1 级）。												

3、噪声检测

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体监测结果见表7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2021.06.11	厂界东侧 (Z1)	8:21-8:43	58.0	22:02-22:23	47.8
	厂界南侧 (Z2)		57.4		48.1
	厂界西侧 (Z3)		57.0		48.7
	厂界北侧 (Z4)		57.5		48.5
监测时气象条件		天气晴，风速≤5m/s			
2021.06.12	厂界东侧 (Z1)	10:09-10:33	57.9	22:08-22:31	48.7
	厂界南侧 (Z2)		57.6		48.2
	厂界西侧 (Z3)		57.2		47.5
	厂界北侧 (Z4)		57.0		48.7
监测时气象条件		天气晴，风速≤5m/s			
3类标准		65 dB (A)		55 dB (A)	
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。					

注：表 7-2~4 中监测数据引自检测报告（YCE20210285）。

4、环保设施去除效率监测结果

本项目批复中无环保设施去除效率要求。

5、总量控制要求

本项目无总量控制要求。

表八 验收监测结论及建议

1、结论

(1) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目生物质蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉排放限值，燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉排放限值。

(2) 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(3) 固体废物排放情况

本项目锅炉灰渣运往砖厂综合利用。

2、总结论

综上所述，宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目在建设严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

3、建议

加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标。

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	宁波达博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目				项目代码	-			建设地点	宁波市象山县石浦镇罗汉塘		
	行业类别（分类管理名录）	D4430 热力生产和供应				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 50 万吨高等级道路沥青及年产 500 吨格列齐特粗品及其中间体				实际生产能力	同设计生产能力			环评单位	浙江仁欣环科院有限责任公司		
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局				审批文号	浙象环石许〔2019〕29号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2019.09				竣工日期	2020.06			排污许可证申领时间	-		
	环保设施设计单位	-				环保设施施工单位	-			本工程排污许可证编号	-		
	验收单位	宁波达博爽石油化工有限公司				环保设施监测单位	浙江易测环境科技有限公司			验收监测时工况	正常		
	投资总概算（万元）	92				环保投资总概算（万元）	6.5			所占比例（%）	7.1		
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	20			所占比例（%）	10		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	18.5	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	0.5		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	-			年平均工作时	7200h			
运营单位	宁波达博爽石油化工有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	-			验收时间	2021.06			
污染物排放达与总量控制（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												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	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

宁波市生态环境局文件

浙象环石许〔2019〕29 号

关于宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造 技改项目环境影响报告表的批复

宁波茆博爽石油化工有限公司：

你公司提交的《关于要求对宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目审批的申请报告》及随文报送的《宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目环境影响报告表》已收悉，根据有关的法律、法规，经研究，现批复如下：

一、“报告表”内容全面，工程分析清楚，主要评价标准、功能保护目标确定适合，环保措施基本可行，总体评价结论基本可信，本项目在符合产业政策、土地利用规划、城市总体规划等的前提下，从环境保护的角度出发，原则上同意该项目在宁波市象山县石浦镇罗汉塘选址建设。该项目环境影响报告表经批复后，可作为项目建设和日常运行管理的环境保护依据。

二、该项目属技改项目，总投资92万元，本次技改将原有的燃煤锅炉改造为一台12t/h 燃油（气）蒸汽锅炉和一台10t/h生物质蒸汽锅炉，为年产50万吨高等级道路沥青工

程、年产500吨格列齐特粗品及其中间体生产线迁（扩）建项目（包括一期及二期项目）提供蒸汽。生物质蒸汽锅炉燃料采用生物质成型颗粒，燃油（气）蒸汽锅炉燃料采用0#轻质柴油，项目改造完成后，原审批生产产能不变。如企业产能发生变化，须另行审批。为确保该工程的顺利实施，尽可能减少对环境的影响，建设单位须严格执行建设项目“三同时”制度，落实环评中要求的各项环保措施。

三、项目建设营运期需重点做好以下工作：

1、本次技改仅对现有锅炉进行改造技改，技改前后产品产量、原辅材料、生产工艺等均不发生改变，且项目实施后公司员工人数不变，因此本项目无生产废水及生活污水产生。

2、本项目10t/h生物质蒸汽锅炉燃烧废气经旋流板塔双碱脱硫除尘设施处理后通过45m高的排气筒排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉的排放限值。燃油（气）锅炉燃烧废气收集后通过20米高的排气筒排放，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉的排放限值，如燃料改为天然气，执行燃气锅炉的排放限值。

3、设备合理布局，采购低噪声、低振动的设备，从源头减小噪声排放；设备安装时采取加防震垫、产噪大的设备加设消声器等防震减噪措施。噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。

4、本项目产生的锅炉灰渣收集后由环卫部门定期清运。

5、你公司需根据环境影响评价文件，做好污染物排放总量调剂工作。

四、宁波市生态环境局象山分局对本项目的建设过程实施监督管理，督促其各项环保措施的落实。建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度，项目建成后必须按规定程序自主进行环保设施竣工验收，经验收合格后方可正式投入生产。

二〇一九年九月二日

主题词： 环保 热力生产和供应 环评 批复

宁波市生态环境局象山分局办公室 2019年9月2日印发

工况证明

我公司委托浙江易测环境科技有限公司对本项目宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目进行验收监测，本公司实行24小时工作制，一年共生产300天，计划年生产50万吨高等级道路沥青及年产500吨格列齐特粗品及其中间体。

监测期间（2021年6月11日），我公司共生产高等级道路沥青（当日产量）0.13万吨，我公司共生产格列齐特粗品及其中间体（当日产量）1.43吨，监测期间（2021年6月12日），我公司共生产高等级道路沥青（当日产量）0.14万吨，我公司共生产格列齐特粗品及其中间体（当日产量）1.48吨，符合监测工况要求。

公司名称：

日期：



附件 3. 宁波送博爽石油化工有限公司监测方案

附件 3. 宁波送博爽石油化工有限公司监测方案

宁波送博爽石油化工有限公司 锅炉提升改造技改项目监测方案



一、有组织废气

1.1 执行标准：本项目生物质蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉排放限值，燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉排放限值。

1.2 监测内容：

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	生物质蒸汽锅炉燃烧废气	排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/天，共 2 天
	燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气	排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/天，共 2 天
同步记录排气筒高度				

二、厂界噪声

2.1 执行标准：本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

2.2 监测内容：

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	昼夜各 1 次，共 2 天

注：监测时应符合竣工验收监测工况要求。



检 测 报 告

TEST REPORT

第 YCE20210285 号

项目名称: 宁波茛博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目环境检测

委托单位: 宁波茛博爽石油化工有限公司

浙江易测环境科技有限公司



检验报告说明

一、对检验结果有异议者，请于收到报告之日起 15 天内向本公司提出，无法有效保存的样品和超过样品保存期的样品不做复检。

二、委托检验，系对委托单位（或个人）样品的检验，委托送样检测数据仅对来样负责。

三、本检验报告未经公司同意，不得以任何方式复制及做广告宣传，经同意复制的复制件，应由我公司加盖公章确认。

四、本报告正文共 4 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

五、报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。

六、报告无校核人、审核人、签发人签字无效。

七、报告涂改无效。

地址：浙江省宁波市鄞州区潘火街道下应北路 789 号 2 号楼 3 楼

邮编：315194

电话：0574-28867552

传真：0574-28867552

投诉电话：0574-28909722

检验检测

项目基本信息

样品类别 废气、噪声

委托方及地址 宁波蓝博奥石油化工有限公司（宁波市象山县石浦镇罗汉塘）

委托日期 2021年6月3日

采样单位 浙江易测环境科技有限公司

采样日期 2021年6月11日至6月12日

采样地点 宁波市象山县石浦镇罗汉塘（见附件）

检测地点 浙江易测环境科技有限公司和宁波蓝博奥石油化工有限公司

检测日期 2021年6月11日至6月13日

检测依据

项目类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

检测结果

表 1 生物质锅炉废气检测结果

采样点位	采样日期	检测次数	标干流量 m ³ /h	低浓度颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		烟气黑度级
				实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	
生物质蒸汽锅炉燃烧废气排放口 YQ1（45m）	6月11日	第一次	1.20×10 ⁴	4.5	8.3	<3	<3	25.4	47	<1
		第二次	1.24×10 ⁴	4.4	8.3	<3	<3	25.3	47	<1
		第三次	1.22×10 ⁴	4.5	8.3	<3	<3	25.1	46	<1
	6月12日	第一次	1.20×10 ⁴	4.5	8.4	<3	<3	25.2	47	<1
		第二次	1.21×10 ⁴	4.4	8.1	<3	<3	25.3	47	<1
		第三次	1.21×10 ⁴	4.4	8.1	<3	<3	25.3	47	<1
标准限值				/	10	/	20	/	50	/

第 1 页 共 4 页

表 2 燃油（气）锅炉废气检测结果

采样点位	采样日期	检测次数	标干流量 m ³ /h	低浓度颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		烟气黑度 级
				实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	
燃油（气）锅炉燃烧废气排放口 YQ2（20m）	6月11日	第一次	1.49×10 ⁴	8.2	12.1	<3	<3	93.1	137	<1
		第二次	1.51×10 ⁴	8.1	11.9	<3	<3	92.8	136	<1
		第三次	1.55×10 ⁴	7.9	11.7	<3	<3	93.3	138	<1
	6月12日	第一次	1.57×10 ⁴	7.8	11.6	<3	<3	93.2	139	<1
		第二次	1.55×10 ⁴	7.9	11.6	<3	<3	92.4	136	<1
		第三次	1.55×10 ⁴	7.9	11.6	<3	<3	93.1	137	<1
标准限值				/	20	/	35	/	150	/

表 3 厂界噪声检测结果

采样地点	昼间 Leq dB (A)				夜间 Leq dB (A)			
	测量时间	测量值	声源类型	标准限值	测量时间	测量值	声源类型	标准限值
厂界东侧 Z1	6月11日 8:21-8:43	58.0	工业噪声	65	6月11日 22:02-22:23	47.8	工业噪声	55
厂界南侧 Z2		57.4	工业噪声	65		48.1	工业噪声	55
厂界西侧 Z3		57.0	工业噪声	65		48.7	工业噪声	55
厂界北侧 Z4		57.5	工业噪声	65		48.5	工业噪声	55
厂界东侧 Z1	6月12日 10:09-10:33	57.9	工业噪声	65	6月12日 22:08-22:31	48.7	工业噪声	55
厂界南侧 Z2		57.6	工业噪声	65		48.2	工业噪声	55
厂界西侧 Z3		57.2	工业噪声	65		47.5	工业噪声	55
厂界北侧 Z4		57.0	工业噪声	65		48.7	工业噪声	55

备注：标准限值由客户提供。

测点示意图



END

编制 方一来
 批准 方一来

校核 张景升
 职务 副总工

审核 张景升
 日期 2021.6.14



附件

烟气参数表

采样 点位	采样 日期	检测 频次	烟气参数				
			含氧量 (%)	含湿量 (%)	烟气流量 (m ³ /h)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (℃)
生物质蒸 汽锅炉燃 烧废气排 放口 YQ1 (45m)	6月11日	第一次	14.5	/	1.55×10 ⁴	27.1	79.8
		第二次	14.6	/	1.61×10 ⁴	28.2	81.2
		第三次	14.5	/	1.57×10 ⁴	27.5	78.8
	6月12日	第一次	14.6	/	1.56×10 ⁴	27.2	81.1
		第二次	14.5	/	1.57×10 ⁴	27.4	81.1
		第三次	14.5	/	1.57×10 ⁴	27.4	81.2
燃油(气) 锅炉燃 烧废气排 放口 YQ2 (20m)	6月11日	第一次	9.1	/	1.74×10 ⁴	6.8	45.3
		第二次	9.1	/	1.76×10 ⁴	6.9	45.5
		第三次	9.2	/	1.81×10 ⁴	7.1	45.5
	6月12日	第一次	9.2	/	1.84×10 ⁴	7.2	46.2
		第二次	9.1	/	1.81×10 ⁴	7.1	46.2
		第三次	9.1	/	1.81×10 ⁴	7.1	46.3



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112052247

名称: 浙江易测环境科技有限公司

地址: 浙江省宁波市鄞州区潘火街道下应北路 789 号 2 号楼 3 层

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江易测环境科技有限公司承担。



许可使用标志



181112052247

发证日期: 2021年01月20日

有效日期: 2024年01月24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。

附件 5. 宁波茆博爽石油化工有限公司设备图



燃油锅炉



生物质锅炉

第二部分 宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目竣工环境保护验收意见

宁波茆博爽石油化工有限公司

锅炉提升改造技改项目

竣工环境保护验收意见

2021年6月29日，宁波茆博爽石油化工有限公司根据《宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

宁波茆博爽石油化工有限公司位于宁波市象山县石浦镇罗汉塘，总用地面积约134352.4m²。主要有10t/h生物质蒸汽锅炉1台、12t/h燃油（气）蒸汽锅炉等生产设备，项目技改后2台锅炉为年产50万吨高等级道路沥青工程及年产500吨格列齐特粗品及其中间体生产提供蒸汽。项目实际建设地点、建设内容与环评批复基本一致。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于2019年6月委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制了《宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目环境影响报告表》；宁波市生态环境局以“浙象环石许（2017）43号”文件对该项目予以批复。本项目于2019年9月开工建设，环保设施于2020年6月竣工，并于2020年7月至2021年6月进行调试。

（三）投资情况

本项目实际总投资约200万元，其中环保投资约20万元，占投资总额的10%。

（四）验收范围

本次验收的范围为宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目,为项目整体验收。

二、工程变动情况

经现场核查,项目实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致,本项目无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目无新增生产废水及生活污水产生。

(二) 废气

主要为生物质蒸汽锅炉燃烧废气、燃油(气)蒸汽锅炉燃烧废气。

本项目生物质蒸汽锅炉燃烧废气通过旋流板塔双碱脱硫除尘处理后由45m高排气筒排放。

本项目燃油(气)蒸汽锅炉燃烧废气通过旋流板塔双碱脱硫除尘处理后由20m高排气筒排放。

(三) 噪声

项目的噪声源主要来源于锅炉等设备运行时产生的机械噪声。项目采用合理布局,选用低噪声设备,安装减震垫等措施进行降噪。

(四) 固体废物

本项目锅炉灰渣运往砖厂综合利用。

(五) 总量控制

本项目无总量控制要求。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

1. 废气

监测期间(2021年6月11日~6月12日),本项目生物质蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB3301/T 0250-2018)中表1新建锅炉大气污染物排放

浓度限值中燃气锅炉排放限值；燃油（气）蒸汽锅炉燃烧废气排气筒出口污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB3301/T 0250-2018）中表1新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃油锅炉排放限值。

2.厂界噪声

监测期间（2021年6月11日~6月12日），本项目厂界噪声昼夜监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

五、工程建设对环境的影响

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环境保护设施均能正常运行。项目竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准；项目落实了各类固废的分类处置途径，实现了固废的无害化处置；项目污染治理措施及排放落实了环评及批复要求，对周边环境不会造成明显的影响。

六、验收结论

经现场查验，宁波茆博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目履行了环境影响评价制度，项目建设过程中执行了环境保护“三同时”制度，总体落实了环评报告表及其批复提出的各项环境保护措施，满足竣工环境保护验收条件，经审议验收组结论：项目整体竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理和监测制度，强化从事环保工作人员业务培训，重点加强对废气治理设施的维护、管理及正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，完善验收监测报告内容。完善竣工环保验收的相关手续，按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收组成员信息表

参会人员名单				
	姓名	单位	身份证号码	电话
组长	阮国	宁波蓝博石化有限公司		18
专家成员	孙勤	宁波环保检测中心	82	66
其他成员	阮国	宁波蓝博石化有限公司	- 61

宁波蓝博石化有限公司



第三部分 宁波茛博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目 其他需要说明的事项

1. 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

宁波茛博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目环保设施于 2020 年 6 月竣工。宁波茛博爽石油化工有限公司委托宁波市甬蓝检测有限公司对宁波茛博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目进行验收监测工作。按照检测委托合同，宁波市甬蓝检测有限公司提供废气项目的监测服务。2021 年 6 月，宁波市甬蓝检测有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及浙江易测环境科技有限公司出具“YCE20210285”检测报告，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告；2021 年 6 月 29 日，宁波茛博爽石油化工有限公司组织成立本项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：经现场查验，《宁波茛博爽石油化工有限公司锅炉提升改造技改项目》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告表、及其批复基本一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及批复的各项环保要求，竣工环保验收条件基本具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。验收工作组结论：该项目配套工程竣工环境保护验收合格。

2. 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本建设项目运营期污染物为废水、废气，固废，企业已设有环保组织机构，完善环境管理台账记录。

(2) 环境风险防范措施

本建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定未要求制定环境风险应急预案，因此本项目未制定环境风险应急预案。

(3) 环境监测计划

本建设项目环境影响报告表已制定环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

3. 整改工作意见

根据验收意见，本建设项目配套工程竣工验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。

宁波茈博爽石油化工有限公司

2021年6月29日