

山东三丰新材料有限公司
天然气导热油炉技术改造项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：山东三丰新材料有限公司

编制单位：山东蓝一检测技术有限公司

二〇二二年四月

建设单位：山东三丰新材料有限公司

法人代表：李新民

联系人：李文超

编制单位：山东蓝一检测技术有限公司

法人代表：邢伯蕾

联系人：彭付强

建设单位：山东三丰新材料有限公司

电话：15265120763

邮编：276007

地址：临沂临港经济开发区化工园区黄海
十路以北、坪南路以西

编制单位：山东蓝一检测技术有限公司

电话：0539-7952161

邮编：276000

地址：临沂市罗庄区高新区科技大道与双
月园路创新大厦 D2 座 5 楼

前 言

山东三丰新材料有限公司隶属于山东省临沂市三丰化工有限公司，是山东省临沂市三丰化工有限公司在临沂临港经济开发区投资建设的全资子公司，公司位于临沂临港经济开发区化工园区黄海十路以北、坪南路以西，主要从事抗氧剂、聚乙烯和聚丙烯复配剂聚合物添加剂、盐酸等新材料技术研发和生产。

2015年6月山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所编制完成了《山东三丰新材料有限公司6.3万吨/年抗氧剂系列产品、32万吨/年甲醛项目环境影响报告书》，并于2015年12月3日取得临沂市环境保护局对该项目的环评批复（临环发[2015]205号）。项目实际建设过程中分期建设，一期工程已完成竣工环保验收，二期工程在建。2019年7月山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《山东三丰新材料有限公司6.3万吨/年抗氧剂系列产品、32万吨/年甲醛项目（一期）竣工环境保护验收报告》并完成了自主验收。2019年11月，企业取得《关于山东三丰新材料有限公司6.3万吨/年抗氧剂系列产品、32万吨/年甲醛项目（一期）固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函》（临港行审投决字[2019]16号）。

2021年8月山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所编制完成了《山东三丰新材料有限公司12000吨/年高效生物基亚磷酸酯类抗氧剂、3000万吨/年抗氧剂1076、80000万吨/年脲醛预缩液项目环境影响报告书》，并于2021年12月15日取得临沂临港经济开发区行政审批服务局对该项目的环评批复（临港行审环评字[2021]16号）。原环评规划建设2台1200万大卡/时的导热油炉（一用一备），满足全厂生产要求。因企业实际分期建设，一期工程仅配套了1台4t/h燃气导热油炉，满足现有工程二车间5000t/a抗氧剂1010和1500t/a抗氧剂1076精馏工艺环节的共计3.0t/h的用热需求。二期工程建成后六车间5000t/a抗氧剂1010和1500t/a抗氧剂1076产品新增3.0t/h用热需求。为满足二期工程建成后全厂导热油使用需求，拟将天然气导热油锅炉进行技术改造，将原4t/h燃气导热油炉拆除后建设1台6t/h燃气导热油锅炉。

天然气导热油锅炉进行技术改造于2022年1月开工建设。临沂市生态环境局临港经济开发区分局于2022年1月20日对该项目未批先建行为进行了处理，2022年1月山东三丰新材料有限公司委托山东蒙东环保有限公司编制完成

了《山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目环境影响报告表》，并于 2022 年 2 月 15 日取得临沂临港经济开发区行政审批服务局对该项目的环评批复（临港行审环评字〔2022〕1 号）。

天然气导热油锅炉进行技术改造项目建设内容为将原 4t/h 燃气导热油炉拆除后建设 1 台 6t/h 燃气导热油锅炉，尾部建设 1 台 0.4t/h 蒸汽发生器，利用余热，并配套相应的低氮燃烧器、空气预热器、高位槽、节能高温循环泵、电气控制柜等设备设施，项目改造完成后将为山东三丰新材料有限公司生产车间提供最大 6t/h(360 万大卡/h)的热值供应量。现有生产装置的生产工艺、规模、生产设备和员工人数均保持不变。

项目建设过程中严格遵守“三同时”制度，项目环保设施与主体工程同时建设完成并投入试生产。2022 年 3 月建成完成，实际总投资 80 万元，其中环保投资 15.8 万元，形成最大 6t/h(360 万大卡/h)热值的供应量，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）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）的规定和要求，山东三丰新材料有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收监测，并出具了验收检测报告，我公司在学习环评、现场核查并汇总检测数据的基础上，编制完成本验收报告。

在项目竣工环境保护验收报告编制和修改过程中，得到了临沂市生态环境局临港经济开发区分局领导的热情指导和大力支持，在此表示衷心的感谢！由于时间仓促，水平有限，敬请专家领导批评指正！

目 录

第一部分 山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表	1
1 建设项目概况.....	1
1.1 项目基本情况.....	1
1.2 项目环评手续.....	3
1.3 验收监测工作的由来.....	4
1.4 验收范围及内容.....	4
2 验收依据.....	6
2.1 建设项目环境保护相关法律.....	6
2.2 建设项目环境保护行政法规.....	6
2.3 建设项目环境保护规范性文件.....	6
2.4 工程技术文件及批复文件.....	7
3 工程建设情况.....	8
3.1 地理位置及平面布置.....	8
3.2 工程建设内容.....	12
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	13
3.4 生产设备.....	13
3.5 水源及水平衡.....	13
3.6 生产工艺及产污环节.....	15
3.7 项目变动情况.....	17
4 环境保护设施.....	21
4.1 主要污染源及治理措施.....	21
4.2 其他环保设施.....	22
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	23
5 环评建议及环评批复要求.....	26
5.1 环评主要结论及建议.....	26
5.2 环评批复要求.....	26
5.3 环评批复落实情况.....	30
6、验收评价标准.....	32
6.1 污染物排放标准.....	32
6.2 总量控制指标.....	33
7 验收监测内容.....	34
7.1 废气.....	34
7.2 噪声.....	34
7.3 废水.....	34
8 质量保证及质量控制.....	36

8.1 废气检测结果的质量控制	36
8.2 噪声检测结果的质量控制	37
8.3 废水检测结果的质量控制	38
8.4 生产工况	39
9 验收监测结果及评价	40
9.1 监测结果	40
9.2 监测结果分析	43
9.3 污染物总量控制核算	44
10 验收监测结论及建议	46
10.1 验收主要结论	46
10.2 建议	47
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	49
附件 1 验收委托书	50
附件 2 环境影响报告表评价结论	51
附件 3 环评批复	52
附件 4 建设单位营业执照及法人身份证	56
附件 5 现有工程环评批复及验收批复	58
附件 6 不予处罚说明	77
附件 7 总量确认书	78
附件 8 验收期间生产设备统计表	84
附件 9 验收期间生产负荷统计表	93
附件 10 山东三丰新材料有限公司排污许可证	94
第二部分 山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表	95
第三部分 山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目其他需要说明的事项	101
验收公示截图	104

第一部分 山东三丰新材料有限公司

天然气导热油炉技术改造项目

竣工环境保护验收监测报告表

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

2015年6月山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所编制完成了《山东三丰新材料有限公司6.3万吨/年抗氧剂系列产品、32万吨/年甲醛项目环境影响报告书》，并于2015年12月3日取得临沂市环境保护局对该项目的环境影响批复（临环发[2015]205号）。项目实际建设过程中分期建设，一期工程已完成竣工环保验收，二期工程在建。2019年7月山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《山东三丰新材料有限公司6.3万吨/年抗氧剂系列产品、32万吨/年甲醛项目（一期）竣工环境保护验收报告》并完成了自主验收。2019年11月，企业取得《关于山东三丰新材料有限公司6.3万吨/年抗氧剂系列产品、32万吨/年甲醛项目（一期）固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函》（临港行审投决字[2019]16号）。

2021年8月山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所编制完成了《山东三丰新材料有限公司12000吨/年高效生物基亚磷酸酯类抗氧剂、3000万吨/年抗氧剂1076、80000万吨/年脲醛预缩液项目环境影响报告书》，并于2021年12月15日取得临沂临港经济开发区行政审批服务局对该项目的环境影响批复（临港行审环评字[2021]16号）。原环评规划建设2台1200万大卡/时的导热油炉（一用一备），满足全厂生产要求。因企业实际分期建设，一期工程仅配套了1台4t/h燃气导热油炉，满足现有工程二车间5000t/a抗氧剂1010和1500t/a抗氧剂1076精馏工艺环节的共计3.0t/h的用热需求。二期工程建成后六车间5000t/a抗氧剂1010和1500t/a抗氧剂1076产品新增3.0t/h用热需求。为满足二期工程建成后全厂导热油使用需求，拟将天然气导热油锅炉进行技术改造，将原4t/h燃气导热油炉拆除后建设1台6t/h燃气导热油锅炉。

天然气导热油锅炉进行技术改造于2022年1月开工建设。临沂市生态环境局临港经济开发区分局于2022年1月20日对该项目未批先建行为进行了处理，

2022年1月山东三丰新材料有限公司委托山东蒙东环保有限公司编制完成了《山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目环境影响报告表》，并于2022年2月15日取得临沂临港经济开发区行政审批服务局对该项目的环评批复（临港行审环评字〔2022〕1号）。

本项目属于技术改造项目，在原有厂区内建设不新征土地，利用原有锅炉房，总用地面积200平方米，总建筑面积150平方米，建设内容为将原4t/h燃气导热油炉拆除后建设1台6t/h燃气导热油锅炉，尾部建设1台0.4t/h蒸汽发生器，利用余热，并配套相应的低氮燃烧器、空气预热器、高位槽、节能高温循环泵、电气控制柜等设备设施，项目改造完成后将为山东三丰新材料有限公司生产车间提供最大6t/h(360万大卡/h)的热值供应量。项目预计总投资80万元，其中环保投资15.8万元，全年生产时间300天，全年7200小时。

项目于2022年1月开工建设，项目建设过程中严格遵守“三同时”制度，项目环保设施与主体工程同时建设完成并投入试生产。2022年3月建成完成，实际总投资80万元，其中环保投资15.8万元，形成形成最大6t/h(360万大卡/h)热值的供应量。现有生产装置的生产工艺、规模、生产设备和员工人数均保持不变。

山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目属于新建项目。本项目于2022年1月开工建设，2022年3月建成投产。山东三丰新材料有限公司于2022年3月委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行验收检测。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目		
建设单位名称	山东三丰新材料有限公司		
建设项目性质	新建	改扩建	技改√ 迁建
环评时间	2022年1月	开工时间	2022年1月
竣工时间	2022年3月	现场监测时间	2022年03月02日~ 2022年03月03日
环评报告 审批部门	临沂临港经济开发区行 政审批服务局	环评报告 编制部门	山东蒙东环保有限公司

环保设施设计单位	山东三丰新材料有限公司	环保设施施工单位	山东三丰新材料有限公司		
投资总概算	80 万元	环保投资总概算	15.8 万元	比例	19.75%
实际总概算	80 万元	环保投资	15.8 万元	比例	19.75%
职工人数	不新增	年工作时间	300 天，7200 小时		

1.2 项目环评手续

2015 年 6 月山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所编制完成了《山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目环境影响报告书》，并于 2015 年 12 月 3 日取得临沂市环境保护局对该项目的环评批复（临环发〔2015〕205 号）。项目实际建设过程中分期建设，一期工程已完成竣工环保验收，二期工程在建。

2019 年 7 月山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制完成了《山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目（一期）竣工环境保护验收报告》并完成了自主验收。2019 年 11 月，企业取得《关于山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目（一期）固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函》（临港行审投决字〔2019〕16 号）。

2021 年 8 月山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所编制完成了《山东三丰新材料有限公司 12000 吨/年高效生物基亚磷酸酯类抗氧剂、3000 万吨/年抗氧剂 1076、80000 万吨/年脲醛预缩液项目环境影响报告书》，并于 2021 年 12 月 15 日取得临沂临港经济开发区行政审批服务局对该项目的环评批复（临港行审环评字〔2021〕16 号）。

天然气导热油锅炉进行技术改造于 2022 年 1 月开工建设。临沂市生态环境局临港经济开发区分局于 2022 年 1 月 20 日对该项目未批先建行为进行了处理，2022 年 1 月山东三丰新材料有限公司委托山东蒙东环保有限公司编制完成了《山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目环境影响报告表》，并于 2022 年 2 月 15 日取得临沂临港经济开发区行政审批服务局对该项目的环评批复（临港行审环评字〔2022〕1 号）。

项目三同时执行情况详见表 1-2。

表 1-2 企业现有项目环评“三同时”执行情况一览表

序号	项目名称	批复部门及批复文号		排污许可申办情况	备注
1	山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目	临沂市环境保护局（临环发[2015]205 号）	一期工程固废竣工验收：临港行审投决字[2019]16 号	已申请排污许可证（编号：91371300328348377N001V）	正常运行
		（二期）试生产		2022 年 3 月 8 日排污许可已重新审批通过	试生产
2	山东三丰新材料有限公司 12000 吨/年高效生物基亚磷酸酯类抗氧剂、3000 万吨/年抗氧剂 1076、80000 万吨/年脲醛预缩液项目	临沂临港经济开发区行政审批服务局（临港行审环评字[2021] 16 号）	/	/	在建
3	山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目	临沂临港经济开发区行政审批服务局（临港行审环评字[2022] 1 号）		2022 年 3 月 8 日排污许可已重新审批通过	试生产

1.3 验收监测工作的由来

受山东三丰新材料有限公司委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目的环境保护验收监测工作。山东蓝一检测技术有限公司于 2022 年 03 月 02 日~03 日对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，并出具了验收检测报告，山东三丰新材料有限公司根据山东蓝一检测技术有限公司出具的检测报告以及企业自查结果编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本项目位于临沂临港经济开发区化工园区黄海十路以北、坪南路以西，在原有厂区内建设不新征土地，利用原有锅炉房，总用地面积 200 平方米，总建筑面积 150 平方米，利用园区管网天然气为燃料。工程主要建设内容为将原 4t/h 燃气导热油炉拆除后建设 1 台 6t/h 燃气导热油锅炉，尾部建设 1 台 0.4t/h 蒸汽发生器，利用余热，并配套相应的低氮燃烧器、空气预热器、高位槽、节能高温循环泵、电气控制柜等设备设施。

环保设施已经建设完成工程有：废气收集及处理系统、废水收集系统、噪声防治设施、固体废物暂存设施。

①污水——项目废水排放情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月）。

2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2021年1月1日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2019年本）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2018年12月）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2018年12月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018年1月）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016年8月，2018年11月修订）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《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) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函〔2016〕141号，2016年9月30日）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函〔2017〕110号，2017年8月25日）；
- (4) 《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）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018年 第9号）；

- (6) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令 第1号，2018年4月28日）；
- (7) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）；
- (8) 《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（临沂市环境保护局，临环发[2018]72号，2018年06月11日）；
- (9) 《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ 343-2010）；
- (10) 《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）；
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。

2.4 工程技术文件及批复文件

- (1) 《山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目环境影响报告表》（山东蒙东环保有限公司）；
- (2) 《关于山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目环境影响报告表的批复》（临港行审环评字 [2022] 1号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目位于临沂临港经济开发区化工园区黄海十路以北、坪南路以西。厂址中心地理坐标为 N: 35°5'48.571"、E: 119°4' 39.061"。在原有厂区内建设不新征土地，利用原有锅炉房，利用园区管网天然气为燃料，主要建设内容为将原 4t/h 燃气导热油炉拆除后建设 1 台 6t/h 燃气导热油锅炉，尾部建设 1 台 0.4t/h 蒸汽发生器，利用余热，并配套相应的低氮燃烧器、空气预热器、高位槽、节能高温循环泵、电气控制柜等设备设施。总用地面积 200 平方米，总建筑面积 150 平方米。本项目地理位置图、敏感目标图见图 3-1~图 3-2。

本项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标，无居民生活区等环境敏感目标；本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标；厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目在现有厂区进行建设，无新增生态环境保护目标。综上，本建项目无环境保护目标。

3.1.2 厂区平面布置

(1) 布置方案

本项目建设地点位于山东省临沂市临港经济开发区化工园区黄海十路以北，坪南路以西，山东三丰新材料有限公司内，在厂区北侧锅炉房拆除原有的 1 台 4t/h 燃气导热油炉，建设 1 台 6t/h 燃气导热油炉，导热油炉位置不变，占地面积 200m²，排气筒位于锅炉房西侧。天然气利用厂区现有天然气管及调压站，就近接入导热油炉。

厂区总平面布置全局经济合理，工艺流程顺畅，本项目生产区按照工艺流程进行合理布置，物料输送短捷，平面布置较合理。

本项目平面布置图见图 3-3。



图 3-1 项目地理位置图

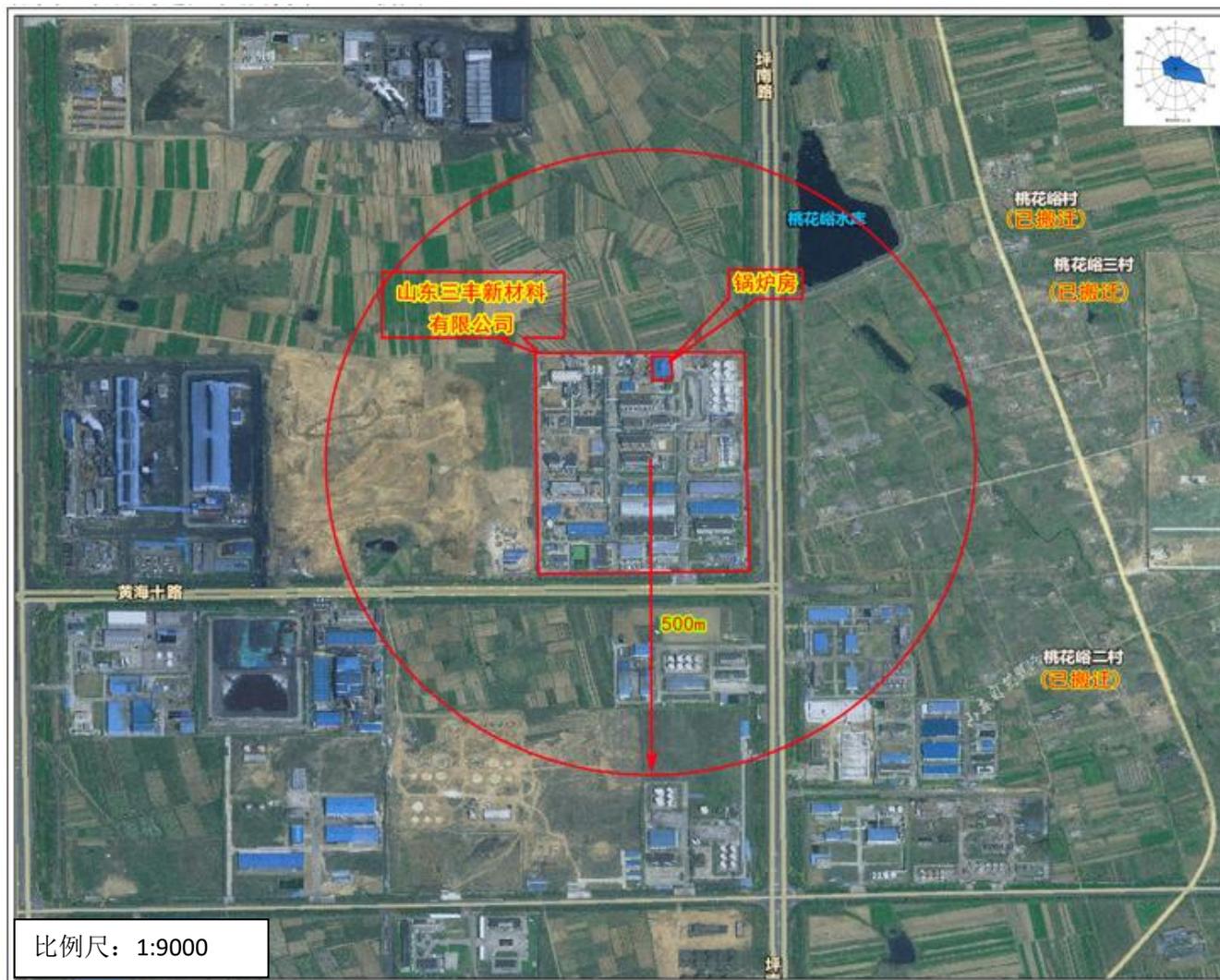


图 3-2 项目周边环境敏感目标图

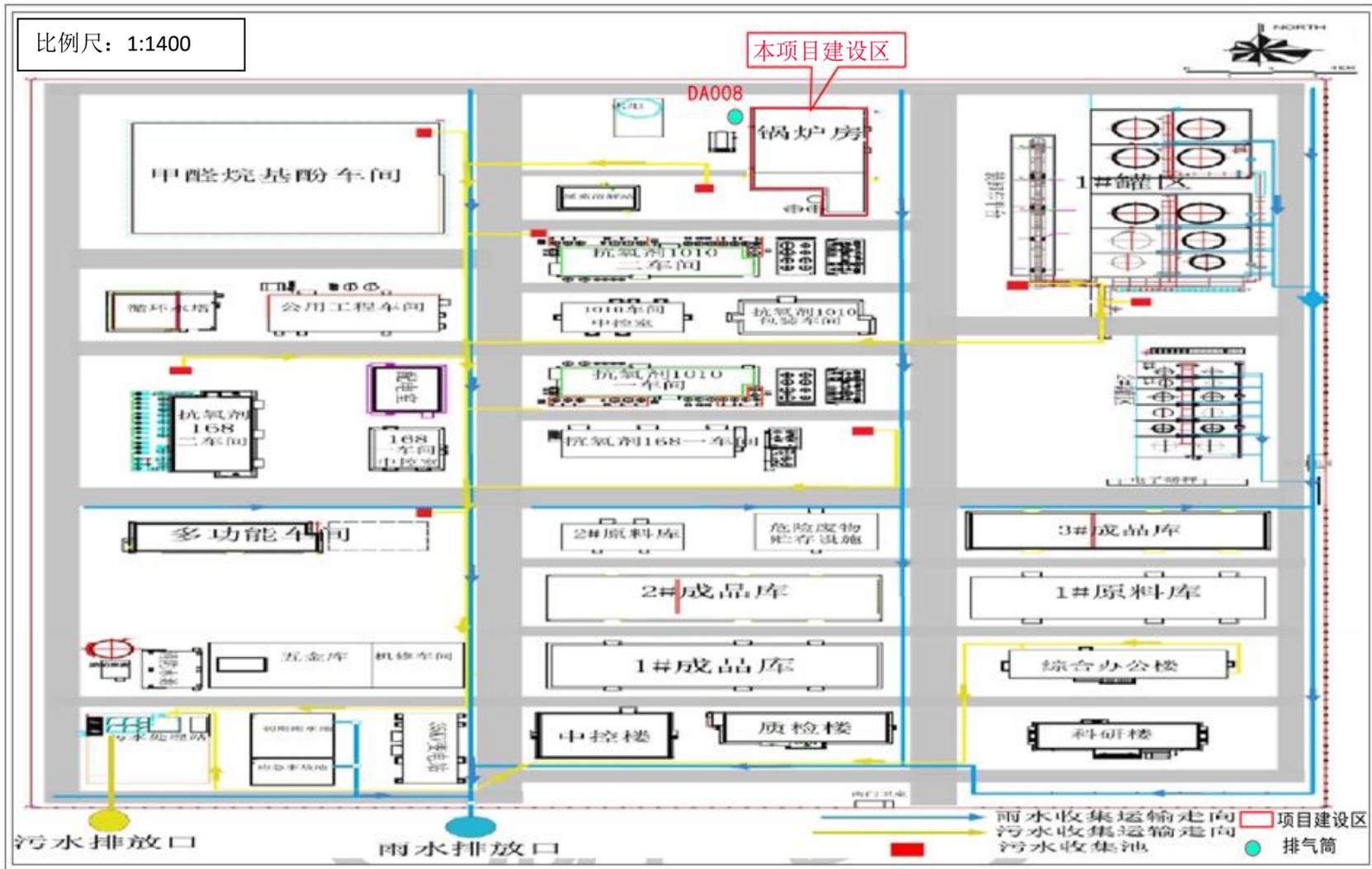


图 3-3 本项目厂区平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

序号	产品名称	单位	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	热值	t/h	6	6	与环评相符

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

工程名称		环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	锅炉房	利用现有厂房，拆除原有 1 台 4t/h 燃气导热油炉，新建 1 台 6t/h 燃气导热油炉。利用现有锅炉房在新建导热油炉尾部建设 1 台（0.4t/h）蒸汽发生器。	利用现有厂房，拆除原有 1 台 4t/h 燃气导热油炉，新建 1 台 6t/h 燃气导热油炉。利用现有锅炉房在新建导热油炉尾部建设 1 台（0.4t/h）蒸汽发生器。	与环评相符
配套工程	办公室等	办公室等配套工程均依托现有工程。	办公室等配套工程均依托现有工程。	与环评相符
公用工程	供水	拟建项目不新增劳动定员，故不新增用水，蒸汽发生器补水来自厂区现有反渗透软水系统。	不新增劳动定员，不新增用水，蒸汽发生器补水来自厂区现有反渗透软水系统。	与环评相符
	排水	雨污分流，依托现有雨水管网和污水管网。	雨污分流，依托现有雨水管网和污水管网。	与环评相符
	供电	电源由临沂临港经济开发区化工园区供电系统提供	电源由临沂临港经济开发区化工园区供电系统提供。	与环评相符
	供气	拟建项目新增 6t/h 燃气导热油炉 1 台，天然气用量 390 万 Nm ³ /a，项目所用天然气由临沂长虹燃气有限公司提供。	新增 6t/h 燃气导热油炉 1 台，天然气用量 390 万 Nm ³ /a，项目所用天然气由临沂长虹燃气有限公司提供。	与环评相符
环保工程	废气	拟建燃气导热油炉配置低氮燃烧器，最终燃烧废气 利用原有 1 根 20m 高排气筒 DA008 排放。	燃气导热油炉配置低氮燃烧器，最终燃烧废气 利用原有 1 根 20m 高排气筒 DA008 排放。	与环评相符
	废水	拟建项目不新增生活污水，生产废水主要为软水制备废水、蒸汽发生器排污水，仅排入公司自建污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及临沂临港经济开发区污水处理厂要求，后排入临沂临港经济开发区污水处理厂处理，处理达标后就近排入小龙王河湿地上游，然后进入龙王河。	不新增生活污水，生产废水主要为软水制备废水、蒸汽发生器排污水，仅排入公司自建污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准及临沂临港经济开发区污水处理厂要求，后排入临沂临港经济开发区污水处理厂处理，处理达标后就近排入小龙王河湿地上游，然后进入龙王河。	与环评相符

工程名称		环评建设内容	实际建设内容	备注
	噪声	安装基础减震、隔声、消声措施，运行噪声经厂房隔声、距离衰减后，对周围环境的影响较小。	安装基础减震、隔声、消声措施，运行噪声经厂房隔声、距离衰减后，对周围环境的影响较小。	与环评相符
	固体废物	导热油在导热油炉内循环使用，用量约 40t，需要五年一次，定期更换，委托具有资质单位处置。	导热油在导热油炉内循环使用，用量 40t，需要五年一次，定期更换，委托具有资质单位处置。	与环评相符
	环境风险	事故水池依托现有工程，1 座，总容积 3200m ³ 。	事故水池依托现有工程，1 座，总容积 3200m ³ 。	与环评相符

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	环评中的用量	实际用量	备注
1	水	m ³ /a	460.8	460.8	与环评相符
2	电	万 kW·h/a	60	60	与环评相符
3	天然气	万 m ³ /a	390	390	与环评相符
4	导热油	t/次	40	40	与环评相符

3.4 生产设备

表 3-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	6t/h 燃气导热油炉	YY(Q)W-4200 型	台	1	1	与环评相符
2	蒸汽发生器	压力 0.4MPa 蒸发量 400 公斤	台	1	1	与环评相符
3	高温循环泵	/	台	2	2	与环评相符
4	空气预热器	/	台	1	1	与环评相符
5	高位槽	8 m ³	台	2	2	与环评相符
6	电气控制柜	YY(Q)W-4200	套	1	1	与环评相符

3.5 水源及水平衡

(1) 供水及排水

本项目不新增职工定员，不增加职工用水。本建项目年运行 7200h，蒸汽发

生器产汽量为 2880 t/a。用水主要为蒸汽发生器补水，纯水使用量为 345.6 m³/a，主要为蒸汽使用损耗补水（288 m³/a）、蒸发器排污水（57.6 m³/a）。厂区现有纯水制备装置一套，采用反渗透工艺，产水率为 75%，设计产水规模为 40m³/h，原现有工程纯水用量为 647m³/d，现有纯水装置余量可满足技改项目使用需求。技改项目新增新鲜水用水量为 460.8 m³/a。

本项目水平衡图见图 3-4。

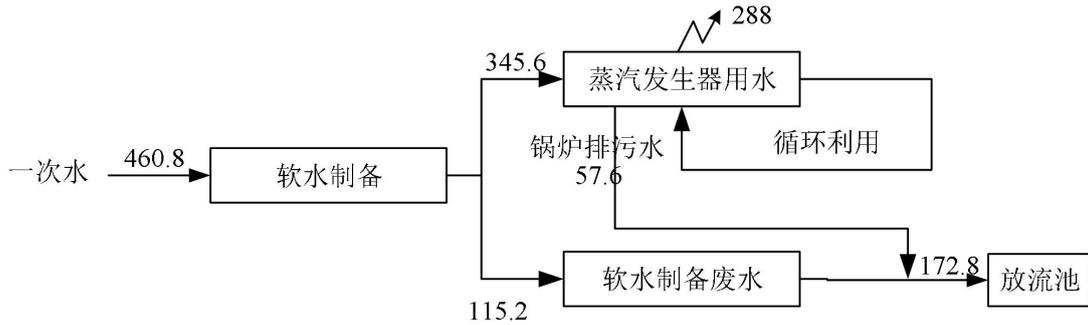


图 3-4 本项目水平衡图 (m³/a)

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程及产污环节简述

项目增设 1 台 6t/h 燃气导热油炉，为各生产装置提供热能，工艺流程简：

通过天然气燃烧加热导热油，并通过高温油泵进行液相循环加热后的导热油送到用热设备，再由用热设备出油口回到导热油炉加热，形成一个完整的密闭循环加热系统。天然气燃烧过程中产生高温烟气 G1，主要污染因子为 SO₂、NO_x 和烟尘，经 1 根 20m 高排气筒集中排放。循环油泵运行时会产生噪声。在导热油炉尾部设置 1 台 0.4t/h 的蒸汽发生器，利用天然气燃烧的余热，加热蒸汽，送到用热设备使用，根据建设单位提供资料，管网补充水量为 48 kg/h (345.6m³/a)，该部分补充水为软水，由项目软水系统提供。导热油炉运转期间，导热油密闭循环，基本没有损耗，只需定期更换。根据建设单位提供的资料，导热油每 5 年更换一次，每次 40t，更换的废导热油炉委托有资质单位处理。

项目生产工艺产污环节见图 3-5。

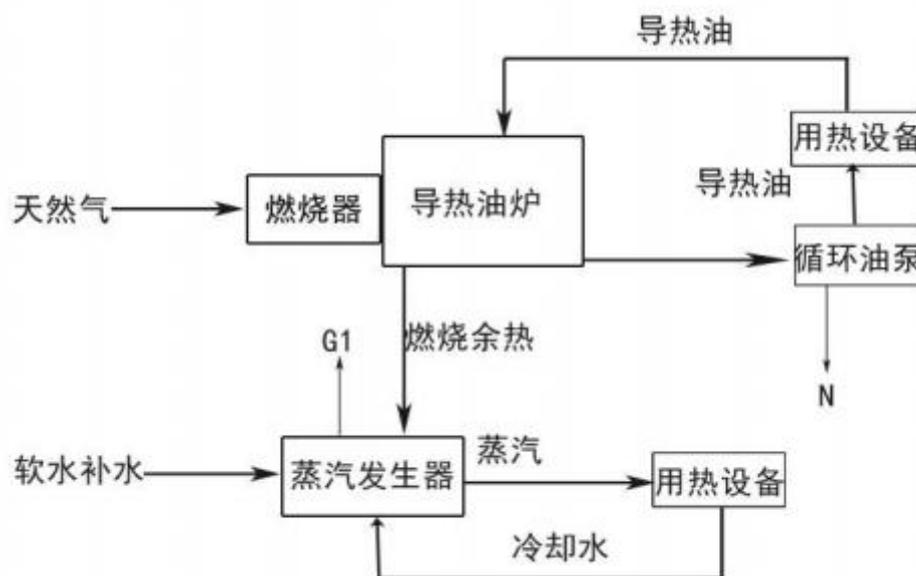


图 3-2 本项目燃气导热油炉工艺流程及产污环节图



6t/h 燃气导热油锅炉



蒸汽发生器



高温循环泵



空气预热器



高位槽



电气控制柜

3.7 项目变动情况

项目建设过程中严格遵守“三同时”制度，项目环保设施与主体工程同时建设完成并投入试生产。本项目的性质、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均未发生变化。

《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）规定了污染影响类建设项目的重大变动清单，与项目实际建设对照情况见表 3-6。

表 3-9 项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未发生变化。	否
	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。	本项目生产、处置或储存能力未发生变化。	否
	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。	本项目位于位于环境质量不达标区（细颗粒物、可吸入颗粒物不达标区），污染物排放量不增加。	否
地点	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。	本项目建设地点未发生变化。	否
生产工艺	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。	本项目未新增产品品种，生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料未发生变化。	否
	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。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
环境保护措施	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、废水污染防治措施未发生变化。	否
环境保护措施	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。	本项目无废水直接排放口。	否
	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。	本项目不涉及废气主要排放口。	否
	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未发生变化。	否
	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）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式未发生变化。	否
	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未变化。	否

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的9个情形，与项目实际建设对照情况见表3-9。

表 3-9 项目与“国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告书经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施等未发生变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目排污许可证已通过审批。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目未分期建设，投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要的。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目未违反国家和地方环境保护法规，建设单位未因该项目受到处罚。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测，检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

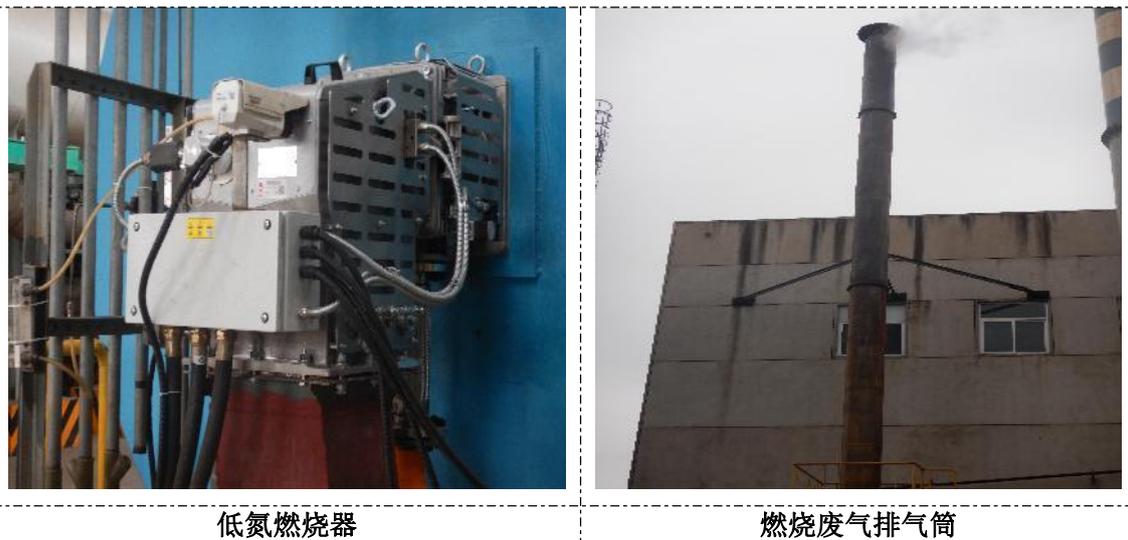
4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目产生的大气污染物主要为 6t/h 燃气导热油炉天然气燃烧废气。

天然气导热油炉燃烧废气采取低氮燃烧器后用 1 根 20m 高排气筒（DA008）排放。



4.1.2 废水

本项目不新增职工定员，不新增生活污水，废水主要为蒸汽发生器排污水和软水制备废水。蒸发器排污水和软水制备废水产生量分别为 57.6 m³/a、115.2 m³/a。废水排入公司自建污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，后排入临沂临港经济开发区污水处理厂处理，处理达标后就近排入小龙王河湿地上游，然后进入龙王河。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要是风机和天然气导热油炉等设备运作产生的，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

1、生活垃圾

本项目实施后员工总人数不变，无新增生活垃圾。

2、危险废物

本项目导热油炉内导热油循环使用，但导热油炉长期高温运行粘度会明显变化，粘度变化的导热油不宜继续使用，需要更换。导热油五年更换一次，产生的废导热油属于《国家危险废物名录》（2021版）中HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-249-08，产生量折合为8t/a（每5年更换一次，一次产生量为40t），废导热油委托有资质的危废处理单位。

本项目工业固体废物产生总量为8t/a，其中包含危险废物8t/a。均得到妥善处置。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

本项目涉及的物料主要为天然气和导热油。

天然气扩散主要是对周边大气环境的影响，对地表水、土壤、地下水等基本不产生影响。天然气泄露后对周边大气环境的影响主要为大量甲烷气体的聚集，当空气中甲烷气体浓度达到90%以上时，会导致呼吸停止；达到80%以上时会引起头痛等窒息前状；达到25%~30%时，可引起头痛、头晕、乏力等，项目不进行天然气储存，当发生泄漏事故时，压力系统报警并立即停止使用天然气，因此项目事故状态下泄露的天然气量少，因此项目发生风险事故对周围环境影响较小。当发生泄漏事故若进而引发火灾、爆炸事故时，天然气完全燃烧产生水和二氧化碳，不完全燃烧产生二氧化硫、一氧化碳等，空气中CO浓度较高时会使周边人员出现CO中毒，产生昏迷甚至呼吸衰竭等。

导热油在高温加热下运行，如油质不佳、设备老化、员工操作失误等情况下，可能会发生导热油泄漏并引发火灾、爆炸，泄漏的导热油以及消防废水可能进入地下水、土壤，导热油燃烧产生的二氧化硫、一氧化碳等，可能会对周边人员出现中毒，产生昏迷，造成财产和人身伤害。发生火灾爆炸事故后及时疏散周边人员，不会导致人员伤亡，环境风险可接受。

4.2.2 风险防范措施检查

（1）建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人或责任机构。

（2）落实定期巡检和维护责任制度。

（3）经常对职工开展环境风险和应急管理宣传和培训。

(4) 建立突发环境事件信息报告制度，并有效执行建设单位必须严格采取风险防范措施，并制定事故应急预案，一旦发生事故，及时采取应急措施，在短时间内消除事故风险。

4.2.3 排污口规范化检查

4.2.3.1 废气排污口规范化检查

本项目有 1 根废气排气筒，设有采样平台、永久采样孔及排气筒标识。



4.2.3.2 固废暂存场所规范化检查

本项目产生的废导热油等危险废物暂存于危废库中，委托有资质单位处理处置。本项目危废库依托原有项目，位于生产厂区南部，危废库设置了围堰等，采取了刷环氧地坪漆等防渗措施，危废库具有一定的防渗、防晒、防雨等功能。



4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 80 万元，其中环境保护投资总概算 15.8 万元，占投资总概算的 19.75%；一期工程实际总投资 80 元，其中环境保护投资 15.8 万元，占实际总投资 19.75%。实际环保投资与概算投资见下表 4-1 所示：

表 4-1 环保投资一览表

污染类别	产污环节	采取措施	投资额(万元)
废气污染	天然气燃烧废气	燃气导热油炉配置低氮燃烧器，最终燃烧废气利用原有 1 根 20m 高排气筒 DA008 排放。	15
噪声污染	主要为风机和天然气导热油炉等设备运作产生的机械噪声	选用低噪音、振动小的设备，在总平面布置中注意将生产设备远离厂界，降低对厂界声环境的影响	0.8
合计			15.8

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

序号	类别	污染物	措施及效果	落实情况
1	废气治理	DA008 燃气导热油炉废气	天然气低氮燃烧+ 20m 高排气口排放。烟尘、SO ₂ 、NO _x 排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 一般控制区标准要求。	天然气导热油炉燃烧废气采取低氮燃烧器后用 1 根 20m 高排气筒（DA008）排放。
2	废水治理	软水制备废水、蒸汽发生器排污水	收集后排入公司自建污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网进入临沂临港经济开发区污水处理厂处理。	已落实
3	固体废物	/	固体废物主要为废导热油，为危险废物 HW08，代码为 900-249-08，产生量为 40t/ 次，委托有资质单位进行处理。	已落实
4	生态保护措施	/	厂区绿化	已落实
5	噪声	/	在设备选型时采用低噪音、振动小的设备，在总平面布置中注意将设备远离厂界，降低对厂界声环境的影响	已落实

序号	类别	污染物	措施及效果	落实情况
6	风险	/	1、按照《建筑设计防火规范》等规范要求进行设置，各风险单元配套完善的消防 设施； 2、各危险单元针对危险物质的特性和风险类型设置如灭火器、天然气报警仪等。 3、设置完善的三级防控体系，将事故造成的污染环节控制在厂区范围内。 4、加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目 环境风险事故发生的概率。	已落实

由表 4-1、表 4-2 可见，本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

临沂临港经济开发区 行政审批服务局文件

临港行审环评字〔2022〕1号

临沂临港经济开发区行政审批服务局 关于山东三丰新材料有限公司天然气导热 油炉技术改造项目环境影响报告表的批复

山东三丰新材料有限公司：

你公司提报的《山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目环境影响报告表》收悉。经审查和研究，现批复如下：

一、该项目属于技改项目，建设地点位于山东省临沂临港经济开发区化工园区黄海十路与坪南路交汇处西北角，山东三丰新材料有限公司院内。该项目主要将现有的 1 台 4t/h 燃气导热油炉拆除后新建 1 台 6t/h 燃气导热油炉及配套设备，项目不新增用地，不新增建筑物。项目总投资 80 万元，环保投资 15.8 万元，占总投资的 19.75%。

该项目已在山东省投资项目在线审批监管平台登记备

- 1 -

案，项目代码：2112-371373-07-02-711420，项目符合国家产业政策。临沂市生态环境局临港经济开发区分局于2022年1月20日对该项目未批先建行为进行了处理，2022年1月26日对该项目污染物排放总量指标进行了总量确认并对区域替代实现主要大气污染物削减情况进行了说明。在全面落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施和生态保护措施后，污染物可达标排放。我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的环境保护措施。

二、在项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）落实大气污染防治措施。落实好各项污染防治和生态保护措施。应严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）及其他有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作。

拟建项目燃气导热油炉配置低氮燃烧器，最终燃烧废气利用原有1根20m高排气筒DA008排放。拟建项目废气排放浓度应满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2一般控制区标准要求。

加强无组织废气污染防治措施，严格落实报告表中无组织废气污染防治的相关要求、措施，加强生产管理和及时进行设备维护。

（二）落实水污染防治措施。拟建项目应采取雨污分流制，雨水排入雨水管网；拟建项目不得新增生活污水；生产废水主要为软水制备废水、蒸汽发生器排污水，排入公司现

有污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，外排废水应满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表1中B等级标准及临沂临港经济开发区工业污水处理厂要求。

（三）落实噪声污染防治措施。主要为设备运转产生的噪声，应选择低噪声、振动小的设备，在总平面布置中注意将装置远离厂界，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施，噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类功能区标准要求。

（四）落实固体废物处理措施。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单要求进行贮存、运输、处置。

（五）严格执行《临沂市建设项目主要污染物排放总量指标确认书》（LGZL〔2022〕001号）之要求，拟建项目各类污染物不得超标、超量排放。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须在规定时间内按程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地

点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当重新报批。

五、你公司应在接到本批复10个工作日内，将批准后的环境影响报告表及本批复送临沂市生态环境局临港经济开发区分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

临沂临港经济开发区行政审批服务局

2022年2月15日



抄送：临沂市生态环境局临港经济开发区分局

临沂临港经济开发区行政审批服务局办公室 2022年2月15日印发

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复	落实情况	结论
<p>该项目属于技改项目，建设地点位于山东省临沂临港经济开发区化工园区黄海十路与坪南路交汇处西北角，山东三丰新材料有限公司院内。该项目主要将现有的 1 台 4t/h 燃气导热油炉拆除后新建 1 台 6t/h 燃气导热油炉及配套设备，项目不新增用地，不新增建筑物。项目总投资 80 万元，环保投资 15.8 万元，占总投资的 19.75%。</p>	<p>该项目属于技改项目，建设地点位于山东省临沂临港经济开发区化工园区黄海十路与坪南路交汇处西北角，山东三丰新材料有限公司院内。该项目主要将现有的 1 台 4t/h 燃气导热油炉拆除后新建 1 台 6t/h 燃气导热油炉及配套设备，项目不新增用地，不新增建筑物。项目总投资 80 万元，环保投资 15.8 万元，占总投资的 19.75%。</p>	<p>与批复要求一致</p>
<p>落实大气污染防治措施。落实好各项污染防治和生态保护措施。应严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第 248 号)及其他有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作。拟建项目燃气导热油炉配置低氮燃烧器，最终燃烧废气利用原有 1 根 20m 高排气筒 DA008 排放。拟建项目废气排放浓度应满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/ 2374-2018)表 2 一般控制区标准要求。加强无组织废气污染防治措施，严格落实报告中无组织废气污染防治的相关要求、措施，加强生产管理和及时进行设备维护。</p>	<p>天然气导热油炉燃烧废气采取低氮燃烧器后用 1 根 20m 高排气筒(DA008)排放。废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/ 2374-2018)表 2 一般控制区标准要求。</p>	<p>本项目分期建设，分期验收，一期工程未安装喷塑、固话烘干等设施，不产生相应污染物。</p>
<p>(二)落实水污染防治措施。拟建项目应采取雨污分流制，雨水排入雨水管网；拟建项目不得新增生活污水；生产废水主要为软水制备废水、蒸汽发生器排污水，排入公司现有污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，外排废水应满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准及临沂临港经济开发区工业污水处理厂要求。</p>	<p>本项目不新增职工定员，不新增生活污水，废水主要为蒸汽发生器排污水和软水制备废水。蒸发器排污水和软水制备废水产生量分别为 57.6 m³/a、115.2 m³/a。废水排入公司自建污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，后排入临沂临港经济开发区污水处理厂处理，处理达标后就近排入小龙王河湿地上游，然后进入龙王河。</p>	<p>与批复要求一致</p>
<p>(三)落实噪声污染防治措施。主要为设备运转产生的噪声，应选择低噪声、振动小的设备，在总平面布置中注意将装置远离厂界，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施，噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类功能区标准要求。</p>	<p>本项目噪声主要是风机和天然气导热油炉等设备运作产生的，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放，噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类功能区标准要求。</p>	<p>与批复要求一致</p>
<p>(四)落实固体废物处理措施。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废和危险废物分别按照《一</p>	<p>本项目实施后员工总人数不变，无新增生活垃圾；导热油委托有处理资质的单位处置。</p>	<p>与批复要求一致</p>

环评批复	落实情况	结论
<p>般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行贮存、运输、处置。</p>		
<p>(五)严格执行《临沂市建设项目主要污染物排放总量指标确认书》(LGZL(2022)001号)之要求,拟建项目各类污染物不得超标、超量排放。</p>	<p>本项目污染物排放量满足《临沂市建设项目主要污染物排放总量指标确认书》(LGZL(2022)001号)要求。</p>	<p>与批复要求一致</p>
<p>你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后,须在规定时间内按程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后,项目方可正式投入生产。</p>	<p>该项目建设落实了环保投资和各项环保治理措施,认真执行环境保护“三同时”制度,项目竣工后,正在规定时间内按程序进行竣工环境保护验收。</p>	<p>与批复要求一致</p>
<p>环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批该项目的的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起,如超过5年方决定工程开工建设的,环境影响报告表应当重新报批。</p>	<p>该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大改变;项目在建设、运行过程中未产生不符合批准的环境影响评价文件情形的。该环境影响评价文件自批准之日起,未超过5年方开工建设。</p>	<p>与批复要求一致</p>
<p>五、你公司应在接到本批复10个工作日内,将批准后的环境影响报告表及本批复送临沂市生态环境局临港经济开发区分局,并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。</p>		

6、验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

(1) 有组织排放废气

本项目天然气导热油炉燃烧废气排放口 SO₂、NO_x、颗粒物、烟气林格曼黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 一般控制区标准要求。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

污染物	浓度限值 (mg/m ³ , 烟气黑度除外)	监测点位	排气筒高度 (m)
SO ₂	50	燃烧废气排放口	20
NO _x	200	燃烧废气排放口	20
颗粒物	10	燃烧废气排放口	20
烟气黑度	1 级	燃烧废气排放口	20

(2) 厂界无组织排放废气

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

6.1.2 废水

本项目废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 级标准限值及临沂临港经济开发区污水处理厂要求。

6.1.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB12348-2008 (3类)	65	55

6.1.4 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单要求。

6.2 总量控制指标

根据《临沂市建设项目主要污染物排放总量指标确认书》(LGZL〔2022〕001号)要求，本项目总量控制指标为颗粒物：0.39 t/a，SO₂：0.78 t/a，NO_x：2.718 t/a，化学需氧量：0.0087 t/a，氨氮：0.0002 t/a。本项目污染物实际排放总量为颗粒物：0.0148 t/a，SO₂：0.0432 t/a，NO_x：1.188 t/a，化学需氧量：0.0066 t/a，氨氮：2.88×10⁻⁵ t/a。

7 验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 有组织废气

有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位名称	检测项目	采样频次
有组织废气	燃气导热油锅炉废气出口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气林格曼黑度	3 次/天，检测 2 天

7.1.2 无组织废气

无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
厂界无组织废气	1#	厂界上风向 1#参照点	颗粒物	3 次/天，采样 2 天
	2#	厂界下风向 2#监控点		
	3#	厂界下风向 3#监控点		
	4#	厂界下风向 4#监控点		

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-3 及图 7-1。

表 7-3 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L _{eq}	昼夜各 1 次，检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

7.3 废水

废水检测点位信息、检测项目、采样频次见表 7-4。

表 7-4 废水检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位名称	检测项目	采样频次
----	------	------	------

类别	点位名称	检测项目	采样频次
废水	污水处理站出口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、全盐量	4次/天，检测2天

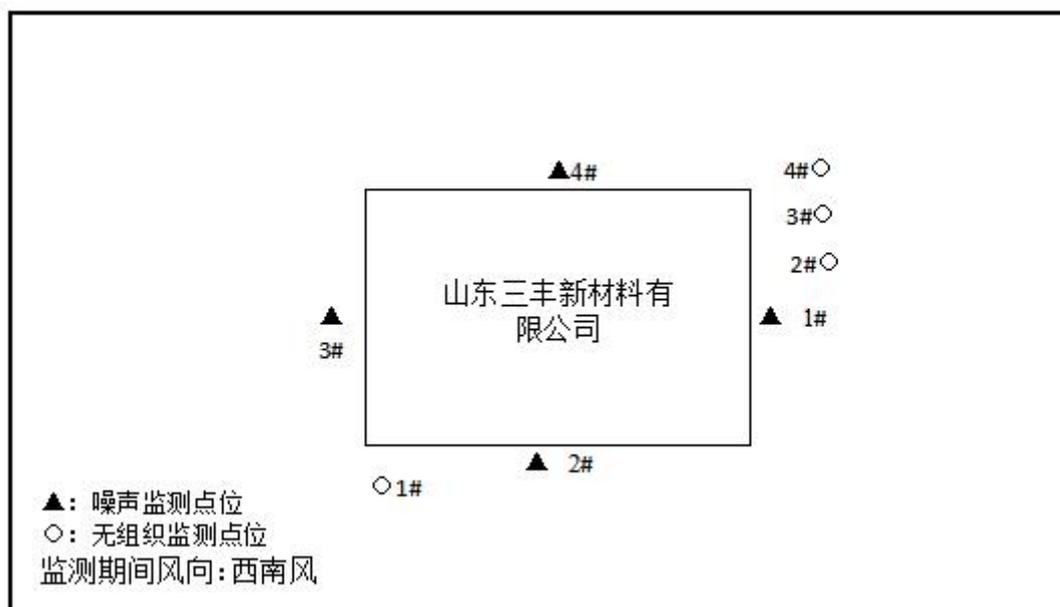


图 7-1 厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	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）
2	大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。废气检测分析方法、依据、检出限及仪器信息见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法一览表

序号	项目	检测方法及依据	检出限	仪器名称、型号及仪器编号
1	颗粒物 (有组织)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017)	1.0 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087
2	SO ₂ (有组织)	固定污染源排气 二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ 57-2017)	3 mg/m ³	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪 LYJC275 ZR-3260D 型 全自动烟尘(气)综合测试仪 LYJC326
3	NO _x (有组织)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 (HJ 693-2014)	3 mg/m ³	
4	CO (有组织)	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 (HJ 973-2018)	3 mg/m ³	
5	颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995)	0.001 mg/m ³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087
6	林格曼黑度	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)	/	JCP-HB 林格曼黑度 LYJC138

8.1.2 质控措施

采样器流量均经过校准。颗粒物采用“标准滤膜”法确认称量条件符合要求，标准滤膜称量结果见表 8-3，低浓度固定污染源采样时，采用全程空白法，空白样品称量结果见表 8-4。

表 8-3 标准滤膜称量结果

标准滤膜编号	滤膜原始质量 (g)	滤膜称量结果 (g)	偏差 (mg)	允许范围 (mg)	结论
LYJC-LM27	0.42318	0.42320	0.02	≤0.05	符合
LYJC-LM28	0.42430	0.42433	0.03	≤0.05	符合

表 8-4 空白称量结果

空白样品编号	空白样品初重 (g)	空白样品终重 (g)	平均体积 (m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	允许范围 (mg/m ³)	结论
21070129	12.88961	12.88972	1.1	0.1	≤1.0	符合
21070203	12.55632	12.55646	1.1	0.1	≤1.0	符合
备注	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)中 10.3.4 全程空白增重除以对应测量系统的平均体积不应超过排放限值的 10%。					

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗,检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-5 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法,检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内,检测分析方法及仪器见表8-6。

表 8-6 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	/	AWA5688 多功能声级计 LYJC077

8.2.2 质控措施

噪声测量前、后在测量现场进行声学校准,其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB,检测期间噪声检测仪校准情况见表8-7。

表 8-7 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号及编号	校准结果[dB(A)]		校准示值偏差[dB(A)]			是否达标
		测量前	测量后	测量前	测量后	允许差值	
2022-03-02	AWA5688	93.8	93.8	0.2	0.2	≤0.5	是

校准时间	噪声仪型号及编号	校准结果[dB(A)]		校准示值偏差[dB(A)]			是否达标
		测量前	测量后	测量前	测量后	允许差值	
2022-03-03	AWA5688	93.8	93.8	0.2	0.2	≤0.5	是
备注	标准声压级（含修正因子）：94.0dB。						

8.3 废水检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-8 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	污水监测技术规范（HJ 91.1-2019）

8.3.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，检测分析方法见表8-9。

表 8-9 废水监测、分析方法及仪器

序号	项目	检测方法	检出限	设备名称及编号
1	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T 11901-1989）	4 mg/L	ME204E/02 万分之一天平 LYJC086
2	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法（HJ/T 51-1999）	2 mg/L	ME204E/02 万分之一电子天平 LYJC086
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）	0.025 mg/L	722S 可见分光光度计 LYJC047
4	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB/T 11893-1989）	0.01 mg/L	722N 可见分光光度计 LYJC048
5	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）	4 mg/L	酸式滴定管 LYJC2051-02
6	总氮	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）	0.05 mg/L	TU-1810DSPC 紫外可见分光光度计 LYJC082
7	pH	水质 pH 值的测定 电极法（HJ 1147-2020）	/	PHBJ-260 便携式pH计 LYJC111

8.3.2 质控措施

水样采样过程按要求采样、密封；检测过程采取平行样及质控样的措施。质控样检测结果见8-10。

表 8-10 准确度控制一览表

检测项目	准确度控制（质控盲样）

	测定值	保证值	不确定度	是否合格
总磷 (mg/L)	0.264	0.270	±0.016	合格
总氮 (mg/L)	4.58	4.50	±0.28	合格

8.4 生产工况

2022年03月02日~03日验收检测期间，山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目正常生产，环保设施正常运转，年生产时间300天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，以生产产品计生产工况见表8-11。

表 8-11 验收检测期间工况一览表

检测时间	工序	设计生产负荷	实际生产负荷	负荷率 (%)
2022-03-02	燃气导热油锅炉	6 t/h	6 t/h	100
2022-03-03	燃气导热油锅炉	6 t/h	6 t/h	100
备注	检测期间，环保设施由企业进行维护，检测期间环保设施正常运行，生产负荷由企业提供，满足项目竣工环境保护验收生产负荷 75%的要求。			

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 废气检测结果

表 9-1 燃气导热油锅炉废气颗粒物、NO_x、SO₂ 检测结果一览表

检测点位	采样时间		实测浓度 (mg/m ³)			折算浓度 (mg/m ³)			烟气流量 Nm ³ /h	排放速率 (kg/h)			工况			
			SO ₂	NO _x	颗粒物	SO ₂	NO _x	颗粒物		SO ₂	NO _x	颗粒物	含氧量 (%)	烟温 (°C)	CO	排气筒参数
出口	2022-03-02	1	<3	43	1.9	<3	46	2.0	3975	<0.012	0.171	7.55×10 ⁻³	4.5	104.2	<3	Φ=0.70 m H=20 m
		2	<3	40	<1.0	<3	44	<1.0	4106	<0.012	0.164	<4.11×10 ⁻³	5.2	102.3	<3	
		3	<3	38	<1.0	<3	41	<1.0	4026	<0.012	0.153	<4.03×10 ⁻³	4.7	99.7	<3	
	平均值	<3	40	<1.0	<3	44	<1.0	4036	<0.012	0.163	<4.04×10 ⁻³	4.8	102.1	<3		
出口	2022-03-03	1	<3	43	<1.0	<3	49	<1.0	4091	<0.012	0.176	<4.09×10 ⁻³	5.7	93.7	<3	Φ=0.70 m H=20 m
		2	<3	40	<1.0	<3	44	<1.0	4078	<0.012	0.163	<4.08×10 ⁻³	5.2	103.7	<3	
		3	<3	38	<1.0	<3	40	<1.0	4128	<0.012	0.157	<4.13×10 ⁻³	4.5	105.1	<3	
	平均值	<3	40	<1.0	<3	44	<1.0	4099	<0.012	0.165	<4.10×10 ⁻³	5.1	100.8	<3		
备注	1.排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/ 2374-2018)表 2 一般控制区标准要求 (SO ₂ ≤50 mg/m ³ 、NO _x ≤200 mg/m ³ 、颗粒物≤10 mg/m ³)； 2.根据《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)表 4 规定，合成树脂工业有机废气焚烧装置基准氧含量取值为 3，折算公式为 $c=c' \times \frac{21-O_2}{21-O_2'}$ 其中 c 为折算浓度，c'为实测浓度，O ₂ 为基准氧含量，O ₂ '为实测氧含量； 3.环保处理设施：低氮燃烧器+20 m 排气筒； 4.当实测浓度低于分析方法的检出限时，浓度平均值二分之一检出限参与统计处理； 5.当实测浓度低于分析方法的检出限时，相应排放速率用检出限乘以烟气流量表示，排放速率平均值为实测浓度平均值乘以烟气流量平均值。															

表 9-2 烟气黑度检测数据一览表

检测点位	检测时间		烟气黑度（林格曼黑度）/级	排气筒参数
燃气导热油锅炉 废气出口	2022-03-02	1	0	Φ=0.70 m H=20 m
		2	0	
		3	0	
燃气导热油锅炉 废气出口	2022-03-03	1	0	Φ=0.70 m H=20 m
		2	0	
		3	0	
备注	执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 一般控制区要求（烟气黑度（林格曼黑度）≤1 级）。			

9.1.2 厂界废气监测结果

表 9-3 无组织废气采样期间气象条件一览表

时间		气象条件	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
		2022-03-02	14:10	14.8	100.38	SW
	15:30	15.1	100.27	SW	2.6	
	16:50	14.6	100.19	SW	2.8	
2022-03-03	08:30	5.6	100.32	SW	2.3	
	09:50	9.2	100.40	SW	2.1	
	11:00	14.0	100.28	SW	2.0	

表 9-4 厂界无组织废气检测结果一览表

检测指标	采样日期及频次		检测点位与结果			
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点
颗粒物 (mg/m ³)	2022-03-02	1	0.174	0.203	0.187	0.204
		2	0.156	0.193	0.171	0.166
		3	0.331	0.229	0.236	0.441

检测指标	采样日期及频次		检测点位与结果			
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点
	2022-03-03	1	0.262	0.266	0.284	0.302
		2	0.241	0.211	0.223	0.277
		3	0.323	0.402	0.388	0.402
备注	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2厂界监控点浓度要求（颗粒物≤1.0 mg/m ³ ）。					

9.1.3 废水监测结果

表 9-5 废水检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测指标	检测结果				限值要求
			1	2	3	4	
2022-03-02	污水处理站出口	悬浮物(mg/L)	7	6	5	9	400
		氨氮 (mg/L)	0.182	0.144	0.214	0.126	45
		化学需氧量 (mg/L)	44	35	32	40	500
		全盐量(mg/L)	417	462	406	467	/
		总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.16	0.13	0.16	0.20	8
		总氮 (mg/L)	6.84	7.60	7.57	6.48	70
		pH (无量纲)	7.2	6.9	6.8	6.8	6.5-9.5
2022-03-03	污水处理站出口	悬浮物(mg/L)	8	6	7	5	400
		氨氮 (mg/L)	0.123	0.152	0.129	0.182	45
		化学需氧量 (mg/L)	31	28	36	24	500
		全盐量(mg/L)	473	446	425	403	/

采样日期	采样点位	检测指标	检测结果				限值要求
			1	2	3	4	
		总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.20	0.23	0.19	0.24	8
		总氮 (mg/L)	7.45	7.32	7.76	6.96	70
		pH (无量纲)	6.8	7.2	6.9	6.8	6.5-9.5
备注		执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010) 中表 1B 等级标准限值。					

9.1.4 噪声监测结果

表 9-6 厂界噪声检测结果一览表

测点编号	测点名称	检测结果 (dB(A))			
		昼间 L_{eq}		夜间 L_{eq}	
		2022-03-02	2022-03-03	2022-03-02	2022-03-03
1	东厂界外 1m	51.1	50.2	49.3	48.8
2	南厂界外 1m	51.3	50.7	48.6	47.8
3	西厂界外 1m	50.7	51.1	48.3	48.7
4	北厂界外 1m	49.3	49.6	47.1	47.3
备注	1. 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类功能区排放限值 (昼间: 65dB(A), 夜间: 55dB(A)) ; 2. 检测期间, 2022-03-02 天气晴, 昼间风速 2.9 m/s, 夜间风速 2.0 m/s; 2022-03-03 天气晴, 昼间风速 2.2 m/s, 夜间风速 2.4 m/s; 3. 检测期间, 企业夜间正常生产。				

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

验收监测期间, 燃气导热油锅炉废气排放口氮氧化物、颗粒物最大排放折算浓度分别为 49 mg/m^3 、 2.0 mg/m^3 , 二氧化硫未检出, 林格曼烟气黑度为 0 级, 外排废气中氮氧化物、颗粒物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/ 2374-2018) 表 2 一般控制区标准要求 ($\text{SO}_2 \leq 50 \text{ mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 200$

mg/m³、颗粒物≤10 mg/m³)；烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2一般控制区要求(烟气黑度(林格曼黑度)≤1级)。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-7 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
颗粒物	0.441	1.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2厂界监控点浓度要求(颗粒物≤1.0 mg/m ³)。	

9.2.2 废水监测结果分析

验收监测期间,山东三丰新材料有限公司污水处理站出口污染物排放浓度日均最大值分别为悬浮物:7mg/L,氨氮:0.167 mg/L,化学需氧量:38 mg/L,总磷:0.22 mg/L,总氮:7.37 mg/L,pH为6.8~7.2 无量纲,外排废水中污染物满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表1B等级标准限值(悬浮物:400 mg/L,氨氮:45 mg/L,化学需氧量:500 mg/L,总磷:8 mg/L,总氮:70 mg/L,pH为6.5~9.5 无量纲)。

9.2.2 噪声监测结果分析

验收监测期间,山东三丰新材料有限公司厂界昼间噪声值在49.3-51.3 dB(A)之间,夜间噪声值在47.1-49.3 dB(A)之间,昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类功能区标准要求(昼间:65dB(A),夜间:55dB(A))。

9.3 污染物总量控制核算

(1) 废气

依据本次验收监测工况条件下的连续两日排放速率均值最大值及年运行时间,核算废气中污染物排放总量,未检出按照二分之一检出限进行总量核算。

废气污染物排放量核算结果见表9-8。

表 9-8 本项目废气中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放速率 均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
颗粒物	燃气导热油锅炉废气排放口	2.05×10 ⁻³	7200	0.0148

污染物	监测对象	连续两日排放速率 均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
	小计：0.0148			
二氧化硫	燃气导热油锅炉废气排放口	0.006	7200	0.0432
	小计：0.0432			
氮氧化物	燃气导热油锅炉废气排放口	0.165	7200	1.188
	小计：1.188			

本项目年废气排放量为 2951.3 万 Nm³/a，废气中污染物排放总量为颗粒物：0.0148 t/a，SO₂：0.0432 t/a，NO_x：1.188 t/a。

(2) 废水

依据本次验收监测工况条件下的连续两日排放浓度日均值最大值、临沂临港经济开发区工业污水处理厂废水排放限值及年废水排放量，核算废水中污染物排放总量。

废水污染物排放量核算结果见表 9-9。

表 9-9 本项目废水中污染物排放量核算表

污染物	连续两日排放浓度日均值 最大值 (mg/L)	临沂临港经济开发区工业污水处理厂废水排放 限值 (mg/L)	年废水排放量 (m ³ /a)	核算总量 t/a
化学需氧量	38	50	172.8	0.0066
	小计：0.0066			
氨氮	0.167	5	172.8	2.88×10 ⁻⁵
	小计：2.88×10 ⁻⁵			

本项目年废水排放量为 172.8 m³/a，废水中污染物排放总量为化学需氧量：0.0066 t/a，氨氮：2.88×10⁻⁵ t/a。

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

10.1.1.1 有组织废气

本项目产生的大气污染物主要为 6t/h 燃气导热油炉天然气燃烧废气。天然气导热油炉燃烧废气采取低氮燃烧器后用 1 根 20m 高排气筒（DA008）排放。

验收监测期间，燃气导热油锅炉废气排放口氮氧化物、颗粒物最大排放折算浓度分别为 49 mg/m³、2.0 mg/m³，二氧化硫未检出，林格曼烟气黑度为 0 级，外排废气中氮氧化物、颗粒物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 一般控制区标准要求（SO₂≤50 mg/m³、NO_x≤200 mg/m³、颗粒物≤10 mg/m³）；烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 一般控制区要求（烟气黑度（林格曼黑度）≤1 级）。

10.1.1.2 无组织废气

本项目无组织监测结果见表 10-1。

表 10-1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
颗粒物	0.441	1.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物≤1.0 mg/m ³ ）。	

10.1.2 废水

本项目不新增职工定员，不新增生活污水，废水主要为蒸汽发生器排污水和软水制备废水。蒸发器排污水和软水制备废水产生量分别为 57.6 m³/a、115.2 m³/a。废水排入公司自建污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，后排入临沂临港经济开发区污水处理厂处理，处理达标后就近排入小龙王河湿地上游，然后进入龙王河。

验收监测期间，山东三丰新材料有限公司污水处理站出口污染物排放浓度日均最大值分别为悬浮物：7mg/L，氨氮：0.167 mg/L，化学需氧量：38 mg/L，总磷：0.22 mg/L，总氮：7.37 mg/L，pH 为 6.8~7.2 无量纲，外排废水中污染物满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1B 等级标准限值

(悬浮物: 400 mg/L, 氨氮: 45 mg/L, 化学需氧量: 500 mg/L, 总磷: 8 mg/L, 总氮: 70 mg/L, pH 为 6.5~9.5 无量纲)。

10.1.3 噪声

本项目噪声主要是风机和天然气导热油炉等设备运作产生的,生产设备均置于车间内,通过选用低噪声设备,针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间,山东三丰新材料有限公司厂界昼间噪声值在 49.3-51.3 dB(A) 之间,夜间噪声值在 47.1-49.3 dB(A) 之间,昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类功能区标准要求(昼间: 65dB(A), 夜间: 55dB(A))。

10.1.4 固体废物

1、生活垃圾

本项目实施后员工总人数不变,无新增生活垃圾。

2、危险废物

本项目导热油炉内导热油循环使用,但导热油炉长期高温运行粘度会明显变化,粘度变化的导热油不宜继续使用,需要更换。导热油五年更换一次,产生的废导热油属于《国家危险废物名录》(2021 版)中 HW08 废矿物油与含矿物油废物,代码为 900-249-08,产生量折合为 8 t/a (每 5 年更换一次,一次产生量为 40t),废导热油委托有资质的危废处理单位。

本项目工业固体废物产生总量为 8 t/a,其中包含危险废物 8 t/a。均得到妥善处置。

10.1.5 污染物总量核算

本项目年废气排放量为 2951.3 万 Nm³/a,废气中污染物排放总量为颗粒物: 0.0148 t/a, SO₂: 0.0432 t/a, NO_x: 1.188 t/a。年废水排放量为 172.8 m³/a,废水中污染物排放总量为化学需氧量: 0.0066 t/a,氨氮: 2.88×10⁻⁵ t/a。

10.1.6 结论

综上分析,项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设,根据监测结果可满足相关环境排放标准要求,符合验收条件。

10.2 建议

1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。

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）：山东三丰新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目				项目代码					建设地点	临沂临港经济开发区化工园区黄海十路以北、坪南路以西		
	行业分类(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	6 t/h 供热值				实际生产能力	6 t/h 供热值				环评单位	山东蒙东环保有限公司		
	环评文件审批机关	临沂临港经济开发区行政审批服务局				审批文号	临港行审环评字 [2022] 1 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2022 年 1 月				竣工日期	2022 年 3 月				排污许可证申领时间	2022-03-08		
	环保设施设计单位	山东三丰新材料有限公司				环保设施施工单位	山东三丰新材料有限公司				本工程排污许可证编号	91371300328348377N001V		
	验收单位	山东三丰新材料有限公司				环保设施监测单位	山东蓝一检测技术有限公司				验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	80				环保投资总概算(万元)	15.8				所占比例（%）	19.75		
	实际总投资（万元）	80				实际环保投资（万元）	15.8				所占比例(%)	19.75		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	0.8	固体废物治理（万元）	0		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	/				年平均工作时间	7200 小时			
运营单位		山东三丰新材料有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91371300328348377N		验收时间	2022 年 04 月 05 日			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	1.62962			0.0172.8		0.0172.8			1.6469			+0.01728	
	化学需氧量	0.83	38	500	0.0066		0.0066	0.0087		0.8366			+0.0066	
	氨氮	0.0078	0.167	45	2.88×10 ⁻⁵		2.88×10 ⁻⁵	0.0002		0.00783			+2.88×10 ⁻⁵	
	石油类													
	废气						2951.3						+2951.3	
	二氧化硫	0.033	未检出	50	0.0432		0.0432	0.78					+0.0432	
	烟尘		2.0	10	0.0148		0.0148	0.39					+0.0148	
	工业粉尘													
	氮氧化物	1.308	49	200	1.188		1.188	2.718					+1.188	
工业固体废弃物				0.0008	0.0008							+0		
与项目有关的其他特征污染物	VOCs													

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。

附件 1 验收委托书

委 托 书

山东蓝一检测技术有限公司：

我公司投资建设的“天然气导热油炉技术改造项目”，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）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）的规定和要求，须对该项目编制竣工环境保护验收报告。

经研究决定，特委托贵单位对本项目建设进行竣工环境保护验收监测并编制竣工环境保护验收报告。

山东三丰新材料有限公司

2022 年 03 月 01 日



附件 2 环境影响报告表评价结论

六、结论

综上所述，山东三丰新材料有限公司导热油炉技改项目符合国家产业政策要求和临沂市产业发展指导要求；项目符合“三线一单”的管理要求；项目选址符合临港经济开发区化工园区规划；落实各项污染治理措施后，本项目满足当地环境功能要求；环境风险可接受。从环保角度分析，在充分落实报告提出的各项污染防治措施后，建设项目环境影响是可行的。

附件 3 环评批复

临沂临港经济开发区 行政审批服务局 文件

临港行审环评字〔2022〕1号

临沂临港经济开发区行政审批服务局 关于山东三丰新材料有限公司天然气导热 油炉技术改造项目环境影响报告表的批复

山东三丰新材料有限公司：

你公司提报的《山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目环境影响报告表》收悉。经审查和研究，现批复如下：

一、该项目属于技改项目，建设地点位于山东省临沂临港经济开发区化工园区黄海十路与坪南路交汇处西北角，山东三丰新材料有限公司院内。该项目主要将现有的1台4t/h燃气导热油炉拆除后新建1台6t/h燃气导热油炉及配套设备，项目不新增用地，不新增建筑物。项目总投资80万元，环保投资15.8万元，占总投资的19.75%。

该项目已在山东省投资项目在线审批监管平台登记备

- 1 -

案，项目代码：2112-371373-07-02-711420，项目符合国家产业政策。临沂市生态环境局临港经济开发区分局于2022年1月20日对该项目未批先建行为进行了处理，2022年1月26日对该项目污染物排放总量指标进行了总量确认并对区域替代实现主要大气污染物削减情况进行了说明。在全面落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施和生态保护措施后，污染物可达标排放。我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的环境保护措施。

二、在项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）落实大气污染防治措施。落实好各项污染防治和生态保护措施。应严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）及其他有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作。

拟建项目燃气导热油炉配置低氮燃烧器，最终燃烧废气利用原有1根20m高排气筒DA008排放。拟建项目废气排放浓度应满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2一般控制区标准要求。

加强无组织废气污染防治措施，严格落实报告表中无组织废气污染防治的相关要求、措施，加强生产管理和及时进行设备维护。

（二）落实水污染防治措施。拟建项目应采取雨污分流制，雨水排入雨水管网；拟建项目不得新增生活污水；生产废水主要为软水制备废水、蒸汽发生器排污水，排入公司现

有污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，外排废水应满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表1中B等级标准及临沂临港经济开发区工业污水处理厂要求。

（三）落实噪声污染防治措施。主要为设备运转产生的噪声，应选择低噪声、振动小的设备，在总平面布置中注意将装置远离厂界，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施，噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类功能区标准要求。

（四）落实固体废物处理措施。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单要求进行贮存、运输、处置。

（五）严格执行《临沂市建设项目主要污染物排放总量指标确认书》（LGZL〔2022〕001号）之要求，拟建项目各类污染物不得超标、超量排放。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须在规定时间内按程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地

点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当重新报批。

五、你公司应在接到本批复10个工作日内，将批准后的环境影响报告表及本批复送临沂市生态环境局临港经济开发区分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

临沂临港经济开发区行政审批服务局

2022年2月15日



抄送：临沂市生态环境局临港经济开发区分局

临沂临港经济开发区行政审批服务局办公室 2022年2月15日印发



附件 5 现有工程环评批复及验收批复

临沂市环境保护局

临环发〔2015〕205号

临沂市环境保护局 关于山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年 抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目 环境影响报告书的批复

山东三丰新材料有限公司：

你公司呈报的《山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目环境影响报告书》及技术评估报告收悉。经研究，批复如下：

一、该项目属于新建项目，厂址位于临沂临港经济开发区化工园区黄海十路以北，坪南路以西。项目主要建设 16 条 1500 吨/年抗氧剂 168 生产线、1 条 1500 吨/年抗氧剂 626 生产线、2 条 5000 吨/年抗氧剂 1010 生产线、2 条 1500 吨/年 1076 抗氧剂

- 1 -

二、在项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作。

(一)加强环境管理。落实好各项污染防治、生态保护和恢复措施。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第248号)有关要求,做好扬尘污染防治和管理工作。

项目 25 吨/小时蒸汽锅炉和 1200 万大卡导热油炉须采用煤粉炉,产生的废气一同经袋式除尘器+双氧水催化氧化+湿式镁法脱硫脱硝工艺+湿法高效静电除尘处理后通过 1 根 45 米高烟囱排放,外排废气中烟尘、NO_x和 SO₂排放浓度须满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)和《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 标准要求以及山东省环保厅等五部门《关于加快燃煤机组(锅炉)超低排放的指导意见》(鲁环发[2015]98号)和临沂市环保局《关于加强燃煤设施污染防治工作的意见》(临环发[2015]158号)有关要求。项目 25 吨/小时蒸汽锅炉必须在园区集中供热实施后封存备用。

中间体烷基酚生产车间各工段、1010 和 1076 抗氧剂生产车间(2 座)各工段、5057、1135、1130、3114、186 抗氧剂生产车间各生产工段、168 生产车间(2 座)和 168、626 生产车间 168 生产工段、626 生产工段生产过程中产生的废气除含氯酸性气体不进焚烧炉燃烧处理,其余有机废气均送回转窑炉焚烧处理,处理后的烟气经活性炭吸附+袋式除尘+碱液喷淋吸收净化处理后,由一根 35 米高排气筒排放,外排烟气中甲醇、甲苯、酚类(苯酚、2,4 酚、2,6 酚)排放浓度须满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 5 标准要求,VOCs 排放浓度和排放速率须满足

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(参照非甲烷总烃),烟尘和氮氧化物排放浓度须满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)中大气污染物排放限值要求。

168 抗氧剂车间(2个)生产酯化工段废气经各自碱吸收+活性炭吸附装置净化处理后经各车间25米高的排气筒排放;168 抗氧剂和 626 抗氧剂车间酯化工段废气经碱吸收+活性炭吸附装置净化处理后经1根25米高的排气筒排放,以上外排废气中氯化氢、甲苯排放浓度和排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。1130 抗氧剂缩合工序蒸馏过程产生的不凝气直接经1根25米高排气筒排放,二氯甲烷排放须满足根据《环境影响评价技术导则-制药建设项目》(HJ611-2011)附录C计算的周围环境目标值(DMEG_{air})。

复合抗氧剂生产车间投料粉尘经真空上料除尘器净化处理后和经脉冲袋式除尘器处理后的破碎废气共用1根15米高排气筒排放,外排废气中粉尘排放浓度须满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表2二级标准。

甲醛设置2座生产车间,甲醛吸收尾气引入各装置配套的尾气锅炉燃烧处理,燃烧后气体分别经25m高排气筒排放,外排废气中甲醛、甲醇、NO_x排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

落实环境影响报告书提出的无组织废气控制措施,粉尘厂界无组织浓度须满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3标准要求;甲醛、甲醇、甲苯、酚类(苯

酚、2,4 酚、2,6 酚)、氯化氢、VOCs 和非甲烷总烃厂界浓度须满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 7 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 浓度限值要求。三氯化磷、丙烯酸甲酯厂界须满足报告中计算值要求。

(二)按照“清污分流、雨污分流”原则规划、建设厂区排水系统。项目污水收集管网必须分设两路,生产污水和生活污水分别设置,生产污水收集管道采用明管、明沟或明管架空敷设,并采用防腐、防渗材料。

根据各工段用水水质要求,进一步优化用、排水方案,做到“一水多用”,减少新鲜水用量和废水外排量。焚烧炉汽水分离器分离出的水用于焚烧炉碱液循环补充水,不得外排;软水制备反冲废水部分回用于地面冲洗用水,部分剩作为清净下水直接外排,外排废水水质须满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006)重点保护区域标准(修改单)要求。

抗氧化剂 1330 水洗废水、氯化氢气体净化碱吸收废水须经薄膜蒸发器除去盐分后再与其他生产废水(抗氧化剂 3114 水洗废水、5057 污冷凝水、真空泵循环排污水、焚烧炉循环碱液排污水、地面清洗废水)一同进入芬顿氧化装置处理后,与生活污水一同经水解酸化+生物接触氧化+A/O 处理后再与冷却循环排污水一同经污水管网排入临沂临港经济开发区污水处理厂,外排废水须满足临沂临港经济开发区污水处理厂进水水质标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 B 等级标准,经污水处理厂深度处理后水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A

标准要求后排入小龙王河湿地上游，然后进入龙王河。

(三)合理布局，选择低噪声设备，对主要噪声源采取减振、隔声、消声等措施，确保各厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求。

(四)按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告书提出的处理处置措施进行处理。危险废物须委托有危废处理资质的单位处置，并加强对运输及处置单位的跟踪检查，危险废物转移实施转移联单制度，防止流失、扩散。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。

一般固废和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关标准要求进行贮存、运输、处置。

(五)根据《临沂市建设项目污染物总量确认书》(LYZL〔2015〕044号)要求，项目COD、氨氮、SO₂、NO_x排放量应分别控制在11.07吨/年、1.11吨/年、31吨/年和100吨/年以内。

(六)加强环境风险防范措施。厂区内建立三级防控体系，制定详细的事故环境应急预案，配备必要的应急设备，并定期进行演练，切实加强事故应急处理及防范能力。危险化学品按相关规定妥善处理；建立和完善污水收集设施，储罐周围设置导流沟，将事故废水汇入事故水池，全厂建设1座3200立方米事故水池，设置节制闸将初期雨水及事故废水送事故水池，确保事故状态下废水不外排，

防止污染环境。

(七) 本项目确定的生产装置及罐区卫生防护距离均为 200 米，焚烧炉设置 300 米卫生防护距离。卫生防护距离内东侧桃花峪村居民搬迁完毕前，本项目不得进行生产。你公司应配合当地政府加强卫生防护距离范围内用地规划的控制，不得规划建设学校、医院、居民区等环境敏感性建筑物。

(八) 强化厂区绿化工作。按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》(鲁环评函〔2013〕138号)要求，合理设计绿化面积，重点考虑对项目特征污染物吸附能力强的树种，确保绿化效果。

(九) 按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。落实报告书提出的环境管理及监测计划。

(十) 在运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

(十一) 开展施工期环境监理工作。委托环境监理单位制定环境监理实施方案并备案。环境监理报告、总结报告作为建设项目试生产及竣工环境保护验收的必要条件。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染的措施发生重大变化，应当重新向环保部门报批环境影响评价文件；若项目在建设、生产过程中不符合市局批准的环境影响评价文件情形的，应进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

五、由临港环保分局负责该项目施工期和运营期的污染防治措施落实情况的监督检查工作。

六、你公司自接到本批复后 10 个工作日内，将批复后的环境影响报告书及本批复送临港环保分局，并按规定接受各级环保部门的监督检查。



抄送：临港环保分局

临沂市环境保护局办公室

2015年12月9日印发

临沂临港经济开发区行政审批服务局

临港行审投决字〔2019〕16号

关于山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目（一期）固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函

山东三丰新材料有限公司：

你公司提报的《山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目（一期）固体废物污染防治设施竣工环境保护验收申请》及相关材料收悉。经研究，现将验收意见函复如下：

一、项目基本情况

该项目位于临沂临港经济开发区化工园区黄海十路以北、坪南路以西，2015 年 6 月临沂市环境保护科学研究所编制完成了《山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目环境影响报告书》，2015 年 12 月 3 日，临沂市环境保护局以临环发〔2015〕205 号给予批复。主要建设内容为抗氧剂车间、复合造粒车间、中间体烷基酚车间、甲醛车间、综合楼、科研楼、五金包装仓库、污水处理站及配套设施等。项目分两期建设，一期建设内容为抗氧剂 168 一车间和抗氧剂 1010、1076 二车间及配套的辅助工程和共用工程（包括综合楼、机修车间、1#成品仓库、1#原料仓库、2#原料仓库、危废库、锅炉房、1#罐区、2#罐区、污水处理站）等，其中抗氧剂

168 一车间主要产品为抗氧剂 168；抗氧剂 1010、1076 二车间主要产品为抗氧剂 1010、1076。一期实际总投资 18200 万元，其中环保投资 1000 万元。

二、工程变动情况

根据验收监测报告及实际建设情况，与环评阶段相比，该项目一期工程主要变更内容如下：①168 抗氧剂生产过程中催化剂盐回用，减少了危险废物滤渣的产生量，减少量超过 50%；②碱吸收装置废水用于副产盐酸水吸收用水补水，不再产生碱吸收装置废水，故不再产生蒸发残渣；③焚烧炉暂时未建设，抗氧剂 1010、1076 生产过程中产生的危废不再进入焚烧炉焚烧，危险废物产生量增加超过 20%；④原环评中“抗氧剂 168、1010、1076 生产过程产生的不凝气统一收集后引入厂区焚烧炉焚烧处置，焚烧后的焚烧尾气经活性炭吸附（效率 90%）+袋式除尘（效率 90%）+碱液喷淋吸收（酸性气体去除率 95%）净化处理后，由一根 35m 高的排气筒排放”改为“抗氧剂 168、1010、1076 生产过程产生的不凝气全部引入 1 套 RTO 装置处理，处理后经 1 根 21m 高的排气筒排放”；⑤原环评“设置的 1 台 25t/h 蒸汽锅炉及 2 台 1200 万大卡燃煤导热油锅炉（1 用 1 备），共用 1 根 45m 高排气筒”，改为“已建成的 1 台 20t/h 蒸汽锅炉已停用，改为集中供热，设置 1 台 240 万大卡导热油锅炉，使用天然气，排气筒高度为 8m”；⑥原环评中污水处理站采用“调节池+薄膜蒸发器+芬顿氧化+水解酸化+生物接触氧化+A/O”工艺，设计规模 60m³/d，变为“调节池+混凝沉淀+水解酸化+MBBR+二沉池”工艺，设计规模 100m³/d；⑦由于抗氧剂 168 车间所用原料三氯化磷遇水发生剧烈反应并放热生成高浓

度腐蚀性气体，抗氧剂 168 车间不使用水对地面进行清洗，故无地面冲洗水产生；⑧原环评中废机油、废机油桶、实验室产生的废液和废试剂瓶未识别，本次报告补充识别。

对照《环评管理中部分行业建设项目重大变动清单》(环办(2015)52 号)和《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评(2018)6 号)中重大变动清单，以上变动并未引起不利环境影响加重，不属于重大变动。根据鲁环办函(2016)141 号文的要求，山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了本项目的补充报告，根据实际变更情况进行调查分析并对由此产生的环境影响进行了分析。

三、固体废物污染防治设施落实情况

验收监测报告表明：本项目产生的危险废物废导热油、抗氧剂 168、1010、1076 滤渣、残渣、废活性炭、废内包装物、污泥、废机油、废机油桶、废试剂瓶、试剂废液，收集暂存至一定数量后委托菏泽万清源环保科技有限公司、山东鲁南渤瑞危险废物处置有限公司、光大绿色环保危废处置(临沭)有限公司进行处理处置，包装桶由山东省临沂市三丰化工有限公司回收，废包装收集后外卖；生活垃圾由环卫部门定期清运。

四、固体废物污染防治设施调试效果

验收监测报告表明：验收期间固体废物处置措施基本落实到位，产生的固体废物得到了妥善处置。

五、验收结论和后续要求

该项目在实施过程中基本按照环境影响评价文件及其批复要求

配套建设了相应的固体废物污染防治设施。经研究，我局同意该项目固体废物环境保护设施验收合格。

工程正式投入运营后应重点做好如下工作：加强环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，污染物稳定达标排放和妥善处置；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。进一步提高环境风险防范意识，不断完善环境风险应急预案，加强与相关管理部门和相关单位之间的应急联动，定期开展应急演练，提高突发环境事件应急处置能力。

临沂临港经济开发区行政审批服务局

2019年11月12日



山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨 /年甲醛项目（一期）

竣工环境保护验收工作组意见

2019 年 7 月 27 日，山东三丰新材料有限公司组织了“山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目（一期）”竣工环境保护验收现场检查会。参加现场检查的有竣工环境保护验收监测报告编制单位、验收监测单位、环评单位、设计和施工单位、环境监理单位和特邀的 3 名专家。验收会成立了项目竣工环境保护验收工作组（名单附后），听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍、临沂市环境保护科学研究所有限公司关于项目竣工环境保护验收监测等情况的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、企业及项目基本情况

山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目属于新建项目，厂址位于临沂临港经济开发区化工园区黄海十路以北、坪南路以西，职工定员 567 人，主要建设内容包括抗氧剂车间、复合造粒车间、中间体烷基酚车间、甲醛车间、综合楼、科研楼、五金包装仓库、污水处理站及配套设施等。2018 年 9 月，山东三丰新材料有限公司开展山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目的自主竣工环境保护验收工作。本项目尚未完全建设完成，目前仅建成抗氧剂 168 一车间和抗氧剂 1010、1076 二车间及配套的辅助工程和共用工程（包括综合楼、机修车间、1#成品仓库、1#原料仓库、2#原料仓库、危废库、锅炉房、1#罐区、2#罐区、污水处理站）等，其中抗氧剂 168 一车间主要产品为抗氧剂 168，该产品于 2018 年 6 月开始投产；抗氧剂 1010、1076 二车间主要产品为抗氧剂 1010、1076，该产品于 2019 年 3 月开始试生产。项目分期建设，分期验收，本次自主验收范围仅包括已建成的抗氧剂 168 一车间和抗氧剂 1010、1076 二车间及配套的辅助工程和共用工程，抗氧剂 168、1010、1076 验收生产能力分别为 6000t/a、5000t/a、1500t/a。本次评价仅针对抗氧剂 168 一车间和抗氧剂 1010、1076 二车间及配套的辅助工程和共用

工程等。

2015年6月山东三丰新材料有限公司委托临沂市环境保护科学研究所承担该项目的环评工作，并编制完成了《山东三丰新材料有限公司6.3万吨/年抗氧剂系列产品、32万吨/年甲醛项目环境影响报告书》。2015年12月3日，临沂市环境保护局对该项目环境影响报告书进行了批复（临环发[2015]205号）。本项目尚未完全建设完成，目前仅建成抗氧剂168一车间和抗氧剂1010、1076二车间及配套的辅助工程和公用工程（包括综合楼、机修车间、1#成品仓库、1#原料仓库、2#原料仓库、危废库、锅炉房、1#罐区、2#罐区、污水处理站）等，其中抗氧剂168一车间主要产品为抗氧剂168，该产品于2018年6月开始投产；抗氧剂1010、1076二车间主要产品为抗氧剂1010、1076，该产品于2019年3月开始试生产。项目分期建设，分期验收，本次自主验收范围仅包括已建成的抗氧剂168一车间和抗氧剂1010、1076二车间及配套的辅助工程和公用工程，抗氧剂168、1010、1076验收生产能力分别为6000t/a、5000t/a、1500t/a。在建设过程中发生了部分变更，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），以上变更不属于重大变更并编制了补充报告。

该项目于2016年3月开工建设，2018年6月建设完成。该项目进行了生产运行调试，主体工程生产装置生产运行正常，配套环保设施运行稳定，达到环保验收相关要求。

二、项目环保执行情况

1、废水

本项目废水主要包括地面冲洗废水、真空泵废水、冷却循环排污水及职工生活废水，项目冷却循环排污水不需要污水处理站处理，仅排入公司自建污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，废水经厂内污水处理站处理达标后排入临沂临港经济开发区污水处理厂处理，处理达标后就近排入小龙王河湿地上游，然后进入龙王河。

2、废气

（1）有组织废气

①项目锅炉天然气废气采用低氮燃烧后由8m排气筒排放。

②抗氧剂168、1010、1076生产过程不凝气RTO蓄热式焚烧装置处理，处理后由1根21m高排气筒排放。

③抗氧剂 168 生产过程酯化工段真空泵废气采取碱吸收装置+活性炭吸附装置净化处理后，引入 1 根 25m 高的排气筒排放。

④抗氧剂 168、1010、1076 包装工序粉尘分别经 3 套除尘处理后由 3 根 21m 排气筒排放。

⑤污水处理站恶臭经喷淋+生物除臭吸附后由 15m 排气筒排放。

(2) 无组织废气

罐区采用氮封；装卸区采用浸没式鹤管装卸车，生产过程物料采用密闭输送、车间通风等措施。

3、噪声

项目对主要噪声源采取隔声、减振、消声等措施，选用装置设备先进的低噪声设备，并采取适当的降噪措施；在厂区总平面布置上做到统筹规划，噪声源集中布置，远离办公区，厂区周围及高噪音车间周围种植降噪植物等。

4、固体废物

本项目一般固废主要为废包装、包装桶和生活垃圾。包装桶由山东省临沂市三丰化工有限公司回收，废包装收集后外卖；生活垃圾由环卫部门定期清运。

项目设备定期更换产生的废导热油、抗氧剂 168、1010、1076 滤渣、残渣、废活性炭、废内包装物、污泥、废机油、废机油桶、废试剂瓶、试剂废液，收集暂存至一定数量后企业委托菏泽万清源环保科技有限公司、山东鲁南渤瑞危险废物处置有限公司、光大绿色环保危废处置（临沭）有限公司进行处理处置。

5、环境风险

储罐设置了围堰，厂区建设事故导流系统，围堰采取防渗措施，并设置清污、雨污切换系统；建设一座 3200m³ 事故水池，用于全厂事故处理废水的暂存，采取防渗措施；厂区建设了完善的污水、雨水导排系统，并对重点污染防治区进行了防渗防腐处理。

6、环境管理及监测制度

项目厂区设置了安全环保部、化验室，制定了完善的环境管理制度和环境监测制度，对项目所排放的污染物情况制定了详细的监测计划。按照有关规定执行，项目一期污染物排放口或固废暂存区设置了相应的警告标志或提示标识；落实了废气处理设施运行记录、污水处理设施运行记录、危险废物转移联单及台账记录、生产运行巡检记录、废气处理设施监测记录，对厂区及四周进行了人工绿化。

四、验收监测结果

山东科泰环境监测有限公司出具的《山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目（一期）监测报告》（KTEA1906079 号）显示，验收监测期间：

1、工况调查

验收监测期间，项目生产运行工况稳定，生产负荷为 90%，满足建设项目竣工环境保护验收规定生产负荷达到 75%以上的要求，符合验收监测条件。

2、废气监测结果

①有组织废气

1 台 240 万大卡燃气导热油锅炉废气分别低氮燃烧器，通过 1 根 8m 高排气筒排放；实际处理后年产废气量为 1.64×10^3 万 m^3 ，处理后 SO_2 、 NO_x 、烟尘最大排放浓度分别为 $<2mg/m^3$ 、 $126mg/m^3$ 、 $9.3mg/m^3$ ，污染物排放浓度满足《山东省火电厂大气污染物排放标准》（DB37/664-2013）表 2 大气污染物排放限值中燃煤锅炉大气污染物排放浓度限值以及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区标准要求。

项目生产工序不凝气废气经 RTO 处理后，通过 1 根 21m 高排气筒排放实际处理后年产废气量为 6.53×10^3 万 m^3 ，处理后 VOCs、甲苯、甲醇、酚类最大排放浓度分别为 $68.3mg/m^3$ 、 $1.41mg/m^3$ 、 $33.2 mg/m^3$ 、 $9.3mg/m^3$ ，污染物排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 其他行业（I 时段）要求；VOCs、甲苯最大排放速率分别为 0.620kg/h、0.013kg/h，排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 其他行业（I 时段）要求。

项目真空泵废气经碱吸收塔+活性炭吸附，通过 1 根 25m 高排气筒排放；实际处理后年产废气量为 55.8 万 m^3 ，处理后氯化氢、甲苯最大排放浓度分别 $15.7mg/m^3$ 、 $1.59mg/m^3$ ，最大排放速率分别为 0.001kg/h、 $9.43 \times 10^{-5}kg/h$ ，甲苯排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 其他行业（I 时段）要求氯化氢排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。

项目污水处理站恶臭经水喷淋+生物吸附，通过 1 根 15m 高排气筒排放；实

实际处理后年产废气量为 1.89×10^3 万 m^3 ，处理后氨、硫化氢、臭气浓度最大排放浓度分别 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.046\text{mg}/\text{m}^3$ 、229（无量纲），氨、氯化氢最大排放速率分别为 $0.01\text{kg}/\text{h}$ 、 $8.80 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，氨、硫化氢排放速率、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2 新污染源大气污染物排放限值 二级标准要求。

项目 1010 包装工序废气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放；实际处理后年产废气量为 1.64×10^3 万 m^3 ，处理后最大排放浓度、排放速率分别为 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.01\text{kg}/\text{h}$ ，污染物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2013)表 2 一般控制区；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放 限值二级标准要求。

项目 168 包装工序废气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放；实际处理后年产废气量为 2.27×10^3 万 m^3 ，处理后最大排放浓度、排放速率分别为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，污染物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2013)表 2 一般控制区；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放 限值二级标准要求。

项目 1076 包装工序废气经布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放；经现场实际监测，全年生产运行 300d（每天运行 24h），实际处理后年产废气量为 1.11×10^3 万 m^3 ，处理后最大排放浓度、排放速率分别为 $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.008\text{kg}/\text{h}$ ，污染物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2013)表 2 一般控制区；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放 限值二级标准要求。

②无组织废气

项目厂界无组织氯化氢最大排放浓度为 $0.154\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醇未检出满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点标准要求；甲苯、未检出，VOCs 最大排放浓度为 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018)表 3 厂界监控浓度限制要求；酚类最大排放浓度为 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ 《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)。

项目厂区外排废水 pH 范围为 7.13~7.34，化学需氧量、氨氮、悬浮物、生化需氧量、总磷、总氮、色度、全盐量、硫酸盐最大排放浓度分别为 84mg/L、0.471mg/L、38mg/L、18.2mg/L、0.302mg/L、5.63mg/L、24、461mg/L、292mg/L，甲醛未检出，污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及临沂临港经济开发区污水处理厂要求。

4、噪声监测结果

项目各厂界以及敏感点噪声值昼间在 50.7~52.8dB（A）之间，夜间噪声值在 48.4~49.3dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类声环境功能区标准要求（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

5、固废

本项目一般固废主要为废包装、包装桶和生活垃圾。包装桶由山东省临沂市三丰化工有限公司回收，废包装收集后外卖；生活垃圾由环卫部门定期清运。

项目设备定期更换产生的废导热油、抗氧剂 168、1010、1076 滤渣、残渣、废活性炭、废内包装物、污泥、废机油、废机油桶、废试剂瓶、试剂废液，收集暂存至一定数量后企业委托菏泽万清源环保科技有限公司、山东鲁南渤瑞危险废物处置有限公司、光大绿色环保危废处置（临沭）有限公司进行处理处置。

6、总量核算结果

验收核算污染物 COD 和氨氮排放量分别为 1.37t/a、0.008t/a，最终排入地表水环境的 COD 和氨氮的量分别为 0.82t/a、0.008t/a，满足《临沂市建设项目污染物总量确认书》（LYZL[2015]044 号）污染物总量控制指标要求，同时满足环评批复要求；SO₂、NO_x 排放总量分别为 0.033 t/a、2.07 t/a，满足《临沂市建设项目污染物总量确认书》（LYZL[2015]044 号）污染物总量控制指标要求。

7、公众参与

根据现场实际调查反馈情况，项目施工期及运行期间，未发生污染事故纠纷。

五、验收结论

“山东三丰新材料有限公司 6.3 万吨/年抗氧剂系列产品、32 万吨/年甲醛项目（一期）”遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复、企业环保管理制度等资料齐全。项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，环境保护管理制度基本满足日常工作需要，废气、废水、噪声、固体废弃物能够实现达标排放或综合利用。项目总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

验收工作组

2019年7月27日



专家现场检查情况



项目验收会审查情况

山东三丰新材料有限公司
6.3万吨/年抗氧剂系列产品、32万吨/年甲醛项目（一期）
竣工环境保护验收组成员

验收地点	临沂临港经济开发区化工园区黄海十路以北、坪南路以西			验收时间	2019.7.27
组织单位	山东三丰新材料有限公司			主持人	李廷生
项目名称	3万吨/年抗氧剂系列产品、32万吨/年甲醛项目（一期）				
参会单位	单位名称	职称	签名	电话	身份证号码
建设单位	山东三丰新材料有限公司		李廷生	13589696374	37280196508061916
环保工程设计单位	青岛海湾化工设计研究院有限公司	项目经理	相文静	18678950035	37282619791107062X
环保工程施工单位	德州奥深节能环保技术有限公司	项目经理	陶文明	13791300466	220104197607184158
环评编制单位	临沂市环境保护科学研究所有限公司	工程师	刘峰	151553555	373251880903739
验收报告编制单位	临沂市环境保护科学研究所有限公司	副总	刘峰	13583943748	371323986096085
环境监理单位	日照合一环保科技有限公司	管理师	刘峰	18729350901	37102199501144146
环境监测单位	山东科泰环境监测有限公司		刘永	155626031	210328199102046719
特邀专家成员	临沂市污染物排放总量控制办公室	高工	张学杰	13869917277	37280119711280031
	临沂市环境监测站	高工	任磊	13854933913	37280119710731141
	郯城县环境保护局	工程师	托罕	17862289665	372822197011140076

附件 6 不予处罚说明

临沂市生态环境局临港经济开发区分局

关于山东三丰新材料有限公司的情况说明

区行政审批服务局：

2022 年 1 月 12 日，我局执法人员对山东三丰新材料有限公司日常检查过程中发现，该企业在未经环评审批情况下，擅自将原有 4t/h 的天然气锅炉改为的是 6t/h 的天然气锅炉。现场检查时，企业主动停止锅炉及附属设备的安装。

根据《临沂市生态环境局依法不予行政处罚的轻微违法行为清单》第 3 条的要求，“违反建设项目环境影响评价制度，“未批先建”处于建设阶段，无污染物产生，企业主动停止建设或恢复原状的”，依法不予行政处罚。

临沂市生态环境局临港经济开发区分局

2022 年 1 月 20 日



附件 7 总量确认书

编号: LGZL(2022) 001 号

临沂市建设项目主要污染物排放 总量指标确认书

项目名称: 山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉
技术改造项目

建设性质: 技术改造

建设地点: 临沂市临港经济开发区化工园区黄海十路以
北, 坪南路以西山东三丰新材料有限公司现
有厂区内

总投资: 80 万元

拟开工建设时间: 2022 年

拟投运时间: 2022 年

行业类别: D4430 热力生产和供应

法人代表: 李新民

联系人及电话: 郑清鑫 15563382576

建设单位: (盖章):

申请时间: 2022 年 1 月 20 日

临沂市生态环境局监制

一、建设项目基本情况

主要原料	/	用量（吨/年）	/
主要产品	供热	产量（吨/小时）	6
<p>主要生产工艺：</p> <p>本项目主要将原 4t/h 燃气导热油炉拆除后建设 1 台 6t/h 燃气导热油锅炉，尾部建设 1 台 0.4t/h 蒸汽发生器，为用热设备供热。</p>			
<p>主要生产设施及主要污染物产生设施：</p> <p>本项目通过天然气燃烧加热导热油，并通过高温油泵进行液相循环加热后的导热油送到用热设备，再由用热设备出油口回到导热油炉加热，形成一个完整的密闭循环加热系统；并在导热油炉尾部设置 1 台 0.4t/h 的蒸汽发生器，利用天然气燃烧的余热，加热蒸汽，送到用热设备使用。</p> <p>天然气燃烧过程中产生高温烟气 G1，主要污染因子为 SO₂、NO_x 和烟尘，经 1 根 20m 高排气筒集中排放。循环油泵运行时会产生噪声。导热油炉尾部蒸汽发生器主要产生排污废水和软水制备废水，排入临沂临港经济开发区污水处理厂处理。导热油每 10 年更换一次，每次 40t，废导热油委托有资质单位处理。</p>			
年用水量：460.8（吨）（新鲜用水）			
年用能量：390（万 Nm ³ ）（天然气）			
年用电量：60（万千瓦时）			
含 VOC 原料年使用量：（注明原料名称）			
其他情况：			

二、主要污染物排放情况

环评单位：山东蒙东环保有限公司

年废水排放量： 172.8 吨		排放去向：排入临沂临港经济开发区化工园区污水处理厂	
类别	排放标准 (mg/l)	预测浓度 (mg/l)	年排放量 (吨)
化学需氧量	350 (50)	50	0.0087
氨氮	45 (5)	1	0.0002
注：括号内数值为临沂临港经济开发区污水处理厂出水水质标准值			
年废气排放量：4202.4 万立方米			
类别	排放标准 (mg/m ³)	预测浓度 (mg/m ³)	年排放量 (吨)
颗粒物	10	9.28	0.39
二氧化硫	50	18.56	0.78
氮氧化物	200	64.68	2.718

三、现有工程及总量指标调剂“以新带老”情况

山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目属于技改项目，经环评预测，主要污染物年排放 COD0.0087 吨、氨氮 0.0002 吨、二氧化硫 0.78 吨、氮氧化物 2.718 吨、烟粉尘 0.39 吨。

四、市生态环境局（临港）分局总量确认意见：

1. 受理时间：2022 年 1 月 20 日			
2. 企业预测污染物排放总量是否符合技术要求： 是			
3. 总量指标调剂来源：			
3. 总量指标倍量替代来源：			
4. 分局核定的该项目总量指标：单位：吨/年			
化学需氧量	0.0087	氨氮	0.0002
二氧化硫	0.78	氮氧化物	2.718
颗粒物	0.39	挥发性有机物	/
其他要求： <p>山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目属于技改项目，将原 4t/h 燃气导热油炉拆除后建设 1 台 6t/h 燃气导热油锅炉，尾部建设 1 台 0.4t/h 蒸汽发生器，原 4t/h 燃气导热油炉年排放二氧化硫 0.033 吨、氮氧化物 1.02 吨、烟粉尘 0.015 吨。全厂年排放 COD14.51 吨、氨氮 1.45 吨、二氧化硫 0.033 吨、氮氧化物 2.2269 吨、烟粉尘 0.48 吨、VOCs22.41 吨。</p> <p>经环评预测，拟建项目建成后年排放 COD0.0087 吨、氨氮 0.002 吨、二氧化硫 0.78 吨、氮氧化物 2.718 吨、烟粉尘 0.39 吨。废水主要污染物 COD、氨氮总量指标纳入污水处理厂管理指标。</p> <p>按照《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132 号）</p>			

要求,本项目新增大气污染物排放量需实行2倍消减量替代,需替代二氧化硫1.494吨、氮氧化物3.396吨、烟粉尘0.75吨。

临沂玖德庚辰金属材料有限公司超低排放改造,实现消减二氧化硫142.93吨、氮氧化物467.588吨、烟粉尘9.64吨,能够满足项目所需主要污染物倍量替代要求,实现区域主要污染物排放量替代。



(公章)

确认时间:2022年1月26日

五、市生态环境局确认意见： (单位：吨/年)

化学需氧量		氨氮	
二氧化硫		氮氧化物	
颗粒物		挥发性有机物	

1. 主要污染物总量指标确认（调剂）情况：

2. 倍量替代（调剂）来源审核情况：

3. 其他要求：
（涉及关停替代等，涉及现有项目等，涉及重点排污单位等，涉及在线安装及监控要求等，涉及实际建成后排污许可要求等）

（公章）
年 月 日

附件 8 危废协议

危险废物委托处置合同

合同编号：EBLSWF-KF-2022044

企业名称（简称“甲方”）：山东三丰新材料有限公司

地址：山东省临沂临港经济开发区化工园区黄海十路以北坪南路以西

企业名称（简称“乙方”）：光大绿色环保危废处置（临沭）有限公司

地址：山东省临沂市临沭县经济开发区大琅琳子西村西北

鉴于：

甲方生产过程中产生国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处置。

现经甲、乙双方商议，乙方作为处置危险废物的专业机构，愿意接受甲方委托，处置甲方产生的危险废物。为此，双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》和有关环境保护政策，特订立本合同。乙方拥有开展危险废物收集、贮存、处置活动的经营许可证（临环 3713290007）。

第一条 处置工业危险废物的种类、数量

1、本合同项下甲方委托乙方处置甲方生产过程中所产生的【含酚废液 HW39（261-070-39）】、【蒸馏残渣 HW11（900-013-11）】、【废催化剂 HW50（261-152-50）】（以下简称“废物”），其他不明废物不属于本合同范畴，且在任何情况下都不能包含 PCBs、放射性物质、爆炸性物质、生物废料、喷雾罐或其他任何超出乙方经营范围的不符物质。

2、甲方在通知乙方转移废物前，须以书面形式将待处置废物种类事先告知乙方，并保证实际交付废物与本合同约定相符。否则，对于因废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失，且乙方有权拒绝接收和处置。

第 1 页，共 8 页

3、废物重量确认：计量结果以甲方实际过磅重量为准，由甲、乙双方共同确认。如甲方不具备过磅条件，则按照乙方实际过磅重量为准。

第二条 废物处置工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的废物进行焚烧处置，并保证处置过程中和处置后不产生环境再污染问题。

第三条 废物转移与运输

- 1、甲方负责分类、收集、贮存本单位产生的危险废物。并负责危险废物的装车，装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。
- 2、为杜绝危险废物运输过程中可能产生的环境污染风险，乙方推荐具备运输资质的专业运输单位为甲方提供危险废物运输服务。根据环保法律法规要求，甲方作为危险废物产生的主体责任方，对危险废物的分类、收集、贮存、运输负有全程监督的责任。
- 3、为保证废物在运输中不发生漏洒，甲方负责对废物进行合理、安全且可靠的包装，如因甲方提供包装物或容器质量问题等导致运输途中漏洒等，甲方应承担相应的责任。
- 4、甲方应提前五日以传真或电话形式通知乙方转移废物的数量、日期、时间和地点，并做好相应的准备工作。

第四条 废物成分化验与核实

- 1、甲方委托乙方处置的废物成分应符合废物数据表（见附件一）
- 2、经甲、乙双方同意，乙方可随时到甲方现场自行抽检甲方委托处置之废物，若出现废物有害成分高于上述标准的，乙方可书面通知甲方相关情况，由甲方负责限期整改。如果甲方对乙方化验的结果有异议，则在甲、乙双方均在场之情形下，共同委托第三方资质检测机构对甲方待处置废物进行取样检测，并以该检测机构的检测结果为准，检测费由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方经营范围，乙方有权不予处置并退回给甲方，因此产生的所有费用（包括但不限于运输费）由甲方承担。

第五条 环境污染责任承担

在废物转移出甲方公司后，到乙方工厂前，由废物所引起的任何环境污染问题由乙方委托的运输单位承担全部责任。

第六条 废物处置费及支付

- 1、甲方委托乙方处置的废物明细及价格表（见附件二），废物处置费包含运输费。
- 2、本合同下的危险废物处置费按批次结算。每批次危险废物转移联单办理完后，乙方与甲方结算该批次产生的处置费并通知甲方，甲方应在3日内确认。如果甲方未在规定时间内确认，则视同甲方已经同意并接受上月的结算金额。乙方在甲方确认后向甲方开具金额为该批次废物处置费百分之百的增值税专用发票，甲方应在收到发票之日起30日内将该月所产生的全部处置费通过银行转账形式支付给乙方。

3、乙方账户信息：

账户名称	光大绿色环保危废处置（临沂）有限公司
开户银行	中国银行临沂常林支行
账号	206536079572
税号	91371300MA3CLNWX48

第七条 危险废物处置资格

若在本合同有效期内，乙方拥有开展危险废物收集、贮存、处置活动的经营许可证（临环3713290007）。有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同依乙方收、贮、处经营许可证被吊销之日自动终止。本合同因此终止的，甲方应按本合同的约定向乙方支付终止前乙方已处置废物对应的废物处置费。

第八条 保密义务

双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密，且除经他方书面同意外，不得将该资料泄露给任何人，且除为履行本合同外，不得为其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机构另有要求须披露者，不在此限。本项保密义务之约定于本合同期满、终止或解除后之五年内，仍然有效。

第九条 不可抗力

在本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本合同无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本合同将自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

第十条 违约责任

- 1、甲方于本合同有效期间单方解除本合同时，应提前 30 天通知乙方，并于解除之日起 15 日内，结清合同期内的危险废物的处置费用。
- 2、甲方逾期支付本合同项下废物处置费时，每逾期一天，应按到期应付废物处置费的 0.1% 向乙方支付违约金并赔偿乙方因此遭受的所有损失。逾期 30 天不支付的，乙方有权解除本合同，要求甲方支付乙方已处置废物对应的废物处置费 20% 的违约金并赔偿乙方所遭受的全部损失。
- 3、本合同项下单位处置价格由双方负责保密，如甲方泄漏，则乙方有权拒绝处置废物，并要求甲方支付人民币贰万元整(RMB20000.00)的违约金。
- 4、如果一方违反本合同任何条款，另一方在此后任何时间可以向违约方提出书面通知，违约方应在 5 日内给予书面答复并采取补救措施，如果该通知发出 10 日内违约方不予答复或没有补救措施，非违约方可以暂时终止本合同的执行或解除本合同，并依法要求违约方对所造成的损害赔偿。
- 5、因任何一方违约而给另一方造成的损失，违约方应负责赔偿。

第十一条 争议的解决

因履行本合同而发生的或与本合同有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决。如果协商不成或不愿协商，任何一方可向合同履行地有管辖权的人民法院提起诉讼，由人民法院依法裁判。

第十二条 合同生效

1、本合同自双方加盖公章或合同专用章之日起生效，双方法定代表人或授权代表应当在本合同签字页签字。在本合同生效的同时，以往签订相关废物处置合同自动终止，双方不因之前的废物处置合同而向对方承担任何责任。

2、本合同附件包括附件一（废物数据表 1、2）和附件二（处置废物明细及价格表），本合同附件与合同具有同样的法律效力，如其条款与本合同条款冲突，本合同条款具有优先法律效力。

3、本合同壹式陆份，甲方执贰份，乙方执肆份，每份具有相同的法律效力。

第十三条 合同期限

本合同有效期自 2022 年 3 月 7 日起至 2023 年 3 月 6 日止。合同期满后双方可重新签订新合同。

第十四条 联系名单

公司名称	联系人	电话	邮箱
山东三丰新材料有限公司	郑清鑫	15563382576	/
光大绿色环保危废处置（临沂）有限公司	吕卫飞	吕卫飞	Lvwf@ebchinaintl.com.cn

第十五条 其它约定事项或补充

本合同未作规定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

（以下无正文）

甲方（章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

签署日期：



法定代表人或授权代表（签字）

签署日期：2022.3.7

Handwritten signature in black ink.

附件一、废物数据表 1

产废单位	山东三丰新材料有限公司			
废物名称	废催化剂（甲酸钾）	废物类别	HW50(261-152-50)	
废物形态	固态	废物颜色	米黄色	
编号	测试项目	测试结果	单位	备注
1	pH	6.0	——	
2	闪点	>70	℃	
3	含水率	/	%	
4	与水反应性	不反应	——	
5	氧化性	不氧化	——	
6	热值	1395	cal/g	
7	氟	ND	ppm	
8	氯	1344	ppm	
9	溴	213	ppm	
10	硫	619	ppm	
11	磷	ND	ppm	
12	钠	2585	ppm	
13	钾	373321	ppm	
14	钙	425	ppm	
15	镁	59	ppm	
16	铝	292	ppm	
17	铁	209	ppm	
18	锌	6	ppm	
19	镍	11	ppm	
20	铜	2	ppm	
21	锰	3	ppm	
22	汞	/	ppm	
23	铬	20	ppm	
24	镉	ND	ppm	
25	砷	/	ppm	
26	铅	/	ppm	
27	干燥失重	3	%	
28	灰分	68	%	
29	灰熔点	/	℃	

废物数据表 2

产废单位	山东三丰新材料有限公司			
废物名称	加成废水	废物类别	HW39 (261-070-39)	
废物形态	液态	废物颜色	无色	
编号	测试项目	测试结果	单位	备注
1	pH	2.5	——	
2	闪点	>70	℃	
3	含水率	/	%	
4	与水反应性	互溶	——	
5	氧化性	不氧化	——	
6	热值	2027	cal/g	
7	氟	21	ppm	
8	氯	562	ppm	
9	溴	253	ppm	
10	硫	371	ppm	
11	磷	51	ppm	
12	钠	1345	ppm	
13	钾	129	ppm	
14	钙	222	ppm	
15	镁	49	ppm	
16	铝	645	ppm	
17	铁	321	ppm	
18	锌	9	ppm	
19	镍	1	ppm	
20	铜	1	ppm	
21	锰	1	ppm	
22	汞	/	ppm	
23	铬	1	ppm	
24	镉	ND	ppm	
25	砷	/	ppm	
26	铅	10	ppm	
27	干燥失重	/	%	
28	灰分	/	%	
29	灰熔点	/	℃	

附件二、处置废物明细及价格表

序号	废物名称	废物类别	废物形态	签订量 (吨/年)	包装方式 (规格)	处置费 (元/吨)
1	废导热油	HW08/900-249-08	液体	30	桶装	1500
2	含酚废液 (1076 废水)	HW39/261-070-39	液体	20	桶装	1500
3	含酚废液 (烷化废水)	HW39/261-070-39	液体	150	桶装	1500
4	蒸馏残渣 (186 残渣)	HW11/900-013-11	液体	20	桶装	1500
5	蒸馏残渣 (3114 残渣)	HW11/900-013-11	液体	40	桶装	1500
6	废催化剂 (加成滤渣)	HW50/261-152-50	固体	20	吨包	1750
7	废催化剂 (1010、168 滤渣、残渣)	HW50/261-152-50	固体	30	吨包	1900
8	废催化剂 (1076 滤渣)	HW50/261-152-50	固体	30	吨包	1500

(以下无正文)

(签字页)

甲方(章):

法定代表人或授权代表(签字):

签署日期:



法定代表人或授权代表(签字):

签署日期: 2022.3.7

附件 10 验收期间生产负荷统计表

验收期间负荷统计表

日期	名称	设计产能	实际产生	负荷 (%)
2022-03-02	导热油炉	6 t/h	6 t/h	100
2022-03-03	导热油炉	6 t/h	6 t/h	100

公司名称 (盖章):

负责人签字: 李文超

2022年 03月 03日



附件 11 山东三丰新材料有限公司排污许可证

排污许可证

证书编号：91371300328348377N001V

单位名称：山东三丰新材料有限公司

注册地址：临沂临港经济开发区市场监督管理局

法定代表人：李新民

生产经营场所地址：山东省临沂市临港经济开发区化工园区

行业类别：化学试剂和助剂制造，锅炉，有机化学原料制造

统一社会信用代码：91371300328348377N

有效期限：自2022年03月08日至2027年03月07日止



发证机关：（盖章）临沂市行政审批服务局

发证日期：2022年03月08日

中华人民共和国生态环境部监制

临沂市行政审批服务局印制

第二部分 山东三丰新材料有限公司

天然气导热油炉技术改造项目

竣工环境保护验收工作组验收意见及签名表

2022年04月05日，山东三丰新材料有限公司在临沂市经济技术开发区组织召开山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目竣工环境保护验收会。工程建设单位—山东三丰新材料有限公司、工程施工单位—山东三丰新材料有限公司和三位专家组成验收工作组。验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况和验收监测单位对项目竣工环境保护验收的汇报，现场检查了工程环保设施的建设情况，审阅核实了有关资料。经认真讨论，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

天然气导热油锅炉进行技术改造项目建设内容为将原4t/h燃气导热油炉拆除后建设1台6t/h燃气导热油锅炉，尾部建设1台0.4t/h蒸汽发生器，利用余热，并配套相应的低氮燃烧器、空气预热器、高位槽、节能高温循环泵、电气控制柜等设备设施，项目改造完成后将为山东三丰新材料有限公司生产车间提供最大6t/h(360万大卡/h)的热值供应量。现有生产装置的生产工艺、规模、生产设备和员工人数均保持不变。项目于2022年1月开工建设，2022年3月竣工投入调试生产。

(2) 建设过程及环保审批情况

天然气导热油锅炉进行技术改造于2022年1月开工建设。临沂市生态环境局临港经济开发区分局于2022年1月20日对该项目未批先建行为进行了处理，2022年1月山东三丰新材料有限公司委托山东蒙东环保有限公司编制完成了《山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目环境影响报告表》，并于2022年2月15日取得临沂临港经济开发区行政审批服务局对该项目的环评批复（临港行审环评字[2022]1号）。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

(3) 投资情况

项目概算总投资 80 万元，概算环保投资 15.8 万元，占总投资的 19.75%。项目实际总投资 80 万元，实际环保投资 15.8 万元。占总投资的 19.75%。

(4) 验收范围

本次验收范围仅包含将原 4t/h 燃气导热油炉拆除后建设 1 台 6t/h 燃气导热油锅炉，尾部建设 1 台 0.4t/h 蒸汽发生器，利用余热，并配套相应的低氮燃烧器、空气预热器、高位槽、节能高温循环泵、电气控制柜等设备设施的锅炉房，相应废气处理设备、废水处理设施等环保工程等。

二、工程变动情况

经验收监测报告调查分析，结合现场实际检查，本项目的性质、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均未发生变化。

根据《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），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未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

(1) 废水

本项目不新增职工定员，不新增生活污水，废水主要为蒸汽发生器排污水和软水制备废水。蒸发器排污水和软水制备废水产生量分别为 57.6 m³/a、115.2 m³/a。废水排入公司自建污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，后排入临沂临港经济开发区污水处理厂处理，处理达标后就近排入小龙王河湿地上游，然后进入龙王河。

(2) 废气

本项目产生的大气污染物主要为 6t/h 燃气导热油炉天然气燃烧废气。天然气导热油炉燃烧废气采取低氮燃烧器后用 1 根 20m 高排气筒（DA008）排放。

(3) 噪声

本项目噪声主要是风机和天然气导热油炉等设备运作产生的，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

(4) 固体废物

1、生活垃圾

本项目实施后员工总人数不变，无新增生活垃圾。

2、危险废物

本项目导热油炉内导热油循环使用，但导热油炉长期高温运行粘度会明显变化，粘度变化的导热油不宜继续使用，需要更换。导热油五年更换一次，产生的废导热油属于《国家危险废物名录》（2021版）中HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-249-08，产生量折合为8 t/a（每5年更换一次，一次产生量为40t），废导热油委托有资质的危废处理单位。

本项目工业固体废物产生总量为8 t/a，其中包含危险废物8 t/a。均得到妥善处置。

（5）其他环境保护设施

①厂区防渗情况

本项目防渗区域主要为危险废物暂存处。企业对危险废物暂存库内部进行了防渗处理。

②应急设施及物资

本项目储备了灭火器、消火栓等应急消防物资。

③本项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标，无居民生活区等环境敏感目标；本项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标；厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目在现有厂区进行建设，无新增生态环境保护目标。综上，本建项目无环境保护目标。

四、环境保护设施调试效果

（1）废水

本项目不新增职工定员，不新增生活污水，废水主要为蒸汽发生器排污水和软水制备废水。蒸发器排污水和软水制备废水产生量分别为57.6 m³/a、115.2 m³/a。废水排入公司自建污水处理站的放流池，与污水处理站出水混合后排入园区污水管网，后排入临沂临港经济开发区污水处理厂处理，处理达标后就近排入小龙王河湿地上游，然后进入龙王河。

验收监测期间，山东三丰新材料有限公司污水处理站出口污染物排放浓度日均最大值分别为悬浮物：7mg/L，氨氮：0.167 mg/L，化学需氧量：38 mg/L，总

磷：0.22 mg/L，总氮：7.37 mg/L，pH 为 6.8~7.2 无量纲，外排废水中污染物满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1B 等级标准限值（悬浮物：400 mg/L，氨氮：45 mg/L，化学需氧量：500 mg/L，总磷：8 mg/L，总氮：70 mg/L，pH 为 6.5~9.5 无量纲）。

（2）废气

① 有组织废气

本项目产生的大气污染物主要为 6t/h 燃气导热油炉天然气燃烧废气。天然气导热油炉燃烧废气采取低氮燃烧器后用 1 根 20m 高排气筒（DA008）排放。

验收监测期间，燃气导热油锅炉废气排放口氮氧化物、颗粒物最大排放折算浓度分别为 49 mg/m³、2.0 mg/m³，二氧化硫未检出，林格曼烟气黑度为 0 级，外排废气中氮氧化物、颗粒物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 一般控制区标准要求（SO₂≤50 mg/m³、NO_x≤200 mg/m³、颗粒物≤10 mg/m³）；烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 一般控制区要求（烟气黑度（林格曼黑度）≤1 级）。

② 无组织废气

本项目无组织监测结果见表 1。

表 1 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
颗粒物	0.441	1.0
备注	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 厂界监控点浓度要求（颗粒物≤1.0 mg/m ³ ）。	

（3）厂界噪声

本项目噪声主要是风机和天然气导热油炉等设备运作产生的，生产设备均置于车间内，通过选用低噪声设备，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，山东三丰新材料有限公司厂界昼间噪声值在 49.3-51.3 dB(A) 之间，夜间噪声值在 47.1-49.3 dB(A) 之间，昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准要求（昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)）。

(4) 固体废物

1、生活垃圾

本项目实施后员工总人数不变，无新增生活垃圾。

2、危险废物

本项目导热油炉内导热油循环使用，但导热油炉长期高温运行粘度会明显变化，粘度变化的导热油不宜继续使用，需要更换。导热油五年更换一次，产生的废导热油属于《国家危险废物名录》（2021版）中HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-249-08，产生量折合为8 t/a（每5年更换一次，一次产生量为40t），废导热油委托有资质的危废处理单位。

本项目工业固体废物产生总量为8 t/a，其中包含危险废物8 t/a。均得到妥善处置。一般工业固体废物的处理和处置措施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物的处理和处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

(5) 污染物排放总量

本项目年废气排放量为2951.3万Nm³/a，废气中污染物排放总量为颗粒物：0.0148 t/a，SO₂：0.0432 t/a，NO_x：1.188 t/a。年废水排放量为172.8 m³/a，废水中污染物排放总量为化学需氧量：0.0066 t/a，氨氮：2.88×10⁻⁵ t/a。

五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

验收意见及建议：

（1）完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表，补充完善污染物产生量、排放量；

（2）进一步规范报告图、表、文字。

验收工作组

2022-04-05

验收工作组踏勘项目现场

验收工作组审阅验收资料

第三部分 山东三丰新材料有限公司 天然气导热油炉技术改造项目 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

山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目属于技术改造项目，且项目属于“D4430 热力生产和供应”。本项目环境保护设施的设计、施工均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

天然气导热油锅炉进行技术改造项目建设内容为将原 4t/h 燃气导热油炉拆除后建设 1 台 6t/h 燃气导热油锅炉，尾部建设 1 台 0.4t/h 蒸汽发生器，利用余热，并配套相应的低氮燃烧器、空气预热器、高位槽、节能高温循环泵、电气控制柜等设备设施，项目改造完成后将为山东三丰新材料有限公司生产车间提供最大 6t/h(360 万大卡/h)的热值供应量。现有生产装置的生产工艺、规模、生产设备和员工人数均保持不变。项目于 2022 年 1 月开工建设，2022 年 3 月竣工投入调试生产。

1.3 验收过程简况

山东三丰新材料有限公司天然气导热油炉技术改造项目验收工作于 2022 年 3 月启动，山东三丰新材料有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收检测。山东蓝一检测技术有限公司具备山东省质量技术监督局颁发的检验检测资质和能力，委托合同中对关键内容均进行了责任约定。依据《建设项目环境保护管理条例》（修订版）和环保部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，山东蓝一检测技术有限公司于 2022 年 3 月 02 日至 03 日对该项目有组织废气、厂界无组织废气、废水、厂界噪声进行了现场检测；并根据现场检测及调查结果编制完成了验收监测报告。

2022 年 04 月 05 日，建设单位山东三丰新材料有限公司组织了“天然气导热油炉技术改造项目”竣工环境保护验收工作会议，成立了项目竣工环境保护验收

工作组，形成了验收意见，验收意见详见验收报告第二部分。

验收意见的结论：工程总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

在项目的设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

山东三丰新材料有限公司落实了“天然气导热油炉技术改造项目”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，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

本项目为新建项目，公司成立了以总经理为首，生产厂长具体负责的环保组织机构。公司各项环保规章制度均已制定。包括环保处理装置的调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标，无居民生活区等环境敏感目标；本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标；厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目在现有厂区进行建设，无新增生态环境保护目标。综上，本建项目无环境保护目标。

3 整改工作情况

根据 2022 年 04 月 05 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 1 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表，补充完善污染物产生量、排放量。	已补充完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。	整改落实完成

验收意见及建议	落实情况	备注
进一步规范报告图、表、文字	已进一步规范报告图、表、文字等。	整改落实完成

验收公示截图