沂南县宏奥再生资源有限公司
年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：沂南县宏奥再生资源有限公司

编制单位：沂南县宏奥再生资源有限公司

二〇二一年七月

建设单位：沂南县宏奥再生资源有限公司

法人代表：李洪星

编制单位：沂南县宏奥再生资源有限公司

法人代表：李洪星

建设单位：_____（盖章）

电话：13668690587

邮编：276000

地址：临沂市沂南县大庄镇李家坡村北 210m

编制单位：_____（盖章）

电话：13668690587

邮编：276000

地址：临沂市沂南县大庄镇李家坡村北 210m

前 言

沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目建设地点位于临沂市沂南县大庄镇李家坡村北210m，计划总投资50万元（其中环保投资5万元），增加生物质锅炉1台并配套建设相应环保工程、辅助工程及公用工程等，原有燃气锅炉继续使用，燃气供应不足时使用生物质锅炉进行生产。本项目实际总投资55万元，其中环保投资10万元。目前，项目已完成生物质锅炉建设。

2019年01月，企业委托临沂君和环保科技有限公司编制完成《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉项目环境影响报告表》，临沂市生态环境局沂南分局（原沂南县环境保护局）于2019年02月02日予以批复，批复文号为沂环评函[2019] 22号文。2020年06月，公司委托山东蓝一检测技术有限公司对项目进行验收检测并出具《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉项目竣工环境保护《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉项目检测报告》（报告编号：LYJCHJ20061902C）。企业根据《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）的规定和要求，结合项目建设情况、环境保护设施和验收执行标准等，以及山东蓝一检测技术有限公司的验收检测结果等内容自主编制完成了《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目竣工环境保护验收报告》。2021年07月18日，公司组织验收报告编制单位、监测单位和专业技术专家组召开了竣工环境保护验收会议，并形成了书面竣工环境保护验收意见。

因原有项目燃气锅炉燃气供应不足影响企业产能，为确保产能及产量的稳定性，企业计划在原有锅炉房内增加生物质锅炉1台，原有燃气锅炉继续使用，燃气供应不足时使用生物质锅炉进行生产。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，2020年12月，沂南县宏奥再生资源有限公司委托国煜（山东）环境检测有限公司承担其年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目的环境影响评价工作，国煜（山东）环境检测有限公司接受委托后，开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，对项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要

求编制了《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目环境影响报告表》，沂南县环境保护局于2021年01月11日予以批复，批复文件号为沂环评函[2021]06号。

本项目于2021年01月12日开工建设，2021年01月26日竣工。该项目经生产运行调试，主体工程生产装置生产正常，配套环保设施运行稳定，达到环保验收相关要求。2021年01月31日，山东蓝一检测技术有限公司受沂南县宏奥再生资源有限公司委托，承担该项目的环境保护验收监测工作。2021年02月01日，山东蓝一检测技术有限公司技术人员核查了项目有关文件及技术资料，检查了相应污染物治理及排放环保措施的落实情况，协助企业编制了验收监测方案。

2021年02月03日~04日，山东蓝一检测技术有限公司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《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目检测报告》（报告编号：LYJCHJ21020801C）。企业根据《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）的规定和要求，结合项目建设情况、环境保护设施和验收执行标准等，以及山东蓝一检测技术有限公司的验收检测结果等内容自主编制完成了《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目竣工环境保护验收报告》。

2021年07月18日，沂南县宏奥再生资源有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的要求，主持召开本项目竣工环境保护自主验收会。参加现场会的有项目建设单位沂南县宏奥再生资源有限公司、竣工环境保护验收监测单位山东蓝一检测技术有限公司和特邀的2名环保专家。验收会成立了项目竣工环境保护验收专家组，听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍、山东蓝一检测技术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、营运情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，项目总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收并提出验收意见。建设单位及编制单位根据验收组意见，积极整改完善。

沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目于2021年07月19日整改完成并在www.sdlanyi.com网站进行竣工环境保护自主验收公示，公示时间为2021年07月19日至2021年08月13日（20

个工作日），公示截图见附件 9。公示期间无异议。公示期满后于 2021 年___月日将验收情况上传至“全国建设项目竣工环境保护验收信息系统”，网址：http://114.251.10.205/#/pub-message，登录名： ha2020 ，密码： ha123456_ 。

目 录

前 言.....i

第一部分 沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改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.....1

1.3 验收监测工作的由来.....2

1.4 验收范围及内容.....2

2 验收依据.....3

2.1 建设项目环境保护相关法律.....3

2.2 建设项目环境保护行政法规.....3

2.3 建设项目环境保护规范性文件.....3

2.4 工程技术文件及批复文件.....4

3 工程建设情况.....5

3.1 地理位置及平面布置.....5

3.2 工程建设内容.....5

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....6

3.4 生产设备.....7

3.5 水源及水平衡.....7

3.6 生产工艺及产污环节.....9

3.7 项目变动情况.....9

4 环境保护设施.....12

4.1 主要污染源及治理措施.....12

4.2 其他环保设施.....13

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....14

5 环评建议及环评批复要求.....16

5.1 环评主要结论及建议.....16

5.2 环评批复要求.....16

5.3 环评批复落实情况.....19
6 验收评价标准.....21
6.1 污染物排放标准.....21
6.2 总量控制指标.....21
7 验收监测内容.....23
7.1 废气.....23
7.2 噪声.....23
8 质量保证及质量控制.....25
8.1 废气检测结果的质量控制.....25
8.2 噪声检测结果的质量控制.....26
8.3 生产工况.....26
9 验收监测结果及评价.....28
9.1 监测结果.....28
9.2 监测结果分析.....30
9.3 污染物总量核算.....30
10 验收监测结论及建议.....32
10.1 验收主要结论.....32
10.2 建议.....33
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....34
第二部分　沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉技改项目竣工环境保护验收意见.....35
第三部分　沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉技改项目其他需要说明的事项.....43

附图.....46
附图 1 本项目地理位置图.....46
附图 2 本项目敏感目标图.....47
附图 3 本项目平面布置图.....48
附件.....49
附件 1 环境影响报告表评价结论和建议.....49
附件 2 环评批复.....54
附件 3 企业营业执照.....57
附件 4 法人身份证.....58
附件 5 危废协议.....59
附件 6 验收期间生产设备统计表.....64
附件 7 验收期间生产负荷统计表.....65
附件 8 验收期间原辅料用量统计表.....66
附件 9 验收项目公示截图.....67

第一部分　沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改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

沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目属于技改项目，位于临沂市沂南县大庄镇李家坡村北210m处，项目基本情况见表1-1。

表1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目				
建设单位名称	沂南县宏奥再生资源有限公司				
建设项目性质	新建　　改扩建　　技改√　　迁建　　补办手续				
环评时间	2020年12月	**开工时间**		2021年01月12日	
竣工时间	2021年01月26日	**现场监测时间**		2021-02-03～2021-02-04	
环评报告审批部门	沂南县环境保护局	**环评报告编制部门**		国煜（山东）环境检测有限公司	
环保设施设计单位	泰安市盛鑫锅炉环保设备有限公司	**环保设施施工单位**		泰安市盛鑫锅炉环保设备有限公司	
投资总概算	50万元	**环保投资总概算**	5万元	**比例**	10%
实际总概算	55万元	**环保投资**	10万元	**比例**	18%
职工人数	不新增职工	**年工作时间**	200天，2400小时		

1.2 项目环评手续

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，沂南县宏奥再生资源有限公司于2020年12月委托国煜（山东）环境检测有限公司编制了《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目环境影响报告表》，沂南县环境保护局2021

年 01 月 11 日予以批复，批复文件号为沂环评函[2021] 6 号。

1.3 验收监测工作的由来

受沂南县宏奥再生资源有限公司委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉技改项目的环境保护验收监测工作。2021 年 02 月 01 日，山东蓝一检测技术有限公司技术人员核查了项目有关文件及技术资料，检查了相应污染物治理及排放环保措施的落实情况，协助企业编制了验收监测方案。

2021 年 02 月 03 日~04 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《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉技改项目检测报告》（报告编号：LYJCHJ21020801C）。企业根据《《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）的规定和要求，结合项目建设情况、环境保护设施和验收执行标准等，以及山东蓝一检测技术有限公司的验收检测结果等内容自主编制完成了《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉技改项目竣工环境保护验收报告表》。

1.4 验收范围及内容

本项目位于临沂市沂南县大庄镇李家坡村北 210m 处，在锅炉房内增加生物质锅炉 1 台，总占地面积 54m^2，工程主要建设内容包括 1 台生物质锅炉并配套建设相应环保工程、辅助工程及公用工程等。

环保设施已经建设完成工程有：生物质锅炉废气处理设施为陶瓷多管除尘器+布袋除尘器+水膜除尘器；废水处理设施为依托原有工程；隔音、减震、降噪措施；一般固废暂存处、危废库等。

①污水——项目废水排放情况，为具体检测内容。

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 04 月修订）；

（5）《中华人民共和国环境影响评价法》（2019 年 06 月修订）；

（6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 06 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，2018 年 4 月 28 日）；

（3）《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）；

（4）《山东省环境保护条例》（2019 年 06 月）；

（5）《山东省水污染防治条例》（2019 年 06 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）；

（8）《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）；

（9）《国家危险废物名录》（生态环境部 部令 15 号文，2021 年 1 月 1 日实施）

2.3 建设项目环境保护规范性文件

（1）《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）；

（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）。

2.4 工程技术文件及批复文件

（1）《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉项目环境影响报告表》（2019 年 01 月）；

（2）《关于对沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉项目环境影响报告表的批复》（沂环评函[2019] 22 号）。

（3）《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉技改项目环境影响报告表》（2020 年 12 月）；

（4）《关于对沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉技改项目环境影响报告表的批复》（沂环评函[2021] 6 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

沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉技改项目，位于临沂市沂南县大庄镇李家坡村北 210m 处。项目厂区东侧为水塘、西、北两面为农田，南侧为农田和蔬菜大棚。项目周围 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目中心坐标为 N35°25'37.90"，E118°33'42.81"，项目地理位置图见附图 1。

目前，距项目最近的敏感目标为厂区南侧 210m 处的李家坡村，项目敏感目标图见附图 2。

表 3-1　项目周围敏感目标

编号	名称	方位	距离（m）	规模（人）	备注
1	李家坡	S	210	5000	常住人口
2	西太阳	SE	770	500	常住人口
3	西大疃村	E	540	2200	常住人口
4	大徐	E	910	800	常住人口
5	东大疃村	E	1110	1600	常住人口

3.1.2 厂区平面布置

项目位于临沂市沂南县大庄镇李家坡村北，锅炉房建筑面积 54 m^2，本项目主要污染为燃气锅炉运营过程中产生的废气、噪声等。燃气锅炉距离办公室较远，隔声降噪措施较为有效，对废气进行有效处理后，其对办公区及周围敏感目标的影响较小。项目各区域布置简洁流畅，功能分区明确，总平面布置较为合理。项目总平面布置图见附图 3。

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	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	蒸汽	4 t/h	4 t/h	年运行 200 天，2400 小时

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

工程类别	工程名称	环评设计建设内容	实际建设内容
主体工程	锅炉房	占地面积 54 m^2，1F，钢结构，增加生物质锅炉 1 台、脉冲式布袋除尘器 1 台、水膜除尘器 1 台。用于生产过程供应蒸汽。	占地面积 54 m^2，1F，钢结构，增加生物质锅炉 1 台、陶瓷多管除尘器 1 台、脉冲式布袋除尘器 1 台、水膜除尘器 1 台。用于生产过程供应蒸汽。
辅助工程	危废库	占地面积 24m^2，1F，钢结构，用于危险废物暂存。	依托原有工程
公用工程	给水	当地供水管网供给。	依托原有工程
	排水	软水制备废水用于厂区洒水抑尘；水膜除尘器废水经沉淀后循环使用，不外排；水解废水经厂区污水处理站处理后排入厂区西侧的汤河。	依托原有工程
	供电	由当地供电所提供，年用电约 5000kW·h。	依托原有工程
	供汽	项目新增生物质锅炉，不使用燃气。	依托原有工程
环保工程	废水处理	软水制备废水用于厂区洒水抑尘；水膜除尘器废水经沉淀后循环使用，不外排；水解废水经厂区污水处理站处理后排入厂区西侧的汤河。	软水制备废水用于厂区洒水抑尘；水膜除尘器废水经沉淀后循环使用，不外排。
	废气处理	燃烧废气经脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 35m 高的排气筒排放。	燃烧废气经陶瓷多管除尘器+脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 15m 高的排气筒排放。
	一般固体废物处置	脉冲式布袋除尘器收集烟尘和沉淀池收集烟尘由环卫部门清运。	陶瓷多管除尘器、脉冲式布袋除尘器收集烟尘和沉淀池收集烟尘由环卫部门清运。
	危险废物处置	废离子交换树脂暂存于危废暂存间，然后委托有资质单位进行专业处置。	与环评一致
	其他	安装减振垫、车间墙体隔声、绿化降噪	与环评一致

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	环评消耗量	实际消耗量	来源
一	原辅材料				
1	生物质	t/a	120	120	--
二	能源				
2	电	千瓦时/a	5000	5000	用电由当地供电所提供
3	水	m^3/a	1315.2	1315.2	自来水

3.4 生产设备

表 3-5 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	生物质锅炉	--	台	1	1	--
2	脉冲式布袋除尘器	--	台	1	1	燃烧废气处理
3	水膜除尘器	--	台	1	1	燃烧废气处理
4	陶瓷多管除尘器	--	台	0	1	燃烧废气处理

表 3-6 生物质锅炉技术参数一览表

序号	项目	单位	锅炉容量
1	额定功率	t/h	4
2	额定压力	MPa	1.25
3	额定蒸汽温度	℃	194
4	给水温度	℃	20
5	热效率	%	80.29
6	使用燃料	--	生物质

图 3-1 生物质锅炉

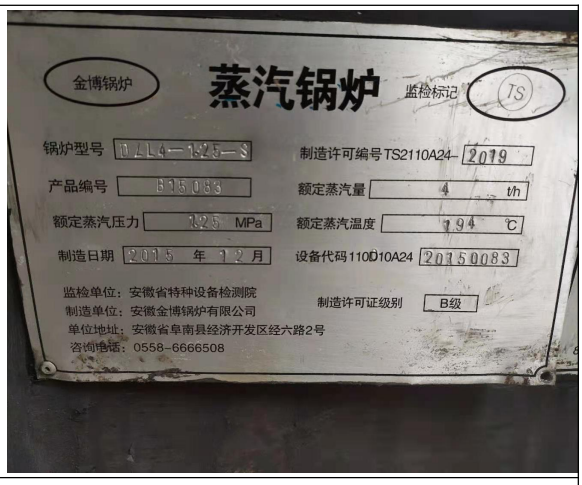


图 3-2 锅炉名牌

3.5 水源及水平衡

（1）供水：本项目不新增员工。所需员工从原项目调配。因此本项目用水主要为锅炉软水制备用水和水膜除尘器用水。

①锅炉软水制备用水：本项目新增 4t/h 锅炉 1 台，原有燃气锅炉供应蒸汽量

仅能达到总需求量的 60%。项目总蒸汽总用量不变。厂区蒸汽总用量为 2400t/a。本项目锅炉蒸汽用量为 960t/a。锅炉产生的蒸汽 20%用于毛蜡饼蒸煮，80%用于水解。蒸煮为间接加热，蒸汽冷凝后返回锅炉，水解为直接加热，蒸汽随恶臭气体一起被收集进入废气处理装置，冷凝后进污水处理站。蒸汽使用过程损耗量约为蒸汽量的 20%，则蒸煮过程返回的蒸汽冷凝水为 153.6t/a，则锅炉需要补充软化水为 806.4t/a。

锅炉软化水用离子交换法制备，效率 75%，项目软水制备用水 1075.2t/a，软水制备废水产生量为 268.8 t/a。

②水膜除尘器用水：本项目新上水膜除尘器处理生物质燃烧产生的烟尘和二氧化硫。水膜除尘器用水循环使用，用水量为 0.5t/h，水膜除尘器需要定期补水。补水量为循环水量的 20%。项目年用水量为 240 t/a。

排水：本项目软水制备废水用于厂区洒水抑尘；水膜除尘器废水经沉淀后循环使用，不外排。

本项目水平衡见表 3-7、图 3-3。

表 3-7　项目用水类型及用水量

工期	用水对象	日用水量（m^3/d）	年用水量（m^3/a）	来源
运营期（200 天/年）	锅炉软水制备用水	5.376	1075.2	自来水
	水膜除尘器用水	1.2	240	自来水
合计		--	1315.2	自来水

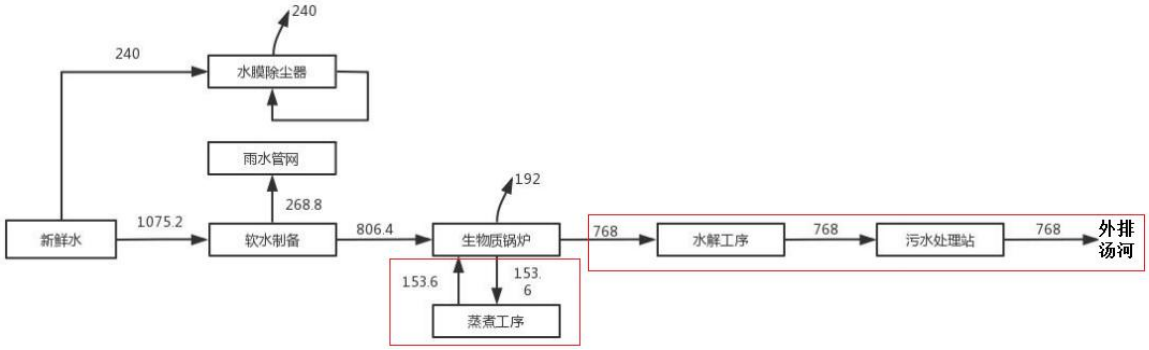


图 3-3 本项目水平衡图（红色线框内为原有项目工程）　　单位:m^3/h

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程简述

本项目具体工艺流程及产物环节见图 3-4。

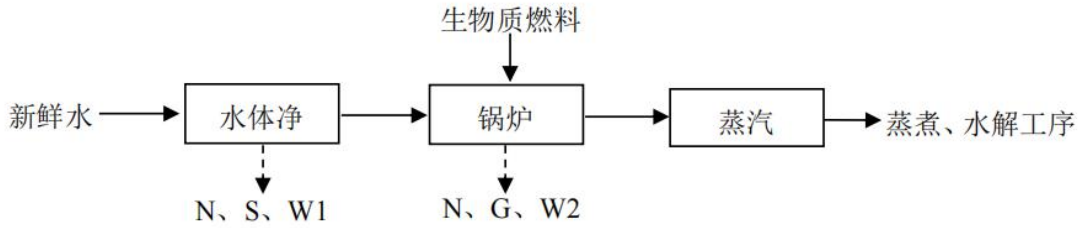


图 3-4　生物质锅炉工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

来自供水管网中的自来水经离子交换树脂净化后进入锅炉产生蒸汽，供蒸煮、水解工序使用。所用燃料为生物质颗粒。

产污环节：锅炉运转产生废气 G，废水 W，固体废物 S，噪声 N。

3.6.2 产污环节

1、废水：本项目废水主要是软水制备废水和水膜除尘废水。

2、废气：本项目营运期产生的废气主要为锅炉生物质燃烧过程产生的废气。

3、固体废物：本项目固废主要为除尘器收集粉尘、沉淀池收集粉尘和软化水制取系统产生的废离子交换树脂。

4、噪声：本项目主要噪声源为锅炉、风机等设备运行产生的噪声。

3.7 项目变动情况

经现场调查，项目的性质、地点、规模未发生变化，均与环评一致，采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施发生变动，具体变化如表 3-8。

表 3-8 本项目变更信息表

类别	变更来源	变更情况	环评阶段	实际运行情况	备注
生产工艺及污染防治措施	环保设备	有	燃烧废气经脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 35m 高的排气筒排放。	燃烧废气经陶瓷多管除尘器+脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 15m 高的排气筒排放。	增加了一套陶瓷多管除尘器，提高了粉尘处理效率，减少了粉尘排放，不属于重大变更。

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），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4

号）以及《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），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

《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表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、环境影响报告表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。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺未发生变动，防治污染、防止生态破坏的措施发生变化，	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。	本项目行业类别为：D4430 热力生产和供应，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），该项目排污许可证属于简化管理类，目前正在办理中。	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；	项目未分期建设，项目的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能够满足主体工程的需要。	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；	本项目未因违反国家和地方环境保护法律法规收到处罚。	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	否

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
	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。	
（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

（1）有组织废气

本项目有组织废气主要为锅炉生物质燃烧过程产生的废气。

本项目燃烧废气经陶瓷多管除尘器+脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 15m 高的排气筒排放。

图 4-1 废气处理设施

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要为锅炉生物质燃烧未经收集的废气，通过采取车间顶部安装排气扇、加强车间通风等方式无组织排放。

4.1.2 废水

本项目不新增员工，无生活污水产生；软水制备废水用于厂区洒水抑尘;水膜除尘器废水经沉淀后循环使用，不外排。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为时生物质锅炉本身和风机产生等设备运转产生的机械噪声。通过选用低噪音设备，合理布局，厂房密闭，设备基础加固，高噪音设备采

取减震、隔音、消声等措施，对周围环境的影响较小。

4.1.4 固体废物

技改项目不新增员工，无生活垃圾产生。因此固体废物主要为除尘器收集粉尘、沉淀池收集粉尘和软化水制取系统产生的废离子交换树脂。项目固体废弃物产生情况如下：

（1）除尘器收集烟尘：本项目采用陶瓷多管除尘器和脉冲式布袋除尘器处理生物质燃烧产生的烟尘。除尘器收集烟尘量为 0.121176t/a，产生后由环卫部门定期清运。

（2）沉淀池收集粉尘：本项目水膜除尘用水经沉淀池沉淀后循环使用，沉淀池收集粉尘量为 0.001065t/a，产生后由环卫部门定期清运。

（3）废离子交换树脂：软水制备过程中会产生一定量的废离子交换树脂。软水制备离子交换树脂约每年更换一次，每次更换量为 0.036t。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废离子交换树脂属 HW13 有机树脂类废物（900-015-13），收集后暂存于厂区原有危废库，委托有资质单位处理。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

根据本项目环境影响评价报告中环境风险分析可知，项目运行无重大危险源。当废气污染治理措施发生故障后，如果继续生产将会对环境造成污染。项目配电设施在使用过程中如不注意，会发生触电及火灾，管道天然气的泄漏引发火灾爆炸。

4.2.2 风险防范措施检查

（1）风险防范措施

①火灾事故防范措施：严格按照有关建筑防火规范和《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区使用明火。

②加强项目区内员工的防火意识的培训和宣讲，提高人们防火意识。

③在厂区内安放合格的防火器材，同时对员工进行消防器材使用培训，一旦

发生火灾事故可及时进行自救防止事故蔓延。

④厂内职工每天定时巡查消防器材的安全和有效性。

⑤严格按照有关建筑防火规范和《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区使用明火。

（2）水环境风险防范措施

本项目危废暂存间均设置有围堰，且使用混凝土及环氧树脂地坪漆进行防渗处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

4.2.3 绿化措施

本项目厂区有一定的绿化，具有一定生态恢复能力，同时美化了厂区环境。

4.2.4 排污口规范化检查

（1）废气排污口规范化检查

本项目生物质锅炉燃烧废气排放口设置规范化采样平台和标识牌，规范化管理。

（2）废水排污口规范化检查

本技改项目废水不外排。

（3）固废暂存场所规范化检查

本项目生产过程中产生的危险废物暂存于暂存危废间（依托原有），委托有资质单位处理。固废暂存场所严格按照标准建设，并张贴相应标识牌。

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 50 万元，其中环境保护投资总概算 5 万元，占投资总概算的 10%；项目实际总投资 55 元，其中环境保护投资 10 万元，占实际总投资 18%。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	治理方案	环评投资（万元）	落实情况	实际投资额（万元）
废气治理	有组织	脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器	4	陶瓷多管除尘器+脉冲式布袋除尘器+水	8

污染类别	产污环节	治理方案	环评投资（万元）	落实情况	实际投资额（万元）
				膜除尘器	
废水治理	生产废水、职工生活污水	沉淀池+污水处理站	0	依托原有	0
固废治理	生活垃圾	委托环卫部门清运	0	除尘器收尘和沉淀池收集的粉尘委托环卫部门清运	0.5
	危险废物	设危废暂存库，委托有资质单位处理	0	与环评一致	0.5
降噪措施	生产设备	减震、隔声等	1	与环评一致	1
合计			5	--	10

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目废气处理设施为陶瓷多管除尘器+布袋除尘器+水膜除尘器，由泰安市盛鑫锅炉环保设备有限公司设计安装。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

污染类型	污染源	治理对象		环保措施	执行标准	落实情况
废气	有组织	排气筒	SO_2、颗粒物、NO_X	脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器	《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）中表 2 重点控制区排放限值要求	陶瓷多管除尘器+脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器
废水	生活废水	COD、氨氮		经厂区污水处理站处理后排入西侧的汤河	《流域水污染物综合排放标准第 2 部分：沂沭河流域》（DB37/ 3416.2-2018）表 2 限值	技改项目无生活废水产生
固体废物	生产过程	废离子交换树脂		委托有资质单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求	已落实
		脉冲式布袋除尘器收集的粉尘		环卫部门清运	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单要求	已落实
		沉淀池收尘				
噪声	生产过程	锅炉以及风机		合理布局、建筑隔声、距离衰减等降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准噪措施	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。

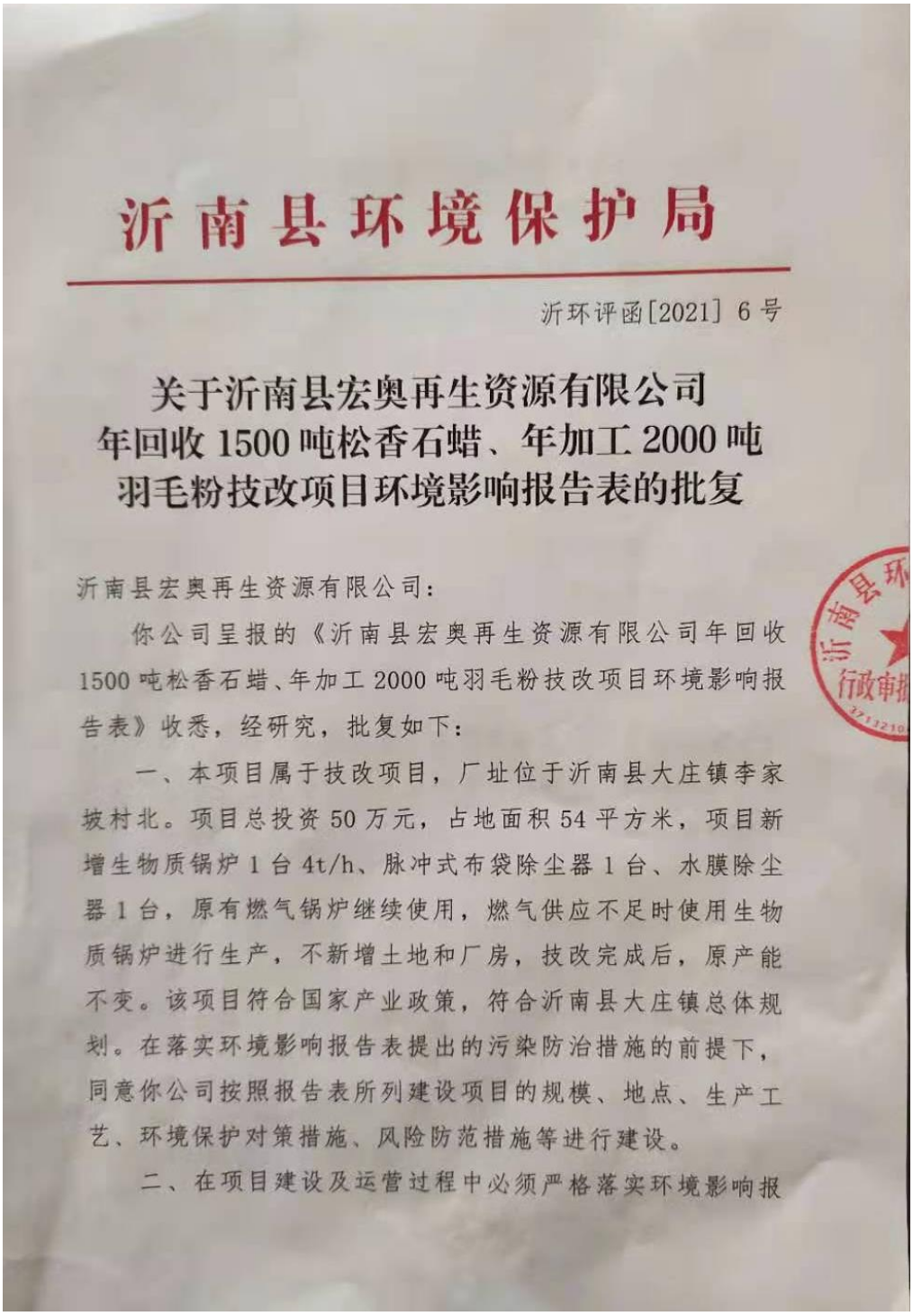
5 环评建议及环评批复要求

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

本项目于 2021 年 01 月 11 日由沂南县环境保护局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：



沂南县环境保护局

沂环评函[2021] 6 号

关于沂南县宏奥再生资源有限公司
年回收 1500 吨松香石蜡、年加工 2000 吨
羽毛粉技改项目环境影响报告表的批复

沂南县宏奥再生资源有限公司：

你公司呈报的《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、年加工 2000 吨羽毛粉技改项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复如下：

一、本项目属于技改项目，厂址位于沂南县大庄镇李家坡村北。项目总投资 50 万元，占地面积 54 平方米，项目新增生物质锅炉 1 台 4t/h、脉冲式布袋除尘器 1 台、水膜除尘器 1 台，原有燃气锅炉继续使用，燃气供应不足时使用生物质锅炉进行生产，不新增土地和厂房，技改完成后，原产能不变。该项目符合国家产业政策，符合沂南县大庄镇总体规划。在落实环境影响报告表提出的污染防治措施的前提下，同意你公司按照报告表所列建设项目的规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施、风险防范措施等进行建设。

二、在项目建设及运营过程中必须严格落实环境影响报

告表提出的污染防治措施和本批复要求：

（一）废气

项目生物质锅炉燃烧废气，经脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后，由1根35米高的排气筒排放。外排颗粒物、SO_2、NO_x排放浓度须达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2重点控制区标准要求。厂界无组织颗粒物排放浓度须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。

（二）废水

项目不新增员工，不新增生活污水；水膜除尘废水经沉淀后循环使用，不外排。

（三）噪声

项目通过采用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、减震等降噪措施，厂界昼、夜间噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

（四）固体废弃物

项目脉冲式布袋除尘器收集尘、沉淀池收集粉尘由环卫部门收集清运。一般固废处置须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求。

废离子交换树脂等危险废物，委托有资质单位处理，危废处置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求。

（五）该项目 SO_2 为 0.0408t/a、NO_X 为 0.12t/a，SO_2、NO_X 排放须在指标之内。

（六）其它：建立健全环保制度，积极贯彻清洁生产原则，将环保管理纳入生产管理中；加强环保设施的运行管理和环境监测，确保环保设施正常运转和污染物达标排放；严格落实环境风险防范措施。

三、建立健全环境管理和监测工作制度，加强在岗职工培训，确保治理设施正常、稳定、安全运转，保证达标排放；规范污染物排放口，便于环保部门日常监督管理。

四、该项目建设要落实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，并按要求公开相关信息，该项目建设完成后经验收合格方可正式投入生产。

五、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，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

六、该项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，应当报我局重新审核。

七、你单位自接到本批复后 10 个工作日内，将批复后的环境影响报告表及本批复送沂南县大庄镇环保办公室，并按规定接受各级环保部门的检查。

沂南县环境保护局

2021 年 1 月 11 日

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

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
一、本项目属于技改项目，厂址位于沂南县大庄镇李家坡村北。项目总投资 50 万元，占地面积 54 平方米，项目新增生物质锅炉 1 台 4t/h、脉冲式布袋除尘器 1 台、水膜除尘器 1 台，原有燃气锅炉继续使用，燃气供应不足时使用生物质锅炉进行生产，不新增土地和厂房，技改完成后，原产能不变。该项目符合国家产业政策，符合沂南县大庄镇总体规划。在落实环境影响报告表提出的污染防治措施的前提下，同意你公司按照报告表所列建设项目的规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施、风险防范措施等进行建设。	本项目属于技改项目，厂址位于沂南县大庄镇李家坡村北。项目总投资 55 万元，占地面积 54 平方米，项目新增生物质锅炉 1 台 4t/h、脉冲式布袋除尘器 1 台、陶瓷多管除尘器 1 台，水膜除尘器 1 台，原有燃气锅炉继续使用，燃气供应不足时使用生物质锅炉进行生产，不新增土地和厂房，技改完成后，原产能不变。该项目符合国家产业政策，符合沂南县大庄镇总体规划。项目建设过程中落实了环境影响报告表提出的污染防治措施，按照报告表所列建设项目的规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施、风险防范措施等进行建设。	增加陶瓷多管除尘器 1 台
二、在项目建设及运营过程中必须严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复要求： （一）废气 项目生物质锅炉燃烧废气，经脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后，由 1 根 35 米高的排气筒排放。外排颗粒物、SO_2、NO_X、排放浓度须达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/ 2374-2018）表 2 重点控制区标准要求。厂界无组织颗粒物排放浓度须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 标准要求。	项目生物质锅炉燃烧废气，经陶瓷多管除尘器+脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后，由 1 根 15 米高的排气筒排放。验收监测期间：外排颗粒物、SO_2、NO_X、排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/ 2374-2018）表 2 重点控制区标准要求；厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表 2 标准要求。	增加了一套陶瓷多管除尘器，提高了粉尘处理效率，减少了粉尘排放，不属于重大变更。
（二）废水 项目不新增员工，不新增生活污水；水膜除尘废水经沉淀后循环使用，不外排。	项目不新增员工，不新增生活污水；水膜除尘废水经沉淀后循环使用，不外排。	与环评一致
（三）噪声 项目通过采用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、减震等降噪措施，厂界昼、夜间噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。	项目通过采用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、减震等降噪措施，验收监测期间：厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准要求。	与环评一致
（四）固体废弃物 项目脉冲式布袋除尘器收集尘、沉淀池收集粉尘由环卫部门收集清运。一般固废处置须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求。	项目陶瓷多管除尘器、脉冲式布袋除尘器收集尘、沉淀池收集粉尘由环卫部门收集清运。一般固废处置须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求。	与环评一致

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
废离子交换树脂等危险废物，委托有资质单位处理，危废处置须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001）及其修改单标准要求。	废离子交换树脂等危险废物，委托有资质单位处理，危废处置须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001）及其修改单标准要求。	
（五）该项目 SO_2 为 0.0408t/a、NO_X 为 0.12t/a，SO_2、NO_X 排放须在指标之内。	本项目 SO_2 排放总量为 0.036t/a，NO_X 排放总量为 0.12 t/a。	满足总量控制指标要求。
（六）其它：建立健全环保制度，积极贯彻清洁生产原则，将环保官理纳入生严管理中；加强环保设施的运行管理和环境监测，确保环保设施正常运转和污染物达标排放；严格落实环境风险防范措施。	企业建立健全了环保制度，积极贯彻清洁生产原则，将环保官理纳入生严管理中；加强环保设施的运行管理和环境监测，确保环保设施正常运转和污染物达标排放；严格落实环境风险防范措施。	与环评一致
三、建立健全环境管理和监测工作制度，加强在岗职工培训，确保治理设施正常、稳定、安全运转，保证达标排放；规范污染物排放口，便于环保部门日常监督管理。	建立健全环境管理和监测工作制度，加强在岗职工培训，确保治理设施正常、稳定、安全运转，保证达标排放；规范污染物排放口，便于环保部门日常监督管理。	与环评一致
四、该项目建设要落实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，并按要求公开相关信息，该项目建设完成后经验收合格方可正式投入生产。	该项目建设过程中严格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，并按要求公开相关信息，项目竣工后按规定流程进行验收。	与环评一致
五、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，应当重新向我局报批环境影响评价文件。	该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染的措施未发生重大变化。	与环评一致
六、该项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设建设的，应当报我局重新审核。	该项目环境影响评价文件自批准之日起五年内开工建设。	与环评一致
七、你单位自接到本批复后 10 个工作日内，将批复后的环境影影响报告表及本批复送沂南具大庄镇环保办公室，并按规定接受各级环保部门的检查。	企业按要求将批复后的环境影影响报告表及本批复送沂南具大庄镇环保办公室，并按规定接受各级环保部门的检查。	与环评一致

6 验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

（1）有组织废气

本项目有组织废气主要为锅炉燃烧废气中的颗粒物、SO_2、NO_X 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 重点控制区标准限制要求。具体限值见表 6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

污染物	浓度限值（mg/m^3）	速率限值（kg/h）	监测点位	排气筒高度（m）
颗粒物	10	/	生物质锅炉出口	15
SO_2	50	/		
NO_X	100	/		

（2）无组织废气

本项目厂界颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求（颗粒物≤1.0 mg/m^3）。

6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
GB12348-2008（2 类）	60	50

6.1.3 固体废弃物

一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，环保部公告 2013 年第 36 号修改单）。

6.2 总量控制指标

根据《关于对沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工

2000 吨羽毛粉技改项目环境影响报告表的批复》（沂环评函[2021] 6 号）要求，该项目 SO_2 总量控制指标为 0.0408t/a、NO_X 总量控制指标为 0.12t/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	生物质锅炉排气筒出口	颗粒物、SO_2、NO_X	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、图 7-2。

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
无组织废气	1#	厂界上风向 1#参照点	颗粒物	3 次/天，检测 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 7-2 及图 7-1。

表 7-2 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，连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

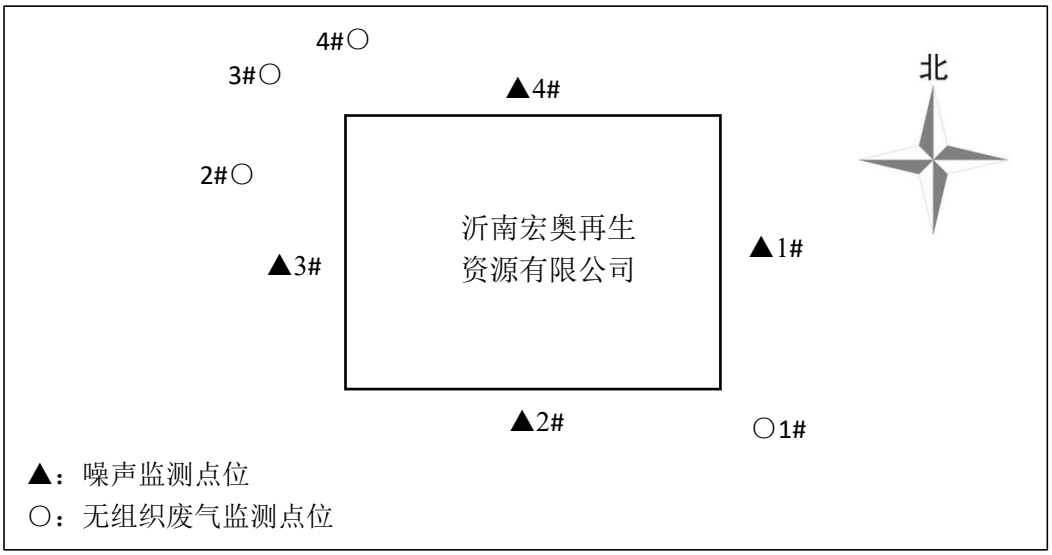


图 7-1 厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

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/T373-2007）
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，废气检测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法及设备一览表

检测项目	检测方法及依据	检出限	检测仪器及编号
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/m³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087
SO_2（有组织）	固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法（DB37/T 2705-2015）	2 mg/m³	ZR-3211 便携式紫外烟气综合分析仪 LYJC011
NO_x（有组织）	固定污染源废气 氮氧化物的测定紫外吸收法（DB37/T 2704-2015）	2 mg/m³	
颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及其修改单（GB/T 15432-1995）	0.001 mg/m³	CPA225D 十万分之一电子天平 LYJC087

8.1.2 质量控制

采样器流量均经过校准，同时采用“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。另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	标准滤膜质量（g）	滤膜称量结果（g）	偏差（mg）	允许范围（mg）	结论
LYJC-LM21	0.27071	0.27075	0.04	≤0.05	符合
LYJC-LM22	0.27123	0.27126	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
1652	12.51896	12.51917	1.1	0.2	≤1.0	符合
3933	12.64478	12.64497	1.1	0.2	≤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（GB12348-2008）

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、分析方法及仪器

项目名称	标准名称及代号	仪器名称及型号	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）	AWA6228+多功能声级计	LYJC075

8.2.2检测结果的质量控制

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	测量前[dB(A)]	测量后[dB(A)]	差值	允许差值[dB(A)]	是否达标
2021-02-03	AWA6228+	93.9	93.8	0.1	≤0.5	是
2021-02-04	AWA6228+	93.9	93.8	0.1	≤0.5	是

8.3 生产工况

2021 年 02 月 03 日~04 日验收检测期间，沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉技改项目正常生产，环保设施正常运转，

生物质锅炉年生产时间 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 8-7。

表 8-7　检测期间工况一览表

检测时间	产品名称	设计生产负荷（t/h）	实际生产负荷（t/h）	负荷率（%）
2021-02-03	蒸汽	4	4	100
2021-02-04	蒸汽	4	4	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 有组织废气检测结果

表 9-1 生物质锅炉出口检测结果一览表

检测点位	采样时间		实测浓度（mg/m³）			折算浓度（mg/m³）			烟气流量 Nm³/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（℃）	排气筒参数
出口	2021-02-03	1	<2	3	<1.0	/	40	/	7211	<0.014	0.022	$<7.21\times10^{-3}$	20.1	68	Φ=0.5 m H=15 m
		2	<2	6	<1.0	/	72	/	6974	<0.014	0.042	$<6.97\times10^{-3}$	20.0	65	
		3	<2	6	<1.0	/	55	/	7402	<0.015	0.044	$<7.40\times10^{-3}$	19.7	67	
	平均值		<2	5	<1.0	/	60	/	7196	<0.014	0.038	$<7.20\times10^{-3}$	19.9	67	
	2021-02-04	1	<2	7	<1.0	/	65	/	7211	<0.014	0.050	$<7.21\times10^{-3}$	19.7	66	
		2	<2	4	<1.0	/	48	/	7103	<0.014	0.028	$<7.10\times10^{-3}$	20.0	65	
		3	<2	3	<1.0	/	51	/	7349	<0.015	0.022	$<7.35\times10^{-3}$	20.3	69	
	平均值		<2	5	<1.0	/	56	/	7221	<0.014	0.034	$<7.22\times10^{-3}$	20.0	67	
备注	1.执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）表 2 重点控制区排放限值要求（颗粒物≤10 mg/m³、二氧化硫≤50 mg/m³、氮氧化物≤100 mg/m³）； 2.根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/ 2374-2018）规定，生物质锅炉基准氧含量取值为 9，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.环保措施：陶瓷多管除尘器+布袋除尘器+水膜除尘器+15 m 排气筒； 4.当实测浓度低于分析方法的检出限时，平均浓度按检出限浓度的二分之一参与统计处理； 5.当实测浓度低于分析方法的检出限时，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。														

9.1.2 无组织废气监测结果

表 9-2 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）
2021-02-03	09:00	6.2	101.26	SE	1.9
	11:00	9.3	101.20	SE	1.8
	13:00	12.7	101.15	SE	1.9
2021-02-04	09:00	4.4	101.29	SE	1.2
	11:00	7.9	101.25	SE	0.9
	13:00	9.6	101.20	SE	1.1

表 9-3 无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期	采样频次	检测点位及检测结果				最大值
			1#	2#	3#	4#	
颗粒物 (mg/m^3)	2021-02-03	1	0.220	0.280	0.326	0.349	0.367
		2	0.194	0.290	0.367	0.301	
		3	0.204	0.310	0.262	0.325	
	2021-02-04	1	0.217	0.323	0.317	0.269	0.385
		2	0.226	0.366	0.333	0.287	
		3	0.204	0.385	0.292	0.322	
备注	颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求（颗粒物≤1.0 mg/m^3）。						

9.1.3 噪声监测结果

表 9-2 厂界噪声检测结果一览表

编号	测点名称	仪器设备及编号	检测结果(dB(A))			
			2021-02-03		2021-02-04	
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1	东厂界	AWA6228+ 多功能声级计 LYJC075	54.0	45.5	54.4	45.8
2	南厂界		51.1	47.0	51.6	47.5

编号	测点名称	仪器设备及编号	检测结果(dB(A))			
			2021-02-03		2021-02-04	
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
3	西厂界		53.5	46.4	53.4	46.7
4	北厂界		52.3	44.7	52.3	45.1
备注	1.执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类声功能区限值（昼间≤60 dB(A)、夜间≤50dB(A)）； 2.2021 年 02 月 03 日测量期间天气晴，昼间风速 1.8 m/s，夜间风速 1.5 m/s，2021 年 02 月 04 日测量期间天气晴，昼间风速 1.1 m/s，夜间风速 0.8 m/s，； 3.检测期间，企业夜间不生产。					

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

连续两日监测结果表明：生物质锅炉出口废气量最大值为 7403 Nm^3/h，年工作 2400h，废气量为 1776.72 万 m^3/a，废气中颗粒物未检出，SO_2 未检出，NO_X 产生浓度最大值为 7 mg/m^3，产生速率最大值为 0.050 kg/h；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准限值要求（颗粒物≤10 mg/m^3、二氧化硫≤50 mg/m^3、氮氧化物≤100 mg/m^3）。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

验收监测期间，厂界无组织废气中颗粒物浓度最大值为 0.385 mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求（颗粒物≤1.0 mg/m^3）。

9.2.3 噪声监测结果分析

验收监测期间，沂南宏奥再生资源有限公司界昼间噪声值在 51.1~54.4 dB(A)之间，夜间噪声值在 44.7~47.5 (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《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（昼间≦60dB(A)，夜间≦50dB(A)）。

9.3 污染物总量核算

本项目污染物总量如表 9-5 所示。

表 9-5 本项目污染物总量控制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	许可限值 t/a
SO_2	天然气锅炉排气筒出口	0.015	2400	0.036	--
			合计	**0.036**	0.0408
NO_X	天然气锅炉排气筒出口	0.050	2400	0.12	--
			合计	**0.12**	**0.12**

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

本项目有组织废气主要为锅炉生物质燃烧过程产生的废气。

本项目燃烧废气经陶瓷多管除尘器+脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 15m 高的排气筒排放。

生物质锅炉出口废气量最大值为 7403 Nm^3/h，年工作 2400h，废气量为 1776.72 万 m^3/a，废气中颗粒物未检出，SO_2 未检出，NO_X 产生浓度最大值为 7 mg/m^3，产生速率最大值为 0.050 kg/h；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准限值要求（颗粒物≤10 mg/m^3、二氧化硫≤50 mg/m^3、氮氧化物≤100 mg/m^3）。

10.1.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为锅炉生物质燃烧未经收集的废气，通过采取车间顶部安装排气扇、加强车间通风等方式无组织排放。

验收监测期间，厂界无组织废气中颗粒物浓度最大值为 0.385 mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求（颗粒物≤1.0 mg/m^3）。

10.1.3 废水

本项目不新增员工，无生活污水产生；软水制备废水用于厂区洒水抑尘;水膜除尘器废水经沉淀后循环使用，不外排。

10.1.4 噪声

本项目噪声主要为时生物质锅炉本身和风机产生等设备运转产生的机械噪声。

验收监测期间，沂南宏奥再生资源有限公司界昼间噪声值在 51.1~54.4 dB(A)之间，夜间噪声值在 44.7~47.5 (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《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（昼间≦60dB(A)，夜间≦50dB(A)）。

10.1.5 固体废物

技改项目不新增员工，无生活垃圾产生。因此固体废物主要为除尘器收集粉尘、沉淀池收集粉尘和软化水制取系统产生的废离子交换树脂。项目固体废弃物产生情况如下：

（1）除尘器收集烟尘：本项目采用陶瓷多管除尘器和脉冲式布袋除尘器处理生物质燃烧产生的烟尘。除尘器收集烟尘量为 0.121176t/a，产生后由环卫部门定期清运。

（2）沉淀池收集粉尘：本项目水膜除尘用水经沉淀池沉淀后循环使用，沉淀池收集粉尘量为 0.001065t/a，产生后由环卫部门定期清运。

（3）废离子交换树脂：软水制备过程中会产生一定量的废离子交换树脂。软水制备离子交换树脂约每年更换一次，每次更换量为 0.036t。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废离子交换树脂属 HW13 有机树脂类废物（900-015-13），收集后暂存于厂区危废库，委托有资质单位处理。

综上，本项目一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）要求；危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对周围环境产生影响较小。

10.1.6 污染物总量核算

根据验收监测结果核算，本项目 SO_2 排放总量为 0.036t/a，NO_X 排放总量为 0.12 t/a，满足环评批复中总量控制指标要求。

10.1.7 结论

综上分析，项目已基本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。

2.完善环保管理制度，并定期对人员进行培训和演习。

3.加强废气处理设施的日常运行维护，并建立维护台账。

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	沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、加工 2000 吨羽毛粉技改项目					项目代码	--	建设地点	临沂市沂南县大庄镇李家坡村北 210m 处				
	行业分类(分类管理名录)	D4430 热力生产和供应					建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☑ 技术改造						
	设计生产能力	4t/h 生物质锅炉					实际生产能力	4t/h 生物质锅炉	环评单位	国煜（山东）环境检测有限公司				
	环评文件审批机关	沂南县环境保护局					审批文号	沂环评函[2021] 06 号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2021 年 01 月 12 日					竣工日期	2021 年 01 月 26 日	排污许可证申领时间	--				
	环保设施设计单位	泰安市盛鑫锅炉环保设备有限公司					环保设施施工单位	泰安市盛鑫锅炉环保设备有限公司	本工程排污许可证编号	--				
	验收单位	沂南县宏奥再生资源有限公司					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）	50					环保投资总概算(万元)	5	所占比例（%）	10				
	实际总投资（万元）	55					实际环保投资 (万元)	10	所占比例(%)	18				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	8	噪声治理(万元)	1	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元 ）	0	其他（万元）	0.5		
	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		沂南县宏奥再生资源有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91371321MA3MHE4763	验收时间	/				

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						0						0
	废气						1776.72						+1776.72
	颗粒物		<1.0	10			0.015						+0.015
	SO_2		<2	50			0.052						+0.052
	NO_X		7	100			7.40×10^{-3}						$+7.40\times10^{-3}$
	工业固体废物				0.158241		0						0
	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——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。

第二部分　沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目竣工环境保护验收意见

2021年07月19日，沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目竣工环境保护验收验收组根据《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉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规范/指南、本项目环境影响评价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、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目建设地点位于临沂市沂南县大庄镇李家坡村北210m，计划总投资50万元（其中环保投资5万元），增加生物质锅炉1台并配套建设相应环保工程、辅助工程及公用工程等，原有燃气锅炉继续使用，燃气供应不足时使用生物质锅炉进行生产。本项目实际总投资55万元，其中环保投资10万元。目前，项目已完成生物质锅炉建设。

（二）建设过程及环保审批情况

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，沂南县宏奥再生资源有限公司于2020年12月委托国煜（山东）环境检测有限公司编制了《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目环境影响报告表》，沂南县环境保护局2021年01月11日予以批复，批复文件号为沂环评函[2021]6号。

2021年02月委托山东蓝一检测技术有限公司进行该项目的竣工验收监测并出具验收监测报告。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

（三）投资情况

本项目概算总投资50万元，概算环保投资5万元，占总投资的10%。项目实际总投资55万元，实际环保投资10万元，占总投资的18%。

（四）验收范围

本次验收范围包生物质锅炉及公用工程、辅助工程等及配套辅助工程、公用工程和

环保工程等。

二、工程变更情况

经现场调查，项目的性质、地点、规模未发生变化，均与环评一致，采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施发生变动，具体变化如表 1。

表 1 本项目变更信息表

类别	变更来源	变更情况	环评阶段	实际运行情况	备注
生产工艺及污染防治措施	环保设备	有	燃烧废气经脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 35m 高的排气筒排放。	燃烧废气经陶瓷多管除尘器+脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 15m 高的排气筒排放。	增加了一套陶瓷多管除尘器，提高了粉尘处理效率，减少了粉尘排放，不属于重大变更。

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），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《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），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

本项目不新增员工，无生活污水产生；软水制备废水用于厂区洒水抑尘；水膜除尘器废水经沉淀后循环使用，不外排。

2、废气

（1）有组织废气

本项目有组织废气主要为锅炉生物质燃烧过程产生的废气。

本项目燃烧废气经陶瓷多管除尘器+脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 15m 高的排气筒排放。

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要为锅炉生物质燃烧过程未经收集废气，通过采取车间顶部安装排气扇、加强车间通风等方式无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要为锅炉及风机等设备运转产生的机械噪声。通过选用低噪音设备，合理布局，厂房密闭，设备基础加固，高噪音设备采取减震、隔音、消声等措施，对

周围环境的影响较小。

4、固体废物

技改项目不新增员工，无生活垃圾产生。因此固体废物主要为除尘器收集粉尘、沉淀池收集粉尘和软化水制取系统产生的废离子交换树脂。项目固体废弃物产生情况如下：

（1）除尘器收集烟尘：本项目采用陶瓷多管除尘器和脉冲式布袋除尘器处理生物质燃烧产生的烟尘。除尘器收集烟尘量为 0.121176t/a，产生后由环卫部门定期清运。

（2）沉淀池收集粉尘：本项目水膜除尘用水经沉淀池沉淀后循环使用，沉淀池收集粉尘量为 0.001065t/a，产生后由环卫部门定期清运。

（3）废离子交换树脂：软水制备过程中会产生一定量的废离子交换树脂。软水制备离子交换树脂约每年更换一次，每次更换量为 0.036t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废离子交换树脂属 HW13 有机树脂类废物（900-015-13），收集后暂存于厂区危废库，交由有资质单位处理。

综上，本项目一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）要求；危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对周围环境产生影响较小。

5、其他环保设施

（1）风险防范措施

①火灾事故防范措施：严格按照有关建筑防火规范和《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区使用明火。

②加强项目区内员工的防火意识的培训和宣讲，提高人们防火意识。

③在厂区内安放合格的防火器材，同时对员工进行消防器材使用培训，一旦发生火灾事故可及时进行自救防止事故蔓延。

④厂内职工每天定时巡查消防器材的安全和有效性。

⑤严格按照有关建筑防火规范和《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规

范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区使用明火。

（2）水环境风险防范措施

本项目危废暂存间均设置有围堰，且使用混凝土及环氧树脂地坪漆进行防渗处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

（3）绿化措施

本项目厂区有一定的绿化，具有一定生态恢复能力，同时美化了厂区环境。

（4）排污口规范化检查

①废气排污口规范化检查

本项目锅炉排气筒设置采样平台，规范化管理。

②废水排污口规范化检查

本项目废水不外排。

③固废暂存场所规范化检查

本项目生产过程中产生的危险废物暂存于暂存危废间，委托有资质单位处理。固废暂存场所严格按照标准建设，并张贴相应标识牌。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

本项目废水主要为生产废水及职工生活污水。本项目软水制备废水用于厂区洒水抑尘；其他生产废水和生活污水经厂区污水处理站处理后排入厂区西侧的汤河。

2、废气

（1）有组织废气

本项目燃烧废气经陶瓷多管除尘器+脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 15m 高的排气筒排放。

生物质锅炉出口废气量最大值为 7403 Nm^3/h，年工作 2400h，废气量为 1776.72 万 m^3/a，废气中颗粒物未检出，SO_2 未检出，NO_X 产生浓度最大值为 7 mg/m^3，产生速率最大值为 0.050 kg/h；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区标准限值要求（颗粒物≤10 mg/m^3、二氧化硫≤50 mg/m^3、氮氧化物≤100 mg/m^3）。

（2）无组织废气

本项目无组织废气主要为锅炉生物质燃烧未经收集的废气，通过采取车间顶部安装排气扇、加强车间通风等方式无组织排放。

验收监测期间，厂界无组织废气中颗粒物浓度最大值为 0.385 mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求（颗粒物≤1.0 mg/m^3）。

3、厂界噪声

本项目噪声主要为锅炉、风机等设备运转产生的机械噪声。通过选用低噪音设备，合理布局，厂房密闭，设备基础加固，高噪音设备采取减震、隔音、消声等措施，对周围环境的影响较小。

验收监测期间，沂南宏奥再生资源有限公司界昼间噪声值在 51.1~54.4 dB(A)之间，夜间噪声值在 44.7~47.5 (A)之间，昼夜厂界噪声均符合《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（昼间≦60dB(A)，夜间≦50dB(A)）。

4、固体废物

技改项目不新增员工，无生活垃圾产生。因此固体废物主要为除尘器收集粉尘、沉淀池收集粉尘和软化水制取系统产生的废离子交换树脂。项目固体废弃物产生情况如下：

（1）除尘器收集烟尘：本项目采用陶瓷多管除尘器和脉冲式布袋除尘器处理生物质燃烧产生的烟尘。除尘器收集烟尘量为 0.121176t/a，产生后由环卫部门定期清运。

（2）沉淀池收集粉尘：本项目水膜除尘用水经沉淀池沉淀后循环使用，沉淀池收集粉尘量为 0.001065t/a，产生后由环卫部门定期清运。

（3）废离子交换树脂：软水制备过程中会产生一定量的废离子交换树脂。软水制备离子交换树脂约每年更换一次，每次更换量为 0.036t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废离子交换树脂属 HW13 有机树脂类废物（900-015-13），收集后暂存于厂区危废库，交由有资质单位处理。

综上，本项目一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）及要求；危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，对周围环境产生影响较小。

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。

建议：

1、加强废气处理设施的日常运行维护，并建立维护台账。

验收工作组

2021 年 07 月 18 日

验收会议现场照片

沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目

竣工环境保护验收会验收工作组签字表

2024年07月18日

成员	单位名称	职称/职务	签字	联系电话	身份证号码
建设单位	沂南县宏奥再生资源有限公司	经理	[illegible]	13685793296	372832197504135331
监测单位	山东蓝一检测技术有限公司	工程师	王[illegible]	15266685939	371326198903170811
专家	临沂生态环境监测	高工	[illegible]	18953988[illegible]	372801196804190472
	山东省临沂生态环境监测中心	高工	阎家柏	18053976090	371312198101276031

第三部分　沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉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

沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改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，落实了防治污染和生态破坏的措施。环境保护设施投资概算5万元。

1.2 施工简况

沂南县宏奥再生资源有限公司年回收1500吨松香石蜡、加工2000吨羽毛粉技改项目将环境保护设施纳入了施工合同。于2021年01月12日开工，环境保护设施实际投资10万元，由泰安市盛鑫锅炉环保设备有限公司安装了环保设施。环境保护设施的建设进度和资金是得到了保证。项目运行过程中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

表1 本项目验收过程简况

竣工时间	2021年01月26日	**验收工作启动时间**	2020年02月
验收监测方式	委托第三方检测机构		
委托其他机构名称	山东蓝一检测技术有限公司	**资质认定证书编号**	181512342163
委托合同	已签署	**关键内容**	根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护条例》等法律法规，进行本项目验收监测
监测报告完成时间	2020年07月	**提出验收意见的方式**	书面文件
提出验收意见的时间	2021年07月17日	**验收意见结论**	同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目立项及调试过程中无环境投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司成立了环保领导小组，组长为李洪星，主要负责公司环境保护管理相关工作。公司制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责以及有关奖惩措施。

本项目环保规章制度及主要内容：

- 建立操作规程，做好运行记录；
- 定期对全公司职工进行环保知识和法律的宣传教育，提高全公司职工的环境意识和人员素质；
- 杜绝“带病”运行，确保设备完好；
- 环保设施发生故障不能运行，立即汇报，并记录环保设施故障、抢修措施、修复日期等。
- 公司环保负责人将按规定对环保设施进行监测，监测结果及时通报公司，并将监测结果记录存档，每年填好环境保护设施档案。

对有下列情形之一者，进行奖励或处罚：

- 违规操作者；
- 有意造成设施不能正常使用，使排污严重超标的；
- 严格遵守本制度，成绩突出的生产单位或个人给予表彰和奖励。

（1）环境风险分析

根据本项目环境影响评价报告中环境风险分析可知，本项目生产过程中最大可信事故项目的主要危险类型为天然气泄漏引发火灾和爆炸事故对人体和环境产生危害。

（2）风险防范措施检查

A.火灾事故防范措施：严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内须使用排气风扇，加强通风；禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态。同时，定期巡检，及时发

现各类原辅材了是否发生泄漏，及时处置。

B.水环境风险防范措施：本项目危废暂存间均设置有围堰，且使用混凝土及环氧树脂地坪漆进行防渗处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

（3）绿化措施

本项目厂区有一定的绿化，具有一定生态恢复能力，同时美化了厂区环境。

（4）排污口规范化检查

①废气排污口规范化检查

本项目生物质锅炉燃烧废气排放口设置规范化采样平台和标识牌，规范化管理。

②废水排污口规范化检查

本技改项目废水不外排。

③固废暂存场所规范化检查

本项目生产过程中产生的危险废物暂存于暂存危废间（依托原有），委托有资质单位处理。固废暂存场所严格按照标准建设，并张贴相应标识牌。

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和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目未设置有卫生防护距离，且不涉及居民搬迁。

3 整改工作情况

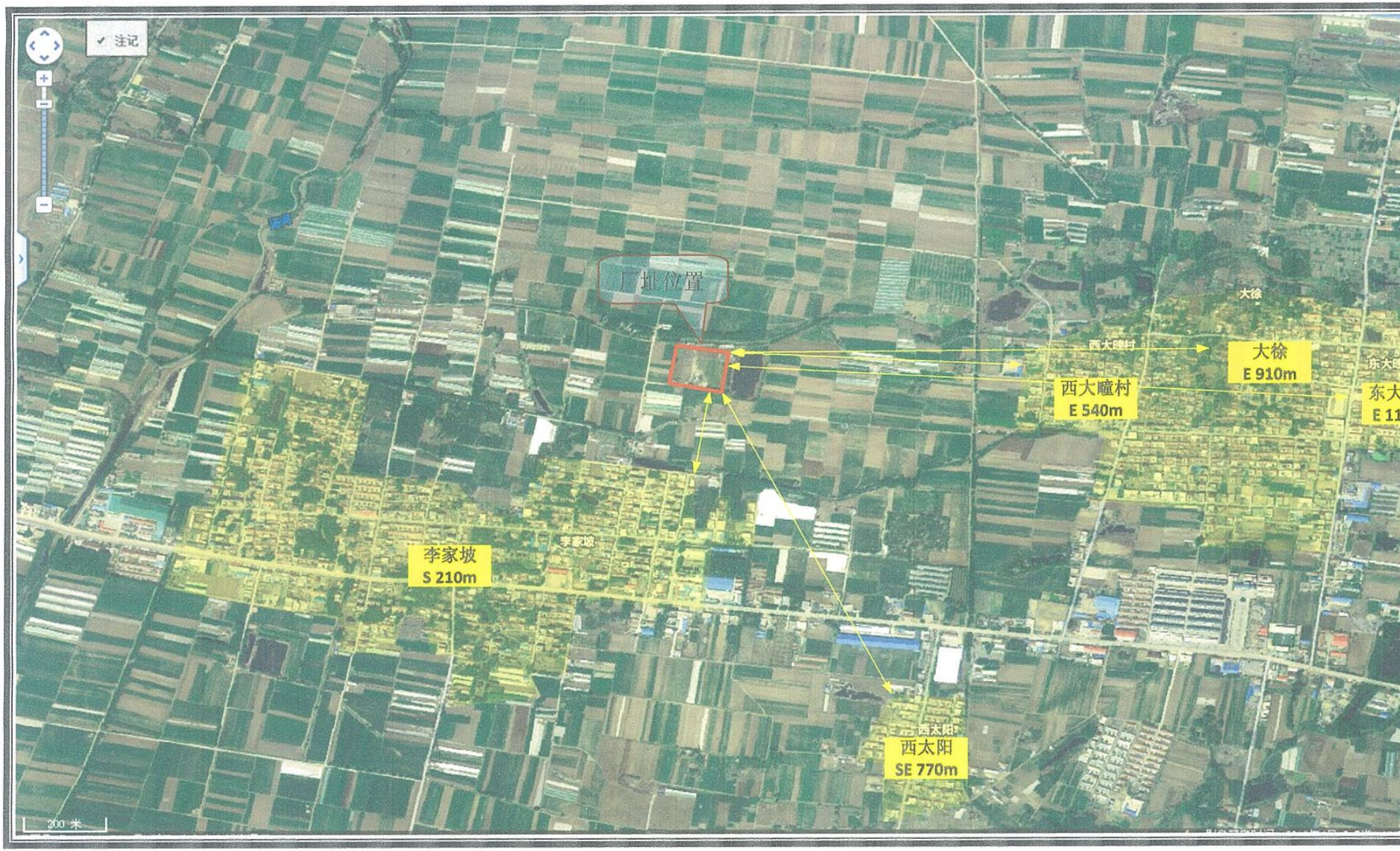
根据 2021 年 07 月 18 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 2 本项目整改工作落实情况

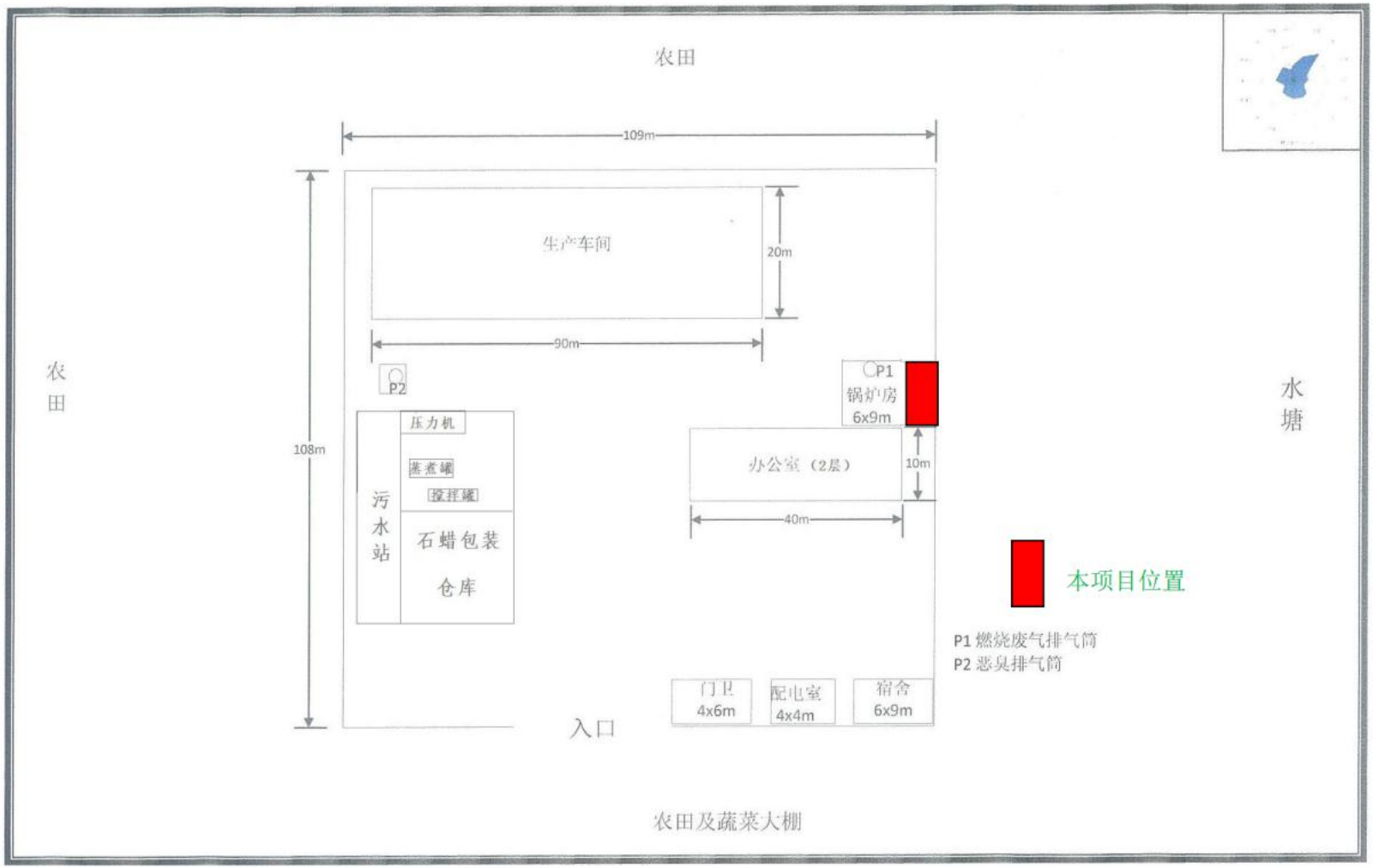
验收意见及建议	落实情况	备注
加强废气处理设施的日常运行维护，并建立维护台账	已落实。	

附图

附图 1 本项目地理位置图



附图 2 本项目敏感目标图



附图 3 本项目平面布置图

附件

附件 1 环境影响报告表评价结论和建议

九、结论与建议

一、结论

1、项目内容

沂南县宏奥再生资源有限公司位于山东省临沂市临沂市沂南县大庄镇李家坡村北，建设年回收 1500 吨松香石蜡、年加工 2000 吨羽毛粉技改项目。现因原有燃气锅炉燃气供应不足影响产能，为确保产能及产量的稳定性，拟在沂南县宏奥再生资源有限公司现有厂房内进行年回收 1500 吨松香石蜡、年加工 2000 吨羽毛粉技改项目。项目总投资 50 万元，项目在原有锅炉房内增加生物质锅炉 1 台、脉冲式布袋除尘器 1 台、水膜除尘器 1 台，原有燃气锅炉继续使用，燃气供应不足时使用生物质锅炉进行生产。本项目无新增土地，无新建厂房，不新增已备案产能，生产工艺不改变，项目不耗煤，项目改造完成后生产能力及产量稳定。项目不新增员工，生物质锅炉运行时间为每年 200 天，每天 12 小时，运行时间共计 2400h/a。

2、建设可行性分析

本项目为锅炉建设项目。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于产业结构调整指导目录中的限制类和淘汰类，属允许建设项目，因此，项目建设符合国家产业政策的规定。

本项目位于临沂市沂南县大庄镇李家坡村北（地理位置图见附图），根据沂南县国土资源局出具的《关于沂南县宏奥再生资源有限公司拟用地块的土地规划审查意见》沂国土规字[2018]008 号（见附件），项目用地性质为独立工矿用地。根据建设项目环境保护预审报表（见附件），项目符合城乡建设规划和土地利用规划。

综上，拟建项目占地符合要求，项目生产符合当地发展现状，拟建项目选址于此合理。

3、选址合理性分析

项目厂址位于山东省临沂市临沂市沂南县大庄镇李家坡村北，利用现有锅炉房进行建设。项目所在地具有水、电等有利条件，从工业布局、环境规划、环境

保护目标、基础设施等方面进行分析，本项目选址在严格落实污染防治措施的前提下是可行的。

4、运营期环境影响分析

（1）大气环境影响分析结论

项目营运期产生的废气主要为锅炉生物质燃烧过程产生的废气。

燃烧废气经脉冲式布袋除尘器（烟尘处理效率 99%）+水膜除尘器（烟尘处理效率 87%，二氧化硫处理效率 50%）处理后经 35m 高的排气筒排放。烟尘处理效率按 99.87%，二氧化硫处理效率按 50%评价。则烟尘排放量为 0.00016t/a，烟尘排放浓度为 0.2125mg/m³，烟尘排放速率为 0.000066kg/h；二氧化硫排放量为 0.0204t/a，二氧化硫排放浓度为 27.24mg/m³，二氧化硫排放速率为 0.0085kg/h；氮氧化物排放量为 0.06t/a，氮氧化物排放浓度为 80.12mg/m³，氮氧化物排放速率为 0.025kg/h。排放浓度满足山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 重点控制区排放限值要求（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³）。排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放二级标准速率限值要求（颗粒物 31kg/h、二氧化硫 20kg/h、氮氧化物 5.95kg/h）。

（2）水环境影响分析结论

1）地表水

本项目不新增员工，无生活污水产生；软水制备废水用于厂区洒水抑尘；水膜除尘器废水经沉淀后循环使用，不外排；水解废水经厂区污水处理站处理后满足《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》（DB37/3416.2-2018)表 2 标准限值要求（pH：6~9，CODCr≤40mg/L，BOD5≤10mg/L，氨氮≤5mg/L，悬浮物≤20mg/L，总磷≤0.3mg/L，总氮≤15mg/L）排入厂区西侧的汤河。

2）地下水

本项目污水输送采用防渗管线，污水产生处、储存处各构筑物及地坪采取防渗措施；危废暂存库、化粪池采取重点防渗措施后，本项目的建设对地下水的影响较小。

（3）声环境影响分析

拟建项目营运期噪声主要来源于锅炉以及风机等运行噪声，噪声源强 70～8

5dB(A)。设备噪声较小，且均位于室内，项目在采取了有效地降噪措施后，噪声通过门窗、墙体的阻隔衰减至厂界可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，不会对周围环境产生明显影响。

（4）固废影响分析

该项目不新增员工，无生活垃圾产生。因此固体废物主要为脉冲式布袋除尘器收集粉尘、沉淀池收集粉尘和软化水制取系统产生的废离子交换树脂。

脉冲式布袋除尘器收集烟尘和沉淀池收集烟尘由环卫部门清运。

废离子交换树脂暂存于危废暂存间，然后委托有资质单位进行专业处置。

综上，一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对环境影响很小。

5、总量控制

根据山东省生态环境厅发布的《山东省生态环境厅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办法的通知》（鲁环发【2019】132 号），本项目有关的污染物为：大气污染物：SO2、NOx、颗粒物；废水污染物：CODcr、NH3-N。

本项目污染物排放量为：本项目废气污染物为 SO2、NOx、颗粒物。项目 SO2 排放量为 0.0204t/a，NOx 排放量为 0.06t/a，颗粒物排放量为 0.00016t/a。需要进行总量申请。根据《山东省生态环境厅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办法的通知》（鲁环发【2019】132 号）可知：上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。因此本项目 SO2、NOx、颗粒物倍削减替代。削减替代量为：SO2：0.0408t/a，NOx：0.12t/a，颗粒物：0.00032t/a。

水解废水经厂区污水处理站处理后排入厂区西侧的汤河。由于本项目产生的水解废水为原环评水解废水的一部分。本项目 CODcr、NH3-N 需要申请的总量指标应包含在原环评申请的总量指标内。因此本项目 CODcr、NH3-N 不需要申请总量指标。

6、环境风险分析

拟建项目无重大危险源。在严格按照安全操作程序进行生产的情况下，可有效消除风险因素，避免风险事故发生，则发生对造成环境污染的安全事故的概率很低。

7、环保措施一览表

表 9-1　项目三同时验收一览表

污染类型	污染源	治理对象		环保措施	执行标准
废气	有组织	排气筒	SO2、颗粒物、NOx	脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器	《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 重点控制区排放限值要求
废水	生活废水	COD、氨氮		经厂区污水处理站处理后排入厂区西侧的汤河	《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》（DB37/3416.2-2018)表 2 标准限值要求
固体废物	生产过程	废离子交换树脂		委托有资质单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求
		脉冲式布袋除尘器收集粉尘		环卫部门清运	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求
		沉淀池收集粉尘			
噪声	生产过程	锅炉以及风机		合理布局、建筑隔声、距离衰减等降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
合计					

8、总体结论

通过上述分析，拟建项目符合国家产业政策，具有良好的经济效益和社会效益。对环境质量影响较小；厂界噪声达标，拟建项目对外环境影响较小。从环境保护角度看，该项目的建设是可行的。

二、建议

1、本项目应认真落实报告表提出的各项措施，加强对各项污染治理措施的监督和管理，确保其正常运行，使各类污染物均达标排放。

2、项目除加强自身管理外，还应配合地方环保部门做好监督工作。

3、设置固体废物收集存放处，并进行有效的防渗漏处理。

4、规范废气排气口，便于环保部门日常监督管理。

5、充分利用自然条件，厂界应多种高大树木，以起到降噪防尘和最大发挥生态作用的功能。

6、加强车间通风换气，减少废气在车间内的聚集。

7、本项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施。

附件 2 环评批复

沂南县环境保护局

沂环评函[2021] 6 号

关于沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、年加工 2000 吨羽毛粉技改项目环境影响报告表的批复

沂南县宏奥再生资源有限公司：

你公司呈报的《沂南县宏奥再生资源有限公司年回收 1500 吨松香石蜡、年加工 2000 吨羽毛粉技改项目环境影响报告表》收悉，经研究，批复如下：

一、本项目属于技改项目，厂址位于沂南县大庄镇李家坡村北。项目总投资 50 万元，占地面积 54 平方米，项目新增生物质锅炉 1 台 4t/h、脉冲式布袋除尘器 1 台、水膜除尘器 1 台，原有燃气锅炉继续使用，燃气供应不足时使用生物质锅炉进行生产，不新增土地和厂房，技改完成后，原产能不变。该项目符合国家产业政策，符合沂南县大庄镇总体规划。在落实环境影响报告表提出的污染防治措施的前提下，同意你公司按照报告表所列建设项目的规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施、风险防范措施等进行建设。

二、在项目建设及运营过程中必须严格落实环境影响报

告表提出的污染防治措施和本批复要求：

（一）废气

项目生物质锅炉燃烧废气，经脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器处理后，由1根35米高的排气筒排放。外排颗粒物、SO_2、NO_x排放浓度须达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2重点控制区标准要求。厂界无组织颗粒物排放浓度须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。

（二）废水

项目不新增员工，不新增生活污水；水膜除尘废水经沉淀后循环使用，不外排。

（三）噪声

项目通过采用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、减震等降噪措施，厂界昼、夜间噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

（四）固体废弃物

项目脉冲式布袋除尘器收集尘、沉淀池收集粉尘由环卫部门收集清运。一般固废处置须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求。

废离子交换树脂等危险废物，委托有资质单位处理，危废处置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求。

（五）该项目 SO_2 为 0.0408t/a、NO_x 为 0.12t/a，SO_2、NO_x 排放须在指标之内。

（六）其它：建立健全环保制度，积极贯彻清洁生产原则，将环保管理纳入生产管理中；加强环保设施的运行管理和环境监测，确保环保设施正常运转和污染物达标排放；严格落实环境风险防范措施。

三、建立健全环境管理和监测工作制度，加强在岗职工培训，确保治理设施正常、稳定、安全运转，保证达标排放；规范污染物排放口，便于环保部门日常监督管理。

四、该项目建设要落实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，并按要求公开相关信息，该项目建设完成后经验收合格方可正式投入生产。

五、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，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

六、该项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，应当报我局重新审核。

七、你单位自接到本批复后 10 个工作日内，将批复后的环境影响报告表及本批复送沂南县大庄镇环保办公室，并按规定接受各级环保部门的检查。

沂南县环境保护局

2021 年 1 月 11 日

附件 3 企业营业执照

统一社会信用代码

91371321MA3TGMY533

营业执照

（副 本） 1-1

名 称 沂南县鸿星商贸有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李洪星

经营范围 饲料原料、饲料、羽毛粉、鱼粉、骨粉、蚌皮、小麦、大豆、玉米、豆粕、蛋白粉销售。（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）

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2020 年 07 月 10 日

营业期限 2020 年 07 月 10 日至 年 月 日

住 所 山东省临沂市沂南县大庄镇李家坡村

登记机关

2020 年 07 月 10 日

附件 4 法人身份证

姓名 李洪星
性别 男 民族 汉
出生 1975 年 4 月 13 日
住址 山东省沂南县辛集镇李家林24号
公民身份号码 372832197504135331

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 沂南县公安局
有效期限 2015.11.06-2035.11.06

附件 5 危废协议

合同编号：LYZJ　2021-02-0044

危险废物委托收集转运合同

甲　　方：沂南县金奥再生资源有限公司

乙　　方：临沂众玖环保科技有限公司

签约时间：2021 年 4 月 5 日

签约地点：沂南县

第 1 页

甲方（委托方）：沂南县宏奥再生资源有限公司

单位地址：沂南县大庄镇郝家坡村北

联系人：李总　　联系电话：13685393296

乙方（受托方）：临沂众玖环保科技有限公司

单 位 地 址：临沂市沂南县大庄镇亿钢大道

业务联系人：　　联系电话：

鉴于：

1、甲方在生产过程中产生的“危险废弃物”为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，应进行无害化处理。

乙方是经环保部门批准建设的“临沂危险废物收集贮存单位”，可以提供危险废物和一般固体废物收集、转运服务。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定要求，现经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化贮存等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条　合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保危废包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。2、甲方至少提前 15 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化贮存工作。

第二条危废名称、数量及收集价格

危废名称	危废类别及代码	形态	包装规格	预计数量（吨/年）	处置费（元/吨）	运输费（元/次）
废机油	HW08 900-249-08	液态	桶装	0.3	依据化验结果报价	不含运费
废机油桶	HW08 900-249-08	固态	编织袋	0.1		
废离子树脂	HW13 900-015-13	固态	编织袋	0.1		
冲洗废水	HW49 900-041-49	液态	桶装	0.1		

第三条危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆承运。在甲方厂区危废由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。

2、贮存要求：达到国家相关标准和山东省临沂市相关环保标准的要求。

3、贮存地点：山东省临沂市沂南县大庄镇亿钢大道。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条责任与义务

（一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装规范、无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、成分及危险性等技术资料，并提供有代表性的相应的危险废物样品，供乙方检测、化验并留底，甲方必须保证危险废物信息资料和样品的一致。如乙方发现合同项下的危废进厂后与甲方提供的资料和样品严重不符时，乙方有权退货，一切经济损失和相应的法律责任由甲方承担。

（二）乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化贮存，如因贮存不当所造成的污染责任事故由乙方负责（甲方危险废物标识不明造成的事故除外）。

第五条合同期限

本合同有效期 壹 年，自 2021 年 4 月 5 日至自 2022 年 4 月 4 日。

第六条违约约定

1、乙方为甲方转移完成约定数量的危废后，甲方应于危废转运后5个工作日内，将费用全部汇入乙方账户，若甲方未按约定支付收集转运费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物，已转移到乙方的危险废物仍归甲方所有。

2、若甲方到期仍未向乙方付清余款，甲方应向乙方交纳未付费用每天千分之二的滞纳金作为违约金。

第七条争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向临沂市辖区内人民法院提起诉讼。

第八条合同生效

本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第九条合同终止

1、合同到期后，条款终止。

2、若合同期间，发生不可抗力，合同自动终止。

3、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条未尽事宜：

1、根据环保局文件要求，产废企业合同期内至少转移1次危废。

2、每次运输量不足一吨按一吨结算（不超过两种危废），超过一吨以实际转移量结算，转运运费依路程而定。

3、乙方可根据物流或其他实际情况来确定是否可以接受危废。

甲方：

授权代理人：

年 月 日

乙方：临沂众玖环保科技有限公司

授权代理人：

年 月 日

危险废物收集经营许可证

（临时）

编　　号：临环 3713210036

发证机关：临沂市生态环境局

发证日期：2020 年 9 月 22 日

法人名称：临沂众玖环保科技有限公司

法定代表人：郭军芳

经营设施地址：临沂市沂南县大庄镇亿钢大道

核准经营方式：收集、贮存 ***

核准经营危险废物类别及代码及规模：

HW02（271-002-02、271-003-02、271-004-02、271-005-02）；HW03（900-002-03）；HW06（900-401-06、900-403-06、900-406-06）；HW08（900-199-08、900-200-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、251-001-08、900-213-08、900-216-08、900-249-08）；HW09（900-006-09、900-007-09）；HW11（251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-003-11、252-007-11、252-010-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、252-016-11、450-001-11、450-002-11、450-003-11、772-001-11、900-013-11）；HW12（264-011-12、900-252-12、900-253-12、900-299-12）；HW13（265-101-13、265-103-13、900-014-13、900-015-13、900-016-13、900-451-13）；HW16（266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、397-001-16、863-001-16、749-001-16、900-019-16）；HW17（336-054-17、336-061-17、336-063-17、336-064-17）；HW29（900-023-29、900-024-29、900-452-29）；HW36（302-001-36、308-001-36、373-002-36、900-030-36、900-032-36）；HW49（900-039-49、900-040-49、900-041-49（感染性、剧毒性除外）、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）；HW50（261-151-50、261-152-50、261-164-50、261-167-50、772-007-50、900-049-50、900-048-50）。

核准经营范围：临沂市

核准经营规模：废矿物油 5500 吨/年　其它危险废物 9660 吨/年

有效期限：2020 年 9 月 22 日至 2021 年 9 月 21 日

初次发证日期：2020 年 9 月 22 日

临沂市生态环境局　印制

仅限　使用
复印无效

附件 6 验收期间生产设备统计表

沂南县宏奥再生资源有限公司年回收15000吨电瓷石膏、加工20000吨陶瓷粉技改项目

验收期间生产设备统计表

序号	设备名称	设备型号	设备数量	备注
1	生物质锅炉	--	1	--
2	脉冲式布袋除尘器	--	1	--
3	水膜除尘器	--	1	--
4	陶瓷多管除尘器	--	1	--

公司名称（盖章）：

负责人签字：

2021 年 02月 07日

附件 7 验收期间生产负荷统计表

沂南县宏夏再生资源有限公司年回收15000吨松香石蜡，加工20000吨脱蜡松香项目，

验收期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷（%）
2021-02-03	蒸汽	4t/h	4t/h	100%
2021-02-04	蒸汽	4t/h	4t/h	100%

公司名称（盖章）：

负责人签字：

2021 年 02 月 04 日

附件 8 验收期间原辅料用量统计表

沂南县宏昊再生资源有限公司年回收1.0万吨农作物秸秆、加工2000吨秸秆粉技改项目

验收期间原辅材料用量统计表

日期	原料名称	用量（ ）	备注
2021-02-03	生物质	0.6t/d	--
2021-02-04	生物质	0.6t/d	--

公司名称（盖章）：

负责人签字：

2021年02月04日

附件 9 验收项目公示截图