

建设项目竣工环保 验收监测报告

YS-2025-08-002

项目名称：年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术
改造项目（二期）

建设单位：聊城市青山新材料有限公司

山东锦航环保科技有限公司

2025 年 8 月

报告编制单位：山东锦航环保科技有限公司

报告编写人：

报告审核人：

检测单位：山东聊和环保科技有限公司

技术负责人：孙连菊

质量负责人：张 磊

授权签字人：赵玉生

建设单位：_____（盖章）编制单位：_____（盖章）

电话：_____电话：13012781877

传真：_____传真：_____

邮编：_____邮编：252000

目 录

表 1 项目简介及验收监测依据	1
表 2 项目概况	3
表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况	9
表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	10
表 5 验收监测质量保证及质量控制	14
表 6 验收监测内容及结果	19
表 7 环境管理内容	26
表 8 验收监测结论及建议	30

附件：

- 1、聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目（二期）验收监测委托函
- 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 3、阳谷县行政审批服务局阳行审环字〔2023〕47 号《关于年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目环境影响评价报告表的批复》（2023.08.30）
- 4、《聊城市青山新材料有限公司关于环境保护管理组织机构成立的通知》
- 5、《聊城市青山新材料有限公司环保管理制度》
- 6、《聊城市青山新材料有限公司危险废弃物处置管理制度》
- 7、《聊城市青山新材料有限公司危险废弃物污染环境防治责任制度》
- 8、《聊城市青山新材料有限公司危险废弃物处理应急预案》
- 9、聊城市青山新材料有限公司生产负荷证明
- 10、工业废水委托处理和监督管理协议
- 11、危险废弃物委托处置合同
- 12、检测报告

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目（二期）				
建设单位名称	聊城市青山新材料有限公司				
建设地点	山东省聊城市阳谷祥光生态工业园祥光南路 3 号				
建设项目性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造				
国民经济行业类别	C3482 紧固件制造				
主要产品名称	高强度、高精密直螺纹紧固件				
设计生产能力	年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件				
二期实际生产能力	年产约 8 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件 （机加工约 8 亿、热处理 3.24 亿）				
建设项目环评时间	2023 年 8 月	批复时间	2023 年 8 月 30 日		
二期投产时间	2025 年 8 月	验收现场监测时间	2025.08.12-2025.08.13		
环评报告表 审批部门	阳谷县 行政审批服务局	环评报告表 编制单位	郑州市东方环宇 环境工程有限公司		
投资总概算	2100 万元	环保投资概算	89 万元	比 例	4.24%
二期实际总投资	460 万元	二期环保投资	70 万元		15.22%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）； 3、《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）； 4、郑州市东方环宇环境工程有限公司编制的《聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目环境影响报告表》（2023.08）； 5、阳谷县行政审批服务局阳行审环字〔2023〕47 号《关于年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目环境影响评价报告表的批复》（2023.08.30）； 6、《聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目（二期）验收监测委托函》； 7、《聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目（二期）环境保护验收监测方案》； 8、实际建设情况。				

验收监测标准 标号、级别	1、有组织颗粒物、SO₂、NO_x 执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“一般控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求以及《关于印发〈聊城市环境空气质量改善整改工作方案〉的通知》（聊气办发【2019】39 号）；有组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业限值要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求；厂界无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 限值要求；厂区内无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内监控要求。 2、废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及阳谷县城东瀚海水处理有限公司进水水质要求。 3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。 4、一般固体废物应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令 第四十三号）及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年 第 82 号）的要求进行管理；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《聊城市危险废物污染环境防治条例》相关要求。
-------------------------	--

表 2 项目概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 前言

聊城市青山新材料有限公司位于山东省聊城市阳谷祥光生态工业园祥光南路 3 号,预计总投资 2100 万元,其中环保投资 89 万元,依托原有厂房,拆除原有 37 条机加工生产线,新增 3 条调质生产线,以钢管等为原料,通过切管、外圆、倒角、攻丝、加热、淬火、清洗、回火、发黑等工艺,年产直螺纹紧固件 9.5 亿支。

由于企业规划及资金问题,项目分期验收,2025 年 4 月进行了一期验收,一期总投资 1300 万元,其中环保投资 10 万元,购置自动切管机、外圆机、自动倒角机、全自动攻丝机、激光打标机等主要生产设备,同时配套建设相关环保设施,一期产能为年产约 8 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件,仅进行机加工,未进行热处理。

2025 年 7 月企业追加投资,二期总投资 460 万元,其中环保投资 70 万元,新增 1 条调质生产线,同时配套建设相关环保设施,二期产能为年产约 8 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件(机加工约 8 亿、热处理 3.24 亿)。

2.1.2 项目进度

聊城市青山新材料有限公司原有项目于 2022 年 3 月底运行,仅涉及分割、组装等机加工工序,属于机械加工、豁免类环评项目,于 2022 年 3 月进行了项目排污登记。

2023 年 8 月聊城市青山新材料有限公司委托郑州市东方环宇环境工程有限公司编制了《聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目环境影响报告表》,2023 年 8 月 30 日阳谷县行政审批服务局以阳行审环字〔2023〕47 号对其进行了审批。

2024 年 7 月 9 日变更排污许可登记表,2025 年 4 月聊城市青山新材料有限公司开展了项目一期自主验收。

2025 年 8 月 5 日申领取得排污许可证,许可证编号:91371502MA3UTCPU17001Y。

2025 年 8 月聊城市青山新材料有限公司委托山东锦航环保科技有限公司进行本项目二期的环保验收工作,山东锦航环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘,依据监测技术规范制定了环保验收监测方案,并委托山东聊和环保科技有限公司于 2025 年 08 月 12 日-13 日对该企业进行了项目检测,根据验收监测结果和现场检查情况,山东锦航环保科技有限公司编制了本项目二期验收监测报告。

2.1.3 项目建设内容

本次验收建设内容按主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程分类,具体见表 2-2。

表 2-2 本次验收项目组成情况一览表

类别	名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	北部生产车间占地面积 8016m ² ，西部生产车间占地面积 8418m ² ，东部生产车间占地面积 8784m ² ，设置生产线、成品暂存区等	依托原有生产车间
辅助工程	办公区	占地面积 1170m ² ，用于办公生活	依托原有
公用工程	供电	项目用水采用自来水，由阳谷县市政管网供水	依托原有
	供水	供电由阳谷县供电公司统一提供	依托原有
环保工程	废气	淬火、回火、发黑工序废气：集气装置+气旋室+湿电除尘+二级活性炭装置+15m 排气筒 DA001	新建
		调质工序天然气燃烧烟气：SCR 脱硝装置+15m 排气筒 DA002	新建
	废水	原有工程生活污水经化粪池暂存后与纯水制备废水依托原有工程总排口排入阳谷县城东瀚海水处理有限公司	依托原有工程总排口
	固体废物	本项目产生的废反渗透膜由厂家定期更换回收；废包装材料、废淬火油渣、废油桶、废机油、废活性炭、废清洗液、废清洗渣、废催化剂、废油脂属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理	依托原有危废暂存间
	噪声	各高噪声设备设置减震基础，置于室内，厂房隔声	新建

2.1.4 项目地理位置及总平面布置

本项目位于山东省聊城市阳谷祥光生态工业园祥光南路 3 号，项目地理位置见图 2-1，项目平面布置见图 2-2。



图 2-1 地理位置图

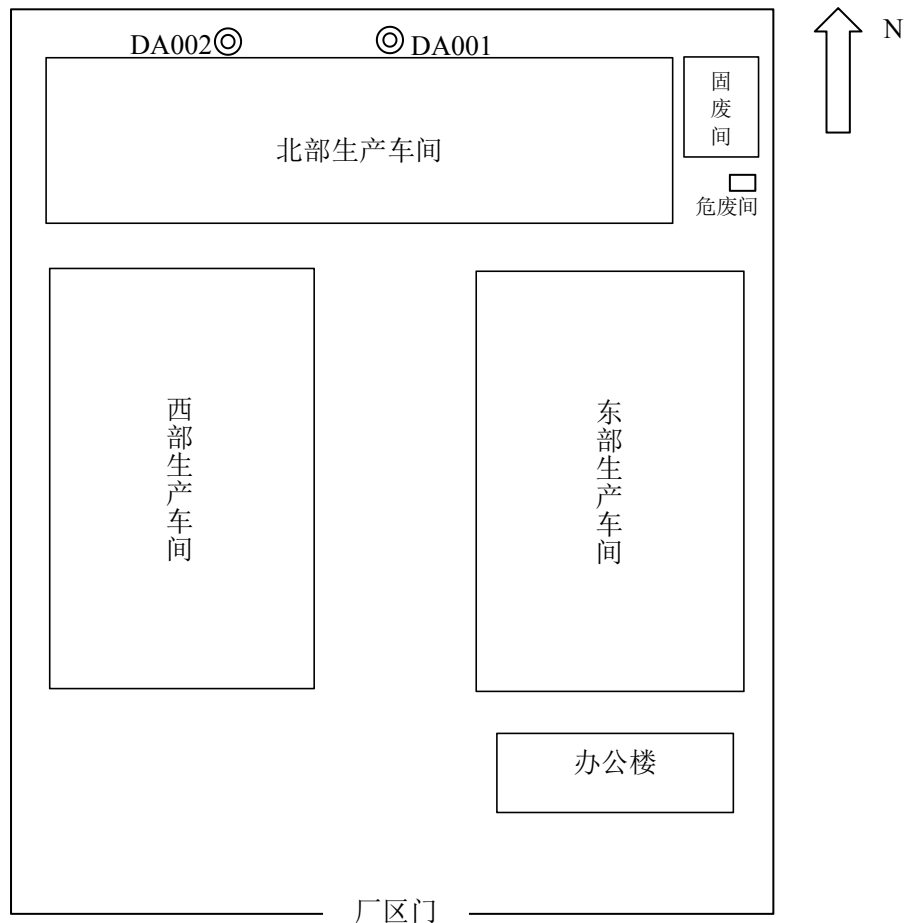


图 2-2 平面布置图

2.1.5 产品方案及原辅材料消耗情况

本项目二期产品方案为年产约 8 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件（机加工约 8 亿、热处理 3.24 亿），见表 2-3，原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-3 产品方案一览表

产品名称	单位	环评设计产量	一期验收实际产量	二期验收实际产量
直螺纹紧固件	亿支/年	9.5	8（机加工）	8（机加工） 3.24（热处理）

表 2-4 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	环评年用量（t/a）	一期实际年用量（t/a）	二期实际年用量（t/a）	
				机加工	热处理
1	冷轧精密钢管	1500	1263	1263	500
2	无缝钢管	10000	8421	8421	3300
3	清洗剂	0.15	0	0	0.05
4	发黑剂	8	0	0	2.6
5	全合成切削液	3	2.53	2.53	0
6	机油	0.3	0.253	0.253	0
7	淬火油	58	0	0	19.3

2.1.6 主要生产设备

主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	名称	环评设计数量 (台/套)	一期实际数量 (台/套)	二期实际数量 (台/套)	备注
1	自动切管机	264	228	228	大部分设备一期已验收， 二期新增 5 台激光打标机
2	外圆机	95	78	78	
3	自动倒角机	95	78	78	
4	全自动攻丝机	95	91	91	
5	激光打标机	95	90	95	
6	自动码垛包装机	10	0	0	分期验收
7	网带炉、回火炉	3	0	1	二期新增
8	风冷机	3	0	1	
9	淬火槽	3	0	1	
10	清洗槽	3	0	3	
11	发黑槽	3	0	1	
12	循环冷却池	1	0	1	
13	循环冷却罐	1	0	1	
14	循环泵	1	0	1	
15	风机	2	0	1	
16	龙门提料机	/	111	157	辅助设备，不产污， 大部分设备一期已验收， 二期新增 47 台龙门提料 机，6 台上料架
17	扒皮机	/	59	59	
18	上料架	/	71	77	

2.1.7 给排水

(1) 给水

本项目二期无新增人员，因此无新增生活用水；项目用水主要为生产工序辅料用水、循环冷却水用水、纯水制备用水，由市政供水管网供应，供水有保障。

(2) 排水

本项目二期无新增生活污水排放；发黑工序用水循环利用，定期补充不外排；清洗工序用水循环利用，废液作为危废处置；循环冷却水循环利用，不外排；纯水制备废水由厂区总排口排入阳谷县城东瀚海水处理有限公司进一步处理。水平衡见图 2-3。

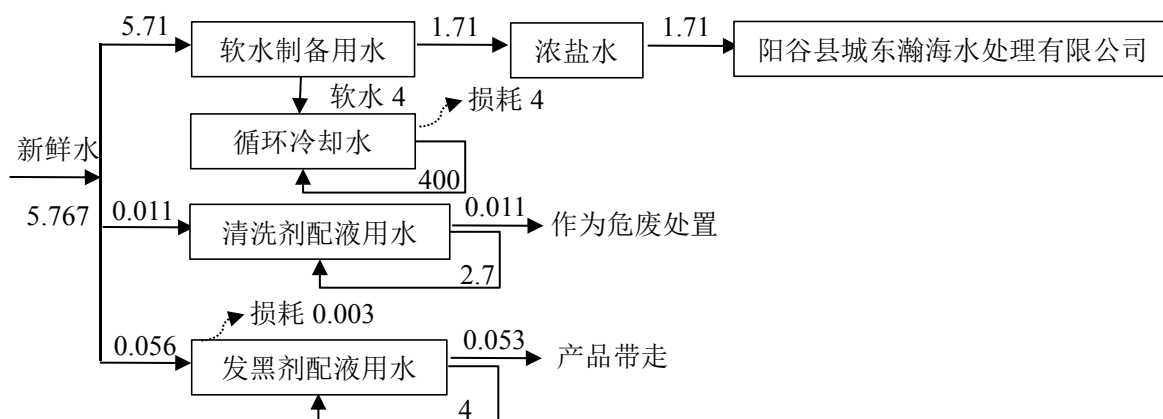


图 2-3 本项目二期水平衡图 (m³/d)

2.1.8 劳动定员及工作制度

本项目验收二期不新增劳动定员，年工作 300 天，实行单班制，每班工作 12 小时。

2.2 主要生产工艺流程及产污环节

本次技改项目产品为直螺纹紧固件，原有工程（机加工）主要工艺为原料（钢管）—切管—外圆—倒角—攻丝—打标—包装—成品，本次主要技改工艺为新增调质工序（热处理），主要工艺流程为原有工程机械加工制成的直螺纹紧固件—加热—淬火—清洗—回火—发黑—高强度、高精密直螺纹紧固件，工艺流程及产污环节示意图见下图 2-4~5，其中 G、N、S 分别代表废气、噪声、固废。

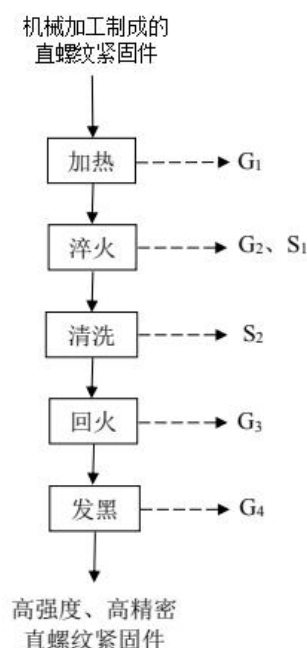
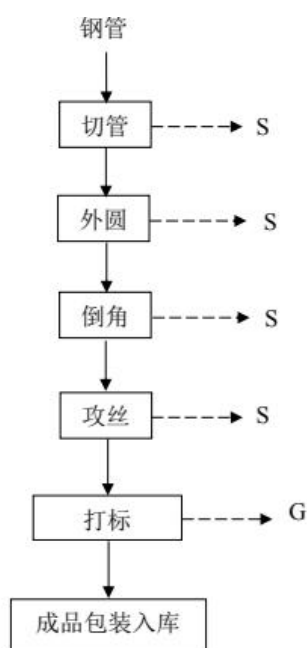


图 2-4 生产工艺（机加工）及产污环节图 图 2-5 生产工艺（热处理）及产污环节图

生产工艺简述如下：

本次技改项目所用原料为钢管经切管、外圆、倒角、攻丝制成的紧固件，即原有工程产品，经技改新增调质工序后制成高强度、高精密直螺纹紧固件。

调质过程主要是将工件在调质炉（托辊式天然气加热网带炉生产线）中经加热、淬火、清洗、回火、发黑处理，以提高工件的硬度、强度和增加耐磨性等。

加热、淬火：将加工完成的半成品放入网带炉加热到 700℃ 以上，后送入密闭淬火槽全部淹没进行淬火，淬火油为常温（淬火过程中温度不高于 60℃），可迅速将产品冷却，槽体设有冷却、循环功能，使淬火液温度恒定，有效保证处理后产品硬度一致性。

清洗：淬火后的工件进入清洗槽，工件清洗采用清洗液（清洗剂与水配置）进行清洗，进入清洗液槽中进行一遍浸洗，浸洗之后再进行一次喷淋清洗，以去除工件表面的油污。

回火：经过清洗的工件进入回火炉进行回火热处理，热处理温度控制在 500℃之间，采用大功率风机强制热风循环，达到炉内温度的均匀一致。回火主要作用是用于减低或消除淬火工件中的内应力，降低其硬度、强度，以提高其延性或韧性。

发黑：回火后的工件（温度为 400-500℃左右）由输送带传输至发黑槽进行发黑防锈处理后，紧固件由传送带输送至发黑槽外，进行风冷。然后检验，查看工件表面是否发黑合格，合格则进入产品车间，不合格则再次进行余温发黑，直到合格。余温发黑剂循环使用，不外排，定期补充。

工件经调质处理后，由原有工程激光打标机刻字（生产日期、标号等），经自动码垛包装机包装后入库。

表 3 主要污染源及其环保设施建设、排放情况

3.1 废水

本项目发黑工序用水循环利用，定期补充不外排；清洗工序用水循环利用，废液作为危废处置；循环冷却水循环利用，不外排；纯水制备废水由厂区总排口排入阳谷县城东瀚海水处理有限公司进一步处理。

3.2 废气

本项目淬火、回火、发黑工序废气经集气装置收集后，通入“气旋室+湿电除尘+二级活性炭装置”处理，经 15m 高排气筒 DA001 排放；调质工序天然气燃烧烟气通入 SCR 脱硝装置处理，经 15m 高排气筒 DA002 排放；未收集到的废气以无组织形式排放。

3.3 噪声

本项目主要噪声源设备为生产设备运行时产生的机械噪声。通过选用低噪声设备，基础减振、距离衰减等综合控制措施，降低对外环境的影响。

3.4 固体废物

本项目产生的废反渗透膜由厂家定期更换回收；废包装材料、废淬火油渣、废油桶、废机油、废活性炭、废清洗液、废清洗渣、废催化剂、废油脂属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

3.5 项目变动情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见：

①规模：由于企业规划及资金问题，项目分期验收，本次验收为二期，二期产能为年产约 8 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件（机加工约 8 亿、热处理 3.24 亿）。

②环境保护措施：环评设计淬火、回火、发黑工序产生的废气经集气罩收集，通过静电式油雾净化装置+两级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气经集气管道收集，通过 SCR 脱硝装置处理后，经 15m 高排气筒排放。实际淬火、回火、发黑工序废气经集气装置收集后，通入“气旋室+湿电除尘+二级活性炭装置”处理，经 15m 高排气筒 DA001 排放；调质工序天然气燃烧烟气通入 SCR 脱硝装置处理，经 15m 高排气筒 DA002 排放；未收集到的废气以无组织形式排放。

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，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目符合国家产业政策，项目选址合理可行；项目在认真落实各项环保治理措施后，工程所排各项污染物对周围环境影响较小，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。因此，项目在认真落实本评价所提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析，项目在该厂址建设可行。

4.2 审批部门审批决定

阳谷县行政审批服务局文件

阳行审环字（2023）47 号

关于年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目环境影响评价报告表的批复

聊城市青山新材料有限公司：

你单位报送的《年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经局长办公会研究，批复如下：

一、改建项目位于阳谷祥光生态工业园，祥光南路 3 号，隶属于山东阳谷经济开发区。依托现有厂房，拆除现有 37 条机加工生产线，新增 3 条调质生产线。以钢管等为原料，通过切管、外圆、倒角、攻丝、加热、淬火、清洗、回火、发黑等工艺，年产直螺纹紧固件 9.5 亿支。总投资 2100 万元，环保投资 89 万元。符合国家产业政策和城乡土地利用规划。根据《报告表》的评价结论和技术评审会形成的专家意见，原则同意报告表所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和污染防治措施。

二、项目设计、建设和运营管理中应重点做好以下工作：

1、淬火、回火、发黑工序产生的废气经集气罩收集，通过静电式油雾净化装置+两级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气经集气管道收集，通过 SCR 脱硝装置处理后，经 15m 高排气筒排放。

外排废气须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中“一般控制区”、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）及《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》（聊气办发〔2019〕39 号）相关要求。

2、按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则完善本项目给排水管网。纯水制备废水通过市政污水管网排入阳谷县城东瀚海水处理有限公司深度处理。厂区外排水质须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及阳谷县城东瀚海水处理有限公司进水水质要求。

3、产噪设备采取合理布置、车间隔声、基础减震等降噪措施，确保厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置的原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废反渗透膜由厂家回收；清洗液与发黑液废包装材料及废油桶、废淬火油渣、废油脂、废活性炭、废机油、废清洗液、废清洗渣、废催化剂属

于危险废物，须交由有资质的单位进行处理。固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准及修改单要求。生产中若发现报告未识别的危险废物，应按照危险废物的管理要求处理处置。

5、项目 SO_2 、 NO_x 、颗粒物、 VOC_s 的年排放量不得超过 0.1t、0.281t、0.543t、0.029t。

6、严格落实运营期的污染源监测计划。建立包括有组织、无组织排放的污染源监测管理体系，落实《报告表》提出的环境管理及监测计划，按照有关规定设置规范的污染物排放口、永久性监测口和采样平台，并设立标志牌。建立污染源监测台账制度，保存原始监测记录，定期向公众公布监测结果。

三、该项目在取得节能审查手续前，不得开工建设。

四、项目建设必须严格执行“三同时”制度，并落实各项环境保护措施。项目竣工后，建设单位按照验收规范进行竣工环境保护验收，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

五、项目应当在启动生产设施或者发生实际排污行为前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，依法申领排污许可证。完善企业各项环境管理制度，加强环境管理，做到依证排污。

六、环境影响评价文件自批准之日起，5 年内未开工建设或虽开工但建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五

个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件。



阳谷县行政审批服务局

2023 年 8 月 30 日印发

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测期间生产工况记录

5.1.1 目的和范围

为了准确、全面地反映本次验收项目的环境质量现状，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据，本次验收监测在严格执行国家相关要求及监测规范规定的前提下，通过对该工程主要污染源及污染物的分析，确定本次验收监测的范围主要是废气及厂界噪声。

5.1.2 工况监测情况

工况监测情况详见表 5-1。

表 5-1 验收期间工况情况

监测时间	产品类型		设计能力（支/天）	实际能力（支/天）	生产负荷（%）
2025.08.12	直螺纹 紧固件	机加工	2666666	2500000	94
		热处理	1080000	1000000	93
2025.08.13	直螺纹 紧固件	机加工	2666666	2500000	94
		热处理	1080000	1000000	93

注：直螺纹紧固件（机加工）设计能力=800000000 支/300 天≈2666666 支/天；
直螺纹紧固件（热处理）设计能力=324000000 支/300 天=1080000 支/天。

工况分析：验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

5.2 废气质量保证和质量控制

5.2.1 质量控制措施

废气监测质量保证按照原国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

表 5-2 质控依据及质控措施方法一览表

项目	质控标准名称	质控标准号
废气	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007

环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017
固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

采样容器采样前应使用除烃空气清洗，然后进行检查。每 20 个或每批次（少于 20 个）应至少取 1 个注入除烃空气，室温下放置不少于实际样品保存时间后，按样品测定步骤分析，总烃测定结果应低于本标准方法检出限。重复使用的气袋，均须在采样前进行检查，总烃测定结果应低于本标准方法检出限。校准曲线的相关系数应大于等于 0.995。运输空白样品总烃测定结果应低于本标准方法检出限。每批样品应至少分析 10% 的实验室内平行样，其测定结果相对偏差应不大于 20%。每批次分析样品前后，应测定校准曲线范围内有证标准气体，结果的相对误差应不大于 10%。

5.2.2 废气监测所用仪器及采样流量校准情况

表 5-3 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-137	2025.02.05	1 年
空盒气压表	DYM3 型	LH-138	2025.02.06	1 年
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	LH-176	2025.01.16	1 年
		LH-177	2025.01.16	1 年
		LH-178	2025.01.16	1 年
		LH-179	2025.01.16	1 年
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-181	2025.01.16	1 年
紫外差分烟气综合分析仪	崂应 3023 型	LH-055	2025.01.16	1 年
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-225	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-226	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-227	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-228	/	/
真空箱采样器（23 代）	MH3051 型	LH-229	/	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-206	/	/
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2025.01.26	1 年
电子天平（十万分之一）	AUW120D	LH-113	2025.01.26	1 年
气相色谱仪	GC9790 II	LH-215	2025.02.06	1 年
电子天平（十万分之一）	AUW120D	LH-046	2025.01.26	1 年
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2025.01.26	1 年

表 5-4 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	采样器流量（L/min）	校准器流量（L/min）	是否合格
2025.08.12	LH-176	100	99.6	合格
	LH-177	100	99.7	合格
	LH-178	100	99.7	合格
	LH-179	100	99.8	合格
2025.08.13	LH-176	100	99.7	合格
	LH-177	100	99.8	合格
	LH-178	100	99.7	合格
	LH-179	100	99.7	合格

表 5-5 烟尘采样仪校准记录表

校准日期	仪器编号	校准流量 (L/min)	校准时长 (min)	校准仪体积 (NdL)	烟尘仪体积 (NdL)	示值误差 (%)	是否合格
2025.08.12	LH-181	40	5	179.4	181.6	1.2	合格
		70	5	321.9	323.5	0.5	合格
2025.08.13	LH-181	40	5	183.7	185.0	0.8	合格
		70	5	319.6	321.3	0.5	合格

表 5-6 烟尘（气）分析仪校准记录表

校准日期	仪器编号	废气类别			测量前	测量后
2025.08.12	LH-055	零气	SO ₂ (mg/m ³)	显示值	0.0	0.0
			NO (mg/m ³)	显示值	0.0	0.0
			NO ₂ (mg/m ³)	显示值	0.0	0.0
			O ₂ (%)	显示值	0.00	0.00
		SO ₂ (mg/m ³)	显示值		50.0	50.0
			误差		-0.6%	-0.6%
		NO (mg/m ³)	显示值		50.0	50.0
			误差		0	0
		NO ₂ (mg/m ³)	显示值		51	51
			误差		1.0%	1.0%
		O ₂ (%)	显示值		20.00	20.00
			误差		0	0
2025.08.13	LH-055	零气	SO ₂ (mg/m ³)	显示值	0.0	0.0
			NO (mg/m ³)	显示值	0.0	0.0
			NO ₂ (mg/m ³)	显示值	0.0	0.0
			O ₂ (%)	显示值	0.00	0.00
		SO ₂ (mg/m ³)	显示值		50.0	50.0
			误差		0.6%	0.6%
		NO (mg/m ³)	显示值		50.0	50.0
			误差		0	0
		NO ₂ (mg/m ³)	显示值		50.5	50.5
			误差		0	0
		O ₂ (%)	显示值		20.00	20.00
			误差		0	0

5.2.3 无组织废气监测期间参数附表

表 5-7 无组织废气监测期间气象参数

日期		风向	气温（℃）	风速（m/s）	气压（kpa）	低云量/总云量
2025.08.12	15:05	SE	31.0	1.3	100.2	1/3
	16:05	SE	32.0	1.0	100.1	1/3
	17:20	SE	32.0	1.5	100.1	1/3
	18:31	SE	30.0	1.1	100.2	1/4
2025.08.13	12:50	SE	31.6	1.4	100.4	1/5
	13:58	SE	32.4	1.1	100.4	1/5
	15:10	SE	33.3	1.1	100.4	1/5
	16:25	SE	33.8	1.6	100.3	1/5

5.3 废水质量保证和质量控制

表 5-8 质控依据及质控措施方法一览表

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废水	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019
	水质样品的保存和管理技术规定	HJ 493-2009

采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

采样人员根据采样方案或要求，选择合适采样容器、采样设备和监测仪器，采样容器洗涤方法按样品成分和监测项目确定，有特殊要求的洗涤方法按特殊要求处理，对现场使用的监测仪器进行功能和校准状态核查，保证使用仪器完好；运输中保证监测仪器不损坏，确保现场仪器正常使用。

表 5-9 废水监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
便携式 pH 计	ST300	LH-171	2025.01.16	1 年
COD 恒温加热器	JC-101A	LH-068	/	/
恒温恒湿箱	WS150III	LH-039	2025.01.26	1 年
溶解氧测定仪	JPSJ-605	LH-159	2025.01.16	1 年
可见分光光度计	V-5600	LH-218	2025.02.06	1 年
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-060	2025.08.04	1 年
紫外可见分光光度计	N4S（755B）	LH-028	2025.02.06	1 年
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-112	2025.08.04	1 年
电子天平（万分之一）	FA1004	LH-016	2025.02.06	1 年
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2025.01.26	1 年
红外分光测油仪	OIL460	LH-043	2025.02.05	1 年

5.4 噪声监测方法、质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。采样质控措施：监测、计量设备强检合格；人员持证上岗。噪声监测所用仪器见表 5-10，噪声仪器校准结果见表 5-11。

表 5-10 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	检定有效期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-038	2025.03.10	1 年
声校准器	AWA6021A	LH-122	2025.03.10	1 年

表 5-11 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器 编号	校准器具 编号	测量前仪器 校准（dB）	测量后仪器 校准（dB）	校准器 标准值（dB）	校准器 检定值（dB）
2025.08.12（昼）	LH-038	LH-122	94.2	94.2	94.0	94.22
2025.08.12（夜）	LH-038	LH-122	94.3	94.2	94.0	94.22
2025.08.13（昼）	LH-038	LH-122	94.3	94.3	94.0	94.22
2025.08.13（夜）	LH-038	LH-122	94.3	94.3	94.0	94.22

表 6 验收监测内容及结果

6.1 废气监测因子及监测结果评价

6.1.1 废气验收监测因子及执行标准

本项目废气监测因子主要是有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs，无组织颗粒物、VOCs。有组织颗粒物、SO₂、NO_x执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“一般控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求以及《关于印发〈聊城市环境空气质量改善整改工作方案〉的通知》（聊气办发【2019】39号）；有组织VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中非重点行业限值要求；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求；厂界无组织VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2限值要求；厂区内无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内监控要求。

废气验收监测内容见表6-1，执行标准限值见表6-2。

表6-1 废气验收监测内容

监测布点	监测项目	监测频次
淬火回火发黑工序排气筒 DA001 测孔	颗粒物	3次/天， 连续监测2天
	VOCs	
天然气燃烧工序排气筒 DA002 测孔	颗粒物	
	二氧化硫	
	氮氧化物	4次/天， 连续监测2天
上风向一个点位，下风向三个点位	颗粒物	
	VOCs	
在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m， 距离地面 1.5m 以上位置处进行监测	VOCs	

表6-2 废气执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
有组织	颗粒物	20	DB37/2376-2019 GB16297-1996 聊气办发【2019】39号
	二氧化硫	100	
	氮氧化物	50	
	VOCs	60	DB37/2801.7-2019
无组织	颗粒物	1.0	GB16297-1996
	VOCs	2.0	DB37/2801.7-2019
		1h 平均浓度：6.0	GB37822-2019
		任意一次浓度：20	

无组织废气检测点位图见图6-1。

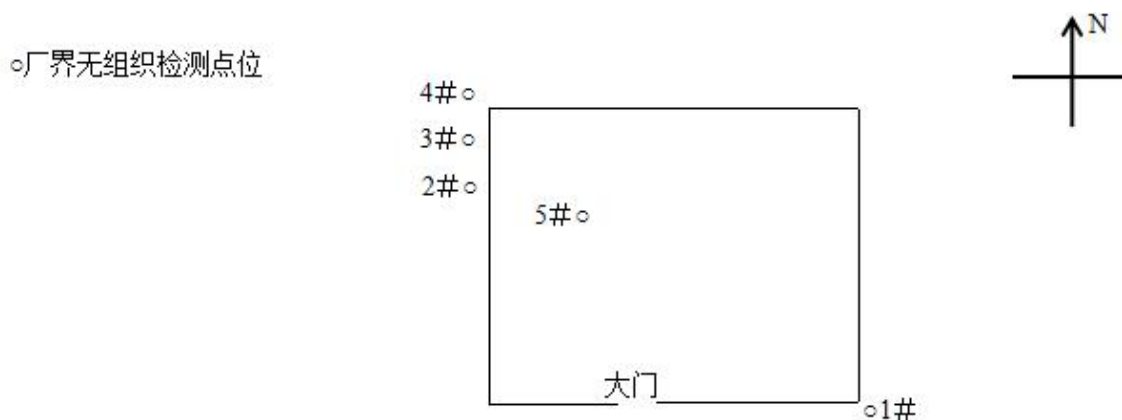


图6-1 无组织废气监测点位图

6.1.2 废气监测方法

废气监测分析方法参见表 6-3。

表6-3 废气监测分析方法一览表

监测项目 (单位)	分析方法	方法依据	检出限
二氧化硫 (mg/m ³)	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1131-2020	2
氮氧化物 (mg/m ³)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1132-2020	1
VOCs (mg/m ³)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07
VOCs (mg/m ³)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07
颗粒物 (μg/m ³)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7
颗粒物 (mg/m ³)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0

6.1.3 有组织废气监测结果及评价

表 6-4 有组织废气监测结果一览表

采样 日期	监测点位	监测项目 (单位)		监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2025. 08.12	淬火回火 发黑工序 排气筒 DA001 出口	排气流速 (m/s)		4.9	5.0	4.9	4.9
		排气流量 (m ³ /h)		3983	4070	3982	4012
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.3	1.4	1.3
			排放速率 (kg/h)	4.4×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³
		VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.74	1.71	1.58	1.68
			排放速率 (kg/h)	6.93×10 ⁻³	6.96×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³	6.74×10 ⁻³

2025. 08.13		排气流速 (m/s)		4.9	4.9	5.0	4.9
		排气流量 (m³/h)		3994	3985	4062	4014
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.3	1.4	1.2	1.3
			排放速率 (kg/h)	5.2×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³
		VOCs	排放浓度 (mg/m³)	1.67	1.70	1.68	1.68
			排放速率 (kg/h)	6.67×10 ⁻³	6.77×10 ⁻³	6.82×10 ⁻³	6.74×10 ⁻³
2025. 08.12	天然气 燃烧工序 排气筒 DA002 出口	排气流速 (m/s)		3.7	4.2	3.5	3.8
		排气流量 (m³/h)		1073	1211	1006	1097
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	<2	<2	<2	<2
			排放速率 (kg/h)	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	15	22	19	19
			排放速率 (kg/h)	0.016	0.027	0.019	0.021
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.9	1.4	2.0	1.8
			排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³
2025. 08.13		排气流速 (m/s)		3.4	3.5	3.5	3.5
		排气流量 (m³/h)		991	1014	1006	1004
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	<2	<2	<2	<2
			排放速率 (kg/h)	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	15	17	20	17
			排放速率 (kg/h)	0.015	0.017	0.020	0.017
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.4	1.6	1.4	1.5
			排放速率 (kg/h)	1.4×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³

监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 1.4mg/m³，排放速率最高为 5.6×10⁻³kg/h；有组织 SO₂ 未检出；有组织 NO_x 最高排放浓度为 22mg/m³，排放速率最高为 0.027kg/h，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“一般控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求以及《关于印发〈聊城市环境空气质量改善整改工作方案〉的通知》（聊气办发【2019】39 号）。有组织 VOCs 最高排放浓度为 1.74mg/m³，排放速率最高为 6.93×10⁻³kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业限值要求。

总量控制：根据本项目环境影响报告表，排放总量控制指标为 SO₂：0.1t/a，NO_x：0.281t/a，颗粒物：0.543t/a，VOCs：0.029t/a。根据本次项目监测结果以及年运行时间，折算为满负荷运行状态下，本项目有组织排放量为 SO₂：0.0039t/a，NO_x：0.0732t/a，颗粒物：0.0268t/a，VOCs：0.026t/a 均不超过总量控制指标。

6.1.4 无组织废气监测结果及评价

表 6-5 无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测项目	监测点位	监测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2025.08.12	颗粒物 (mg/m³)	○1 #	上风向	0.207	0.196	0.201	0.199	0.207
		○2 #	下风向	0.239	0.243	0.234	0.247	0.247
		○3 #	下风向	0.253	0.252	0.242	0.231	0.253
		○4 #	下风向	0.232	0.218	0.219	0.228	0.232
2025.08.13		○1 #	上风向	0.195	0.194	0.203	0.215	0.215
		○2 #	下风向	0.256	0.222	0.259	0.323	0.323
		○3 #	下风向	0.310	0.254	0.345	0.373	0.373
		○4 #	下风向	0.261	0.234	0.330	0.321	0.330
2025.08.12	VOCs (mg/m³)	○1 #	上风向	0.80	0.82	0.89	1.08	1.08
		○2 #	下风向	0.91	0.87	0.94	1.09	1.09
		○3 #	下风向	1.24	1.19	1.19	1.21	1.24
		○4 #	下风向	1.02	1.00	1.16	1.11	1.16
○5 #		厂房门窗	0.98	1.04	1.03	1.06	1.06	
2025.08.13		○1 #	上风向	0.97	0.94	0.93	0.83	0.97
		○2 #	下风向	1.14	1.08	1.04	1.24	1.24
		○3 #	下风向	1.02	1.03	1.03	0.91	1.03
		○4 #	下风向	1.08	1.25	1.13	0.97	1.25
		○5 #	厂房门窗	0.85	1.03	1.04	1.12	1.12

监测结果表明：验收监测期间，无组织颗粒物小时浓度最高为 0.373mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。1#~4#监测点厂界无组织 VOCs 小时浓度最高为 1.25mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 限值要求，厂房门窗无组织 VOCs 任意一次浓度最高为 1.12mg/m³，1h 平均浓度最高为 1.03mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内监控要求。

6.2 废水监测因子及监测结果评价

6.2.1 废水验收监测执行标准

废水验收监测内容见表 6-6，执行标准限值见表 6-7。

表 6-6 废水验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
废水	污水总排口 设一个监测点	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、 阴离子表面活性剂、总氮、动植物油	一天 4 次， 监测 2 天

表 6-7 废水执行标准限值

污染物	最高允许排放浓度	执行标准
pH	6.0-9.0	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及阳谷县城东瀚海水处理有限公司进水水质要求
化学需氧量	500mg/L	
五日生化需氧量	200mg/L	
氨氮	30mg/L	
悬浮物	200mg/L	
阴离子表面活性剂	20mg/L	
总氮	45mg/L	
动植物油	100mg/L	

6.2.2 废水监测方法

废水监测分析方法参见表 6-8。

表 6-8 废水监测分析方法一览表

监测项目（单位）	分析方法	方法依据	检出限
pH 值（无量纲）	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
化学需氧量（mg/L）	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828 -2017	4
五日生化需氧量（mg/L）	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
氨氮（mg/L）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
悬浮物（mg/L）	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
总氮（mg/L）	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
动植物油（mg/L）	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06
阴离子表面活性剂（mg/L）	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05

6.2.3 废水监测结果

表 6-9 废水监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目（单位）	监测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2025.08.12	污水总排口	pH 值（无量纲）	7.8	7.8	7.9	7.8
		水温（℃）	30.1	30.0	29.8	30.0
		化学需氧量（mg/L）	24	23	24	23
		五日生化需氧量（mg/L）	7.0	7.3	7.4	7.1
		氨氮（mg/L）	1.74	1.48	2.09	2.38
		悬浮物（mg/L）	8	10	10	8
		总氮（mg/L）	4.50	4.42	4.56	4.47
		动植物油（mg/L）	0.11	0.13	0.20	0.17
		阴离子表面活性剂（mg/L）	0.075	0.070	0.074	0.072

2025. 08.13	pH 值（无量纲）	7.7	7.7	7.6	7.6
	水温（℃）	31.6	31.8	31.9	31.9
	化学需氧量（mg/L）	28	25	26	26
	五日生化需氧量（mg/L）	7.6	7.4	7.6	7.7
	氨氮（mg/L）	3.30	2.65	3.95	3.89
	悬浮物（mg/L）	10	12	11	12
	总氮（mg/L）	6.41	6.51	6.55	6.65
	动植物油（mg/L）	0.30	0.18	0.17	0.14
	阴离子表面活性剂（mg/L）	0.084	0.078	0.080	0.083

监测结果表明：验收监测期间，废水 pH 为 7.6-7.9，pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、动植物油、阴离子表面活性剂最高排放浓度分别为 28mg/L、7.7mg/L、3.95mg/L、12mg/L、6.65mg/L、0.30mg/L、0.084mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及阳谷县城东瀚海水处理有限公司进水水质要求。

6.3 噪声监测因子及监测结果评价

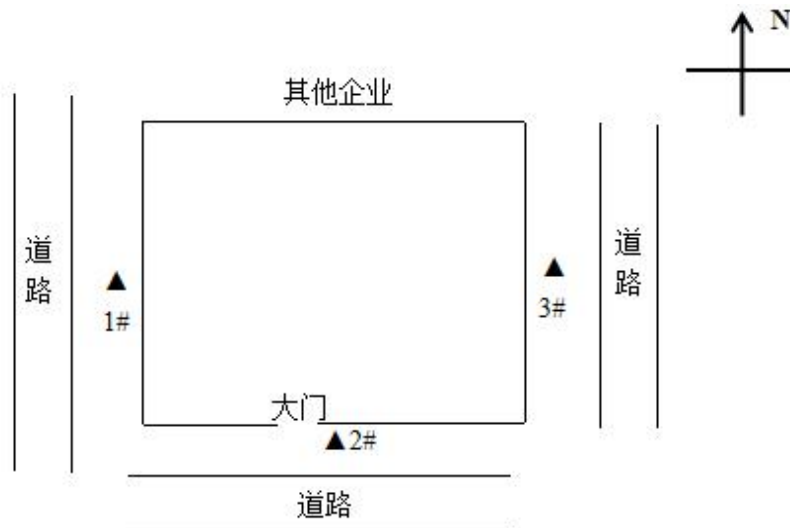
6.3.1 噪声监测内容

噪声监测内容如表 6-10 所示。噪声检测点位图见图 6-2。

表 6-10 噪声监测内容

编号	监测点位	监测布设位置	频次
1#	西厂界	均在厂界外 1 米	昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天
2#	南厂界		
3#	东厂界		
备注	西、南、东厂界各设 1 个监测点位，北厂界不具备监测条件。		

▲厂界噪声检测点位



6.3.2 监测分析方法

噪声监测分析方法见表 6-11。

表 6-11 噪声监测分析方法一览表

监测项目（单位）	分析方法	方法依据
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.3.3 标准限值

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-12。

表 6-12 厂界噪声执行标准限值

项目	执行标准限值（2 类）	
厂界噪声	昼间：60（dB）	夜间：50（dB）

6.3.4 噪声监测结果及评价

表 6-13 厂界噪声监测结果一览表

气象条件	天气：晴		风速（m/s）：1.1		
监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB（A）	主要声源
2025.08.12	▲1#	西厂界	18:48—18:58	60.6	工业噪声
	▲2#	南厂界	19:01—19:11	58.1	工业噪声
	▲3#	东厂界	19:14—19:24	58.0	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速（m/s）：1.1		
监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB（A）	主要声源
2025.08.12	▲1#	西厂界	22:00—22:16	52.4	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:13—22:23	50.6	工业噪声
	▲3#	东厂界	22:28—22:38	54.2	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速（m/s）：1.6		
监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB（A）	主要声源
2025.08.13	▲1#	西厂界	16:55—17:05	63.1	工业噪声
	▲2#	南厂界	17:08—17:18	56.4	工业噪声
	▲3#	东厂界	17:22—17:32	57.6	工业噪声
气象条件	天气：晴		风速（m/s）：1.4		
监测日期	监测点位		监测时段	噪声值 dB（A）	主要声源
2025.08.13	▲1#	西厂界	22:00—22:16	52.6	工业噪声
	▲2#	南厂界	22:13—22:23	52.3	工业噪声
	▲3#	东厂界	22:27—22:37	53.8	工业噪声

监测结果表明：验收监测期间，西厂界昼间噪声最大值为 63.1dB（A），夜间噪声最大值为 52.6dB（A）；南厂界昼间噪声最大值为 58.1dB（A），夜间噪声最大值为 52.3dB（A）；东厂界昼间噪声最大值为 58.0dB（A），夜间噪声最大值为 54.2dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

表 7 环境管理内容

7.1 环保审批手续

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，2023 年 8 月聊城市青山新材料有限公司委托郑州市东方环宇环境工程有限公司编制了《聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目环境影响报告表》，2023 年 8 月 30 日阳谷县行政审批服务局以阳行审环字〔2023〕47 号对其进行了审批。有关档案齐全，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施，符合验收的基本条件。

7.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》聊城市青山新材料有限公司制定了《聊城市青山新材料有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常工作须对公司负责。

7.3 环境管理机构的设置情况

该公司成立环境保护领导小组。

7.4 环保设施建成情况

表 7-1 环保处理设施一览表

污染类别	采取措施	投资额 (万元)
废气污染	集气装置+气旋室+湿电除尘+二级活性炭装置+15m 排气筒 DA001；SCR 脱硝装置+15m 排气筒 DA002	66
废水污染	依托原有工程厂区总排口排放	依托原有
噪声污染	减振、隔声、消声等措施	4
固体废弃物	一般固废暂存区及其防渗	依托原有
危险废物	危废间及其防渗	
合计	/	70

7.5 环评批复落实情况

表 7-2 环评批复落实情况

序号	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	淬火、回火、发黑工序产生的废气经集气罩收集，通过静电式油雾净化装置+两级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气经集气管道收集，通过 SCR 脱硝装置处理后，经 15m 高排气筒排放。 外排废气须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中“一般控制区”、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）及《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》（聊气办发〔2019〕39 号）相关要求。	本项目淬火、回火、发黑工序废气经集气装置收集后，通过“气旋室+湿电除尘+二级活性炭装置”处理，经 15m 高排气筒 DA001 排放；调质工序天然气燃烧烟气通过 SCR 脱硝装置处理，经 15m 高排气筒 DA002 排放；未收集到的废气以无组织形式排放。 验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 1.4mg/m³，排放速率最高为 5.6×10⁻³kg/h；有组织 SO₂ 未检出；有组织 NO_x 最高排放浓度为 22mg/m³，排放速率最高为 0.027kg/h，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“一般控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求以及《关于印发〈聊城市环境空气质量改善整改工作方案〉的通知》（聊气办发【2019】39 号）。有组织 VOCs 最高排放浓度为 1.74mg/m³，排放速率最高为 6.93×10⁻³kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业限值要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 0.373mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。1#~4#监测点厂界无组织 VOCs 小时浓度最高为 1.25mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 限值要求，厂房门窗无组织 VOCs 任意一次浓度最高为 1.12mg/m³，1h 平均浓度最高为 1.03mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内监控要求。	淬火、回火、发黑工序环评设计环保设施“静电式油雾净化装置+两级活性炭吸附装置”，实际优化为“气旋室+湿电除尘+二级活性炭装置”，已落实

2	按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则完善本项目给排水管网。纯水制备废水通过市政污水管网排入阳谷县城东瀚海水处理有限公司深度处理。厂区外排水水质须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及阳谷县城东瀚海水处理有限公司进水水质要求。	本项目发黑工序用水循环利用，定期补充不外排；清洗工序用水循环利用，废液作为危废处置；循环冷却水循环利用，不外排；纯水制备废水由厂区总排口排入阳谷县城东瀚海水处理有限公司进一步处理。 验收监测期间，废水 pH 为 7.6-7.9，pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、动植物油、阴离子表面活性剂最高排放浓度分别为 28mg/L、7.7mg/L、3.95mg/L、12mg/L、6.65mg/L、0.30mg/L、0.084mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及阳谷县城东瀚海水处理有限公司进水水质要求。	已落实
3	产噪设备采取合理布置、车间隔声、基础减震等降噪措施，确保厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	本项目主要噪声源设备为生产设备运行时产生的机械噪声。通过选用低噪声设备，基础减振、距离衰减等综合控制措施，降低对外环境的影响。 验收监测期间，西厂界昼间噪声最大值为 63.1dB（A），夜间噪声最大值为 52.6dB（A）；南厂界昼间噪声最大值为 58.1dB（A），夜间噪声最大值为 52.3dB（A）；东厂界昼间噪声最大值为 58.0dB（A），夜间噪声最大值为 54.2dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。	已落实
4	按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置的原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废反渗透膜由厂家回收；清洗液与发黑液废包装材料及废油桶、废淬火油渣、废油脂、废活性炭、废机油、废清洗液、废清洗渣、废催化剂属于危险废物，须交由有资质的单位进行处理。固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准及修改单要求。生产中若发现报告未识别的危险废物，应按照危险废物的管理要求处理处置。	本项目产生的废反渗透膜由厂家定期更换回收；废包装材料、废淬火油渣、废油桶、废机油、废活性炭、废清洗液、废清洗渣、废催化剂、废油脂属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。	已落实

5	项目 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs 的年排放量不得超过 0.1t、0.281t、0.543t、0.029t。	根据本项目环境影响报告表，排放总量控制指标为 SO ₂ : 0.1t/a, NO _x : 0.281t/a, 颗粒物: 0.543t/a, VOCs: 0.029t/a。根据本次项目监测结果以及年运行时间，折算为满负荷运行状态下，本项目有组织排放量为 SO ₂ : 0.0039t/a, NO _x : 0.0732t/a, 颗粒物: 0.0268t/a, VOCs: 0.026t/a 均不超过总量控制指标。	已落实
---	--	--	-----

表 8 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论**8.1.1 工况验收情况**

验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

8.1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $5.6 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；有组织 SO_2 未检出；有组织 NO_x 最高排放浓度为 $22\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.027\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“一般控制区”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求以及《关于印发〈聊城市环境空气质量改善整改工作方案〉的通知》（聊气办发【2019】39 号）。有组织 VOCs 最高排放浓度为 $1.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $6.93 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业限值要求。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.373\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。1#~4#监测点厂界无组织 VOCs 小时浓度最高为 $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 限值要求，厂房门窗无组织 VOCs 任意一次浓度最高为 $1.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，1h 平均浓度最高为 $1.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内监控要求。

8.1.3 废水监测结论

验收监测期间，废水 pH 为 7.6-7.9，pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、动植物油、阴离子表面活性剂最高排放浓度分别为 $28\text{mg}/\text{L}$ 、 $7.7\text{mg}/\text{L}$ 、 $3.95\text{mg}/\text{L}$ 、 $12\text{mg}/\text{L}$ 、 $6.65\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.30\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.084\text{mg}/\text{L}$ ，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及阳谷县城东瀚海水处理有限公司进水水质要求。

8.1.4 噪声监测结论

验收监测期间，西厂界昼间噪声最大值为 $63.1\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $52.6\text{dB}(\text{A})$ ；南厂界昼间噪声最大值为 $58.1\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $52.3\text{dB}(\text{A})$ ；东厂界昼间噪声最大值为 $58.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $54.2\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

8.1.5 固废

本项目产生的废反渗透膜由厂家定期更换回收；废包装材料、废淬火油渣、废油桶、废机油、废活性炭、废清洗液、废清洗渣、废催化剂、废油脂属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处理。

8.2 建议

（1）应严格落实环评提出的各项环保措施，确保各类污染物达标排放。

（2）增强全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入生产管理全过程中去，最大限度地减少环境污染。

（3）严格控制噪声，加强生产设备的管理，采用噪音较低的先进设备。在生产过程应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声。

附件 1：验收监测委托函

**关于委托开展年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹
紧固件技术改造项目（二期）竣工环境保护
验收监测的函**

山东锦航环保科技有限公司：

我公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目（二期）现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系电话：15275888052

联系地址：山东省聊城市阳谷祥光生态工业园祥光南路 3 号

邮政编码：252400

聊城市青山新材料有限公司

2025 年 8 月

附件 2：“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):山东锦航环保科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目（二期）					建设地点		山东省聊城市阳谷祥光生态工业园祥光南路 3 号							
	建设单位		聊城市青山新材料有限公司					邮编		252400	联系电话		15275888052				
	行业类别		C3482 紧固件制造	建设性质		☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造			二期投产时间		2025 年 8 月	验收现场监测时间		2025.08.12-2025.08.13			
	设计生产能力		年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件					二期实际生产能力		年产约 8 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件 (机加工约 8 亿、热处理 3.24 亿)							
	投资总概算(万元)		2100	环保投资总概算(万元)		89	所占比例(%)		4.24	环保设施设计单位		——					
	二期实际总投资(万元)		460	实际环保投资(万元)		70	所占比例(%)		15.22	环保设施施工单位		——					
	环评审批部门		阳谷县 行政审批服务局		批准文号		阳行审环字 (2023) 47 号		批准时间		2023.08.30	环评单位		郑州市东方环宇 环境工程有限公司			
	废水治理(元)		依托原有	废气治理(元)		66 万	噪声治理(元)		4 万	固废治理(元)		依托原有	绿化及生态(元)		——	其它(元)	——
	新增废水处理设施能力					t/d		新增废气处理设施能力			Nm³/h			年平均工作时		3600h/a	
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	特征污染物	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)			
		颗粒物	/	1.4	20	/	/	0.0268	0.543	/	0.0268	0.543	/	+0.0268			
		二氧化硫	/	未检出	100	/	/	0.0039	0.1	/	0.0039	0.1	/	+0.0039			
		氮氧化物	/	22	50	/	/	0.0732	0.281	/	0.0732	0.281	/	+0.0732			
		VOCs	/	1.74	60	/	/	0.026	0.029	/	0.026	0.029	/	+0.026			
	噪声	昼	/	63.1dB (A)	65dB (A)	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
		夜	/	54.2dB (A)	55dB (A)	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

阳谷县行政审批服务局文件

阳行审环字（2023）47 号

关于年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目环境影响评价报告表的批复

聊城市青山新材料有限公司：

你单位报送的《年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目环境影响评价报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经局长办公会研究，批复如下：

一、改建项目位于阳谷祥光生态工业园，祥光南路 3 号，隶属于山东阳谷经济开发区。依托现有厂房，拆除现有 37 条机加工生产线，新增 3 条调质生产线。以钢管等为原料，通过切管、外圆、倒角、攻丝、加热、淬火、清洗、回火、发黑等工艺，年产直螺纹紧固件 9.5 亿支。总投资 2100 万元，环保投资 89 万元。符合国家产业政策和城乡土地利用规划。根据《报告表》的评价结论和技术评审会形成的专家意见，原则同意报告表所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和污染防治措施。

二、项目设计、建设和运营管理中应重点做好以下工作：

1、淬火、回火、发黑工序产生的废气经集气罩收集，通过静电式油雾净化装置+两级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气经集气管道收集，通过 SCR 脱硝装置处理后，经 15m 高排气筒排放。

外排废气须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中“一般控制区”、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）及《聊城市环境空气质量改善整改工作方案》（聊气办发（2019）39 号）相关要求。

2、按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则完善本项目给排水管网。纯水制备废水通过市政污水管网排入阳谷县城东瀚海水处理有限公司深度处理。厂区外排水质须满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及阳谷县城东瀚海水处理有限公司进水水质要求。

3、产噪设备采取合理布置、车间隔声、基础减震等降噪措施，确保厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置的原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废反渗透膜由厂家回收；清洗液与发黑液废包装材料及废油桶、废淬火油渣、废油脂、废活性炭、废机油、废清洗液、废清洗渣、废催化剂属

于危险废物，须交由有资质的单位进行处理。固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准及修改单要求。生产中若发现报告未识别的危险废物，应按照危险废物的管理要求处理处置。

5、项目 SO_2 、 NO_x 、颗粒物、 VOC_s 的年排放量不得超过 0.1t、0.281t、0.543t、0.029t。

6、严格落实运营期的污染源监测计划。建立包括有组织、无组织排放的污染源监测管理体系，落实《报告表》提出的环境管理及监测计划，按照有关规定设置规范的污染物排放口、永久性监测口和采样平台，并设立标志牌。建立污染源监测台账制度，保存原始监测记录，定期向公众公布监测结果。

三、该项目在取得节能审查手续前，不得开工建设。

四、项目建设必须严格执行“三同时”制度，并落实各项环境保护措施。项目竣工后，建设单位按照验收规范进行竣工环境保护验收，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

五、项目应当在启动生产设施或者发生实际排污行为前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并确认各项环境保护措施落实后，依法申领排污许可证。完善企业各项环境管理制度，加强环境管理，做到依证排污。

六、环境影响评价文件自批准之日起，5 年内未开工建设或虽开工但建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五

个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件。



阳谷县行政审批服务局

2023年8月30日印发

附件 4：关于环境保护管理组织机构成立的通知

聊城市青山新材料有限公司
关于环境保护管理组织机构成立的通知

为加强项目部环境保护的管理，防治因投产对环境的污染，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本环保管理体系，为进一步加强环保，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

为此成立聊城市青山新材料有限公司环境保护领导小组。

聊城市青山新材料有限公司

2025 年 8 月

附件 5：环保管理制度

聊城市青山新材料有限公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》（以下简称《环保法》）等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展方针，结合公司具体情况，组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作，做到化害为利，变废为宝；不能利用的，应积极采取措施，搞好综合治理，严格按照标准组织排放，防止污染。

2.2 认真贯彻“三同时”方针，新建项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后，主体工程方可投入生产使用。

2.3 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

3 组织领導體制和应尽职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由办公室归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责，并由办公室予以监督。

3.2 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其他公害守则

4.1 在排放废气前，应经过净化或中和处理，符合排放标准后才允许排放。

4.2 固体废弃物应按指定地点存放，不准乱堆乱倒。

5 违反规则与污染事故处理

5.1 发生一般轻微污染事故，分厂应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生两小时内报告生产管理部门和综合办公室备案。

5.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立即报告生产管理部门和工程部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门和综合办公室。最终由综合办公室会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

5.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合综合办公室共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

5.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

聊城市青山新材料有限公司

2025 年 8 月

附件 6：危险废弃物处置管理制度

聊城市青山新材料有限公司 危险废弃物处置管理制度

第一章 总则

第一条 为加强公司危险废弃物的处置管理，防止污染环境，实现危险废弃物处置管理的制度化、规范化，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》及《废弃危险化学品污染环境防治办法》等相关法律法规，制定本制度。

第二条 本制度中所称的危险废弃物，是指公司在生产、检测活动等过程中所产生的，列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的废弃物及其污染物。

第二章

管理

第三条 危险废弃物处置包括收集、暂存、转移等环节工作。公司各部门将危险废弃物统一暂存至指定暂存场所。

第四条 各部门建立健全本部门危险废弃物处置管理的组织体系。各部门必须安排相关负责人负责部门危险废弃物的处置管理工作；服务部具体负责危险废弃物的收集、暂存与转运等工作。

第五条 各部门必须服从服务部的领导、指导与监督；具体负责危险废弃物处置工作的工作人员，必须服从本部门领导的领导、指导与监督。

第六条 各部门必须严格按本办法的规定处置车间危险废弃物，不得私自处置。对于违规人员，公司将予以处分，直至追究法律责任；对于因违规操作而造成不良后果和影响的，由直接责任人和相关负责人承担责任。

第三章

危险废弃物的收集与暂存

第七条 产生危险废弃物的部门按废弃物类别配备相应的收集容器，容器不能有破损、盖子损坏或其他可能导致废弃物泄漏的隐患。废弃物收集容器应粘贴危险

废弃物标签，明显标示其中的废弃物名称、主要成分与性质，并保持清晰可见。

第八条 危险废弃物应严格投放在相应的收集容器中，严禁将危险废弃物与生活垃圾混装。

第九条 危险废弃物收集容器应存放在符合安全与环保要求的专门场所及室内特定区域，要避免高温、日晒、雨淋，远离火源。存放危险废弃物的场所应张贴危险废弃物标志、危险废物管理制度、危险化学品及危险废物意外事故防范措施和应急预案、危险废物储存库房管理规定等。

第十条 不具相容性的废弃物应分别收集，不相容废弃物的收集容器不可混贮。

第十一条 产生放射性废弃物和感染性废弃物应将废弃物收集密封，明显标示其名称、主要成分、性质和数量，并予以屏蔽和隔离。

第十二条 各部门应根据产生危险废弃物的情况制定具体的收集注意事项、意外事故防范措施及应急预案。

第四章

危险废弃物的转运与处理

第十三条 危险废弃物在转运时必须提供危险废弃物的名称、主要成分、性质及数量等信息，并填写车间危险废弃物转移联单，办理签字手续。

第五章

附则

第十四条 本制度由服务部负责解释。

第十五条 本制度自发布之日起施行。

聊城市青山新材料有限公司

2025 年 8 月

附件 7：危险废物污染环境防治责任制度

聊城市青山新材料有限公司 危险废物污染环境防治责任制度

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，特制定《危险废物污染环境防治责任制度》。

- 一、 遵循环境保护“预防为主，防治结合”的工作方针，做到生产建设和保护环境同步规划、同步实施、同步发展，实现经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。
- 二、 公司总经理是危险废物污染环境防治工作的第一责任人，对全公司环境保护工作负全面的领导责任，并领导其稳步向前发展。
- 三、 公司设立危险废物污染环境防治工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。
- 四、 危险废物污染环境防治工作领导小组负责全公司的环境污染防治工作，并在组长的领导下，落实各项环境污染防治与保护工作。
- 五、 危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置工作必须遵守国家和公司的相关规定。
 - 1、 禁止向环境中倾倒、堆放危险废物。
 - 2、 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、转移或处置。
 - 3、 危险废物的收集容器、转移工具等要有明显的标识。
- 六、 建立健全公司的环境保护网，专人负责各项环境保护的统计工作。

聊城市青山新材料有限公司

2025 年 8 月

附件 8：危险废弃物处理应急预案

聊城市青山新材料有限公司 危险废弃物处理应急预案

1 目的

确保从生产源头到危险废弃物处理末端紧急情况时的应对措施。

2 适应范围

适应于全体员工、运输方、处理方及外来人员。

3 职责

3.1 对公司内意外情况，发现意外的第一线人员应及时向本部门负责人反映情况或直接反映给安环部，由安环部协调相关部门采取应急措施。

3.2 对公司外发生的意外情况，由造成意外的相关部门或在安环部配合下采取应急措施。

3.3 对于意外情况，相关部门都要向主管环保的副总经理汇报。

3.4 对于意外情况较为严重时，主管环保的副总应为紧急处理的总协调人，由主管环保的副总上报公司总经理及上级环保部门。

3.5 安环部应将本预案告知承运单位或个人。

3.6 对一般意外情况由安环部协调处理；严重情况必要时由应急组织负责处理。

4 应急组织

成立环境管理委员会领导下环境事故应急处理组，应急组下成立专业应急队。成员如下：

组长：公司总经理

第一副组长：主管环保副总经理

副组长：安环部负责人，当日值班领导

组员：厂区内各部门负责人及安环部技术人员

专业应急队：厂区内各部门专职环保员、安全员。

5 应急工作程序

5.1 紧急情况

5.1.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.1.2 在厂外乱投放

5.1.3 运输过程抛洒、泄漏

5.1.4 接收危险固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2 应急措施

5.2.1 厂内危险废弃物不按规定地点贮存

5.2.1.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何危险废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，发现意外的第一线人员应及时报告公司安环部。

5.2.1.2 对乱堆乱放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到规定的危险废弃物储存点。

5.2.1.3 事后由安环部写出调查报告，上报公司总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2 危险废弃物在厂外乱投放

5.2.2.1 这些意外由于代表潜在的污染事故，任何固体废弃物乱堆乱放，有可能渗入地下，污染地下水，须报知安环部。

5.2.2.2 对乱投放的，相关部门要及时清理、打扫干净，运到指定的场所。

5.2.2.3 安环部写出调查报告，上报总经理，并提出纠正预防措施。

5.2.2.4 对可能造成污染的，由公司向周围居民发出告知书，由主管环保的副总上报上级环保部门。

5.2.2.5 对已经造成污染事故的，由安环部对举报反映情况进行笔录，包括举报人的姓名、住址、联系电话、反映的情况，并上报主管副总。对正在发生的污染首先要安排相关部门清理回收污染物，再查明原因进行整改。

5.2.2.6 安环部调查事故的情况，调查完成三日内完成调查报告，包括污染情况描述、与本公司的关联度、处理建议等。调查报告先上报主管环保的副总，审查后上报公司总经理。

5.2.2.7 重大污染由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

5.2.2.8 在上级环保部门及主管环保的副总的指导下，对事故原因进行整改，采取纠正预防措施。

5.2.2.9 对事故因素能消除的应该消除，由安环部协调危险废弃物处理单位联合处理。

5.2.2.10 对污染事故需要做出赔偿的，由安环部同相关方协商处理。处理协议经主管环保副总审查后上报总经理。

5.2.3 运输过程抛洒、泄漏

5.2.3.1 运输人员发现情况后应及时处理控制抛洒、泄漏，并对抛洒、泄漏的废物进行清理回收。情况严重时立即通知安环部，安环部组织人员应及时赶赴现场，采取针对性措施。

5.2.3.2 安环部及时向分管副总汇报，同时向上级环保部门汇报。

5.2.3.3 公司副总对事故原因采取纠正、预防措施。

5.2.4 接收固体废弃物的单位，不按规定处置污染环境的

5.2.4.1 同接收固体废弃物单位签有协议的，按协议办理。应接收单位要求需要配合的，由安环部配合处理。

5.2.4.2 无协议的，由安环部会同接收单位共同处理。首先要求接收单位清理回收污染物，把污染降到最低限度。

5.2.4.3 事后由安环部、接收单位同受污染的相关方协商处理。安环部写出事故调查报告上报主管环保的副总，再上报总经理。由安环部采取纠正预防措施。

5.2.4.4 对严重污染事故由主管环保的副总及时上报上级环保部门。

6 法律、法规摘要

《中华人民共和国固体废物污染防治法》第 15 条：产生固体废物的单位应当采取措施，防止或者减少危险废物对环境的影响。第 16 条：收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施。第 21 条：第二十一条 对收集、贮存、运输、处置固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。第 62 条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。

聊城市青山新材料有限公司

2025 年 8 月

附件 9：生产负荷证明

聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、
高精密直螺纹紧固件技术改造项目（二期）
验收期间生产负荷证明

聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目（二期）验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。

监测期间生产负荷统计表

监测时间	产品类型		设计能力（支/天）	实际能力（支/天）	生产负荷（%）
2025.08.12	直螺纹紧固件	机加工	2666666	2500000	94
		热处理	1080000	1000000	93
2025.08.13	直螺纹紧固件	机加工	2666666	2500000	94
		热处理	1080000	1000000	93
注：直螺纹紧固件（机加工）设计能力=800000000 支/300 天≈2666666 支/天； 直螺纹紧固件（热处理）设计能力=324000000 支/300 天=1080000 支/天。					

以上叙述属实，特此证明。

聊城市青山新材料有限公司

2025 年 8 月

附件 10：工业废水委托处理和监督管理协议

工业废水委托处理和监督管理协议

订立协议单位：

被委托方：阳谷县城东瀚海水处理有限公司（以下简称甲方）

委托方：聊城尚山新材料有限公司（以下简称乙方）

为了保护环境，造福人类，同时确保阳谷县城东瀚海水处理有限公司污水处理设施的正常运行，充分发挥社会效益和环境效益。本着诚实、守信、互利的原则，根据《中华人民共和国水污染防治法》、《污水处理费征收使用管理办法》、《山东省水污染防治条例》、《聊城市水环境保护条例》、《污水排入城市下水道标准》、《流域水污染物综合排放标准 第 4 部分：海河流域 DB 37/ 3416.4-2018》和阳谷县城东瀚海水处理有限公司设计能力要求等，经协商，特订立本协议。

一、甲方的权利和义务

1、甲方同意接纳乙方符合本协议排放标准的工业废水，通过乙方专设管道将污水排入市政管网，由甲方负责处理并达标排放。

2、甲方要保障处理设施的正常运行。由于工程施工、设备维修、停电、管道抢修等紧急情况，应在抢修前按规定程序通知乙方，并书面上报综合行政执法局、环境保护部门。

3、甲方排水水质的标准： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/l}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 10\text{mg/l}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 2\text{mg/l}$ 、 $\text{TN} \leq 15\text{ mg/l}$ 、总磷 $\leq 0.4\text{ mg/l}$ 、 $\text{SS} \leq 10\text{mg/l}$ 、 $\text{PH} 6\text{-}9$

4、甲方可不定时对乙方外排废水采样化验，乙方应给予必要配合。甲方发现所进废水超过协议要求时，应随时和监管单位联系，查清所进废水超标原因，及时进行处理。

二、乙方的权利和义务

1、乙方所排废水必须符合以下要求：

废水类别	生活污水	
废水水量(立方米/天)	3m³/天	
主要指标	PH: 6~9 之间	氨氮 ≤30mg/l
	CODcr≤500mg/l	硫化物≤1mg/l
	BOD ₅ ≤200mg/l	溶解性总固体≤1500mg/l
	SS ≤200mg/l	总磷 ≤5mg/l
	苯系物≤0.3mg/l	总氮 ≤45mg/l
	其他有害物质浓度应符合污水排入城镇下水道水质标准 GB/T 31962-2015、《流域水污染物综合排放标准 第4部分：海河流域 DB 37/3416.4-2018》	

2、乙方使用自备水源的，按照“污染者付费”原则，根据县综合行政执法局下发的《缴纳污水处理费通知书》缴纳污水处理费，保障甲方污水处理设施正常运营；乙方未按时缴纳污水处理费，视为乙方违约处理，本合同自行终止，禁止继续向市政管网排水。

3、乙方必需按照国家规定进行排水，内部管网必须做到雨污分流，不得混接，在厂界内设置监测采样观察井（渠）、总闸口（阀门）、流量计（表）、巴歇尔槽，由监管单位按照有关规定核定乙方污（废）水排放量。

4、乙方需要加强自身污水处理设施的运行管理，确保外排废水达到甲方的进水水质要求。严禁将其他单位和个人的生产废水和生活污水通过自身管网排入市政管网。

5、按照国家有关规定，乙方不得向市政管网排放下列有害物质：挥发性有机溶剂及易燃易爆物质（汽油、润滑油、重油等）；氰化钠、氰化钾、硫化钠、含氰电镀液等有害物质；含有放射性物质的废水。

三、监管部门监督管理职能

1、对甲方污水处理设施运营情况进行监督，根据甲方履行政府购买服务合同的情况，以及污水处理设施出水水质和水量核定服务费。

2、乙方未按照国家有关规定将污水排入市政设施，或者将污水排入雨水管网的，由监管部门责令改正，依据相关法律法规予以处理。

3、依法对甲乙双方进行监督管理，确保甲方进水符合设计要求，出水达标排放，乙方出水符合协议要求。

4、定期对甲、乙双方的废水排放情况进行抽样检测，若发现有超标排放行为，监管单位将依据相关环保法律法规予以处理。

四、甲乙双方发现任何一方违反上述条款而造成的损失，均由违约方承担经济赔偿和法律责任。

本协议有效期为 2025 年 4 月 1 日至 2028 年 3 月 31 日。本协议经甲方、乙方、监管部门四方签字和盖章后生效。

备注：废水类别和废水水量由乙方根据自身情况据实填写。

甲方盖章：（章）

代表人：林东玉

2025年4月1日

乙方盖章：（章）

代表人：张永红

2025年3月27日

监管部门盖章：（章）

代表人：张敬

2025年4月1日

监管部门盖章：（章）

代表人：王亚书

年 月 日

聊城市废水委托处理文件备案登记表

(一式四份)

			
备案材料:			
1. 工业废水委托处理和监管协议			
2.			
3.			
污染物名称	单位	进水水质浓度范围 (委托方填写)	处理后水质浓度范围 (受托方填写)
CODcr	mg/L	≤500	40
BOD ₅	mg/L	≤200	10
NH ₃ -N	mg/L	≤30	2
SS	mg/L	≤200	10
总氮	mg/L	≤45	15
总磷	mg/L	≤5	0.4
PH 值	无量纲	6-9	6-9
县 级 环 保 部 门 意 见	负责人 (签字): 		

聊城市生态环境局

附件 11：危险废物委托处置合同

合同编号:LCRT-2025

危险废物委托处置合同

甲 方： 聊城市青山新材料有限公司

乙 方： 聊城润泰环保科技有限公司

签 约 地 点： 山东省聊城市

签 约 时 间： 2025 年 07 月 24 日

危险废物委托处置合同

甲 方（委托方）：聊城市青山新材料有限公司

单位地址：山东省聊城市阳谷县经济开发区北部工业集中区祥光南路3号

邮政编码： 联系电话： 传 真：

乙 方（受托方）：聊城润泰环保科技有限公司

单位地址：聊城市东阿县刘集镇刘集村北1000米S324西100米路北

邮政编码：252200 联系电话： 传 真：

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于2023年1月17日获得东阿县行政审批服务局关于聊城润泰环保科技有限公司年储运、转运6万八千吨工业固体废物项目（二期1万吨）环境影响报告表的批复（东行审环报告表（2023）3号），2023年4月19日获得山东省生态环境厅下发的危险废物经营许可证（聊城危废29号），2024年4月18日获得山东省生态环境厅下发的危险废物经营许可证（聊城危废29号），2025年4月23日获得山东省生态环境厅下发的危险废物经营许可证（聊城危废29号），可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，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

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管

理规定》要求。

(二) 甲方提前 10 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、接收及无害化暂存工作。

第二条 危废名称、数量及处置单价

危废名称	危废代码	形 态	主要成分	预处置量 (吨/年)	包装规格	处置价格 (元/吨)
废淬火油渣	HW08 (900-213-08)	固态			桶装	依据化验 结果报价
备注：需处置危险废物种类和价格须经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置各类危险废物时，需另行签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。3 吨以上起运，单次不足 3 吨按实际运输情况补交运输费用，单种危废不足一吨按一吨收费。						

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、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，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，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省聊城市东阿县。

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、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资

料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

(二) 乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

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处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 收款方式

收款账户：

单位名称：聊城润泰环保科技有限公司

开户行：

税 号：91371524MA3Q8PU849

公司地址：聊城市东阿县刘集镇刘集村北 1000 米 S324 西 100 米路北

电 话：

1、甲方缴纳合同服务款人民币 _____ 元整。

2、甲方合同款不能冲抵处置及其他费用。

3、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

第六条 本合同有效期

本合同有效期自 2025 年 07 月 24 日至 2026 年 07 月 23 日。

第七条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方危废。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费10倍的赔偿金。

第八条 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，可向聊城市东昌府区辖区内人民法院提起诉讼。

第九条 合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，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 本合同一式 贰 份，甲方 壹 份，乙方 壹 份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

甲方：聊城市青山新材料有限公司

法定代表人：

授权代理人：

2025年07月24日

乙方：聊城润泰环保科技有限公司

法定代表人：金青军

授权代理人：

2025年07月24日

合同编号:LCSD-2025- - 0692

危险废物委托处置合同

甲 方: 聊城市青山新材料有限公司

乙 方: 聊城市舒达再生资源回收有限公司

签 约 地 点: 山东省聊城市

签 约 时 间: 2025 年 07 月 24 日



危险废物委托处置合同

甲 方（委托方）：聊城市青山新材料有限公司

单位地址：山东省聊城市阳谷县经济开发区北部工业集中区祥光南路3号

邮政编码： 联系电话： 传 真：

乙 方（受托方）：聊城市舒达再生资源回收有限公司

单位地址：聊城市东昌府区嘉明工业园嘉明路西首路南 邮政编码：252000

联系电话： 传 真：0635-8389999

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于2018年8月27日获得聊城市环境保护局东昌府分局关于聊城市舒达再生资源回收有限公司危险废物收集暂存转运项目环境影响报告表的批复（聊东环审〔2018〕199号），2019年6月25日聊城市环境保护局东昌府分局对《聊城市舒达再生资源回收有限公司关于危险废物收集、暂存、转运项目延期试运营的申请报告》予以批复（聊东环函〔2019〕15号）和2019年7月1日获得聊城市生态环境局下发的《关于聊城市舒达再生资源回收有限公司收集暂存转运经营活动延期的复函》（聊环函〔2019〕100号）。于2020年2月24日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废临05），2021年2月22日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废临22号），2022年2月24日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废22号），2023年2月28日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废22号），2024年2月27日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废22号），2025年2月25日获得聊城市生态环境局下发的危险废物经营许可证（聊城危废22号），可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，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

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前 10 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、接收及无害化暂存工作。

第二条 危废名称、数量及处置单价

危废名称	危废代码	形态	主要成分	预处置量 (吨/年)	包装规格	处置价格 (元/吨)
废包装材料	900-041-49	固态			编织袋	依据 化验 结果 报价
废油桶	900-249-08	固态			压扁打包	
废油脂	900-203-08	固态			桶装	
废活性炭	900-039-49	固态			箱装	
废机油	900-214-08	液态			桶装	
废清洗液	336-064-17	液态			桶装	
废清洗渣	336-064-17	固态			桶装	
废催化剂	772-007-50	固态			编织袋	
备注：需处置危险废物种类和价格须经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置各类危险废物时，需另行签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。3 吨以上起运，单次不足 3 吨按实际运输情况补交运输费用，单种危废不足一吨按一吨收费。						

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、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，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，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省聊城市东昌府区。

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、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

（二）乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

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处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 收款方式

收款账户：9150115020642050004776

单位名称：聊城市舒达再生资源回收有限公司

开户行：聊城农村商业银行股份有限公司嘉明支行

税 号：91371502MA3F16Q466

公司地址：山东省聊城市东昌府区嘉明工业园嘉明路西首路南

电 话：0635-8389999

1、甲方缴纳合同服务款人民币 ¥ 元整。

2、甲方合同款能冲抵处置及其他费用。

3、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

第六条 本合同有效期

本合同有效期自 2025 年 07 月 24 日至 2026 年 07 月 23 日。

第七条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方危废。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费 10 倍的赔偿金。

第八条 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，可向聊城市东昌府区辖区内人民法院提起诉讼。

第九条 合同终止

(1) 合同到期，自然终止。

(2) 发生不可抗力，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 本合同一式 贰 份，甲方 壹 份，乙方 壹 份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

甲方：聊城市青山新材料有限公司

法定代表人：

授权代理人：

2025年07月24日



乙方：聊城市统达再生资源回收有限公司

法定代表人：

授权代理人：

2025年07月24日



附件 12：检测报告



正本

检测报告

LHEP-BG-202508-069



LHEP-XY-2025-08-058

样品名称：____ 噪声、废气、废水 ____
委托单位：____ 聊城市青山新材料有限公司 ____
受检单位：____ 聊城市青山新材料有限公司 ____



山东聊和环保科技有限公司

2025 年 08 月 25 日



检测报告说明

1. 本报告为打印机打印，部分复印、涂改无效。
2. 本报告严格执行三级审核制，无授权签字人签字无效。
3. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
4. 本报告必须有骑缝章，封面加盖“检验检测专用章”和“计量认证标志”，
否则报告无效。
5. 本报告检测数据仅对本次检测负责，未经授权，不得擅自引用本报告
检测数据。
6. 本报告在复印使用时，必须全部复印并且重新加盖公司检验检测专用
章，否则报告无效。
7. 如对本报告有异议，请于收到本报告十五日内向本公司咨询，逾期不
再受理。

公司名称：山东聊和环保科技有限公司

公司地址：山东省聊城市高新区黄河路南、庐山东路 1820 三层
西半部

公司电话：0635-8316388 邮 编：252000

Email: liaohehuanbao@126.com 网址: www.sdliaohe.com

表 1 基本信息

委托单位	聊城市青山新材料有限公司	受检单位	聊城市青山新材料有限公司
联系人/电话	魏汝伟/15275888052	受检地址	山东省聊城市阳谷祥光生态工业园祥光南路 3 号
样品名称	噪声、废气、废水	项目编号	LHEP-XY-2025-08-058
样品数量	采气袋: 1L×50 低浓度采样头: Ø47mm×14 滤膜: Ø90mm×32 棕色玻璃瓶: 500mL×28、1L×8 聚乙烯塑料瓶: 500mL×8		
样品来源	现场采样	接样人	李娟
采样人	郭同锐、刘万亮、吴西举、彭旭	检测人	郭同锐、刘万亮、吴西举、彭旭 卜令娟、王冉冉、魏肖亚 郑玲玲、刘飞、孙连菊
采样日期	2025 年 08 月 12 日-13 日	检测日期	2025 年 08 月 12 日-19 日
质控措施	样品的采集、分析测定、数据处理等均按国家环境监测的有关标准、规定、规范执行; 检测、计量设备检定/校准合格; 检测人员持证上岗; 采样仪器使用前进行噪声、流量校准等。		
检测结论	检测结果仅提供数据, 不予评价。		
备注	/		


编制人: 赵州州 审核人: 李金荣 签发人: 李金荣

签发日期: 2025 年 08 月 25 日

表 2 检测方法依据表

检测项目 (单位)	分析方法	方法依据	检出限
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
二氧化硫 (mg/m ³)	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1131-2020	2
氮氧化物 (mg/m ³)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1132-2020	1
非甲烷总烃 (VOCs) (mg/m ³)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07
非甲烷总烃 (VOCs) (mg/m ³)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	7
低浓度颗粒物 (mg/m ³)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
化学需氧量 (mg/L)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828 -2017	4
五日生化需氧量 (mg/L)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
氨氮 (mg/L)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
悬浮物 (mg/L)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
总氮 (mg/L)	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
动植物油 (mg/L)	水质 石油类和动植物油脂类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06
阴离子表面活性剂 (mg/L)	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05

表 3 仪器信息表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
多功能声级计	AWA6228+型	LH-038	2025.03.10
声校准器	AWA6021A	LH-122	2025.03.10
轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	LH-137	2025.02.05
空盒气压表	DYM3 型	LH-138	2025.02.06
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	LH-176	2025.01.16
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	LH-177	2025.01.16
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	LH-178	2025.01.16
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	LH-179	2025.01.16
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	LH-181	2025.01.16
紫外差分烟气综合分析仪	崂应 3023 型	LH-055	2025.01.16
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-225	/
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-226	/
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-227	/
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-228	/
真空箱采样器 (23 代)	MH3051 型	LH-229	/
真空箱采样器	MH3052 型	LH-206	/
便携式 pH 计	ST300	LH-171	2025.01.16
恒温恒湿箱	BSC-150	LH-059	2025.01.26

表 3 仪器信息表 续表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定日期
电子天平（十万分之一）	AUW120D	LH-113	2025.01.26
气相色谱仪	GC9790 II	LH-215	2025.02.06
电子天平（十万分之一）	AUW120D	LH-046	2025.01.26
低浓度称量恒温恒湿设备	JNVN-800S	LH-093	2025.01.26
COD 恒温加热器	JC-101A	LH-068	/
恒温恒湿箱	WS150III	LH-039	2025.01.26
溶解氧测定仪	JPSJ-605	LH-159	2025.01.16
可见分光光度计	V-5600	LH-218	2025.02.06
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-060	2025.08.04
紫外可见分光光度计	N4S（755B）	LH-028	2025.02.06
手提式高压蒸汽灭菌器	DSX-18L	LH-112	2025.08.04
电子天平（万分之一）	FA1004	LH-016	2025.02.06
电热鼓风干燥箱	FX101-1	LH-065	2025.01.26
红外分光测油仪	OIL460	LH-043	2025.02.05

表 4 噪声仪器校准结果

校准日期	仪器编号	校准器具 编号	测量前仪器 校准（dB）	测量后仪器 校准（dB）	校准器 标准值（dB）	校准器 检定值（dB）
2025.08.12（昼）	LH-038	LH-122	94.2	94.2	94.0	94.22
2025.08.12（夜）	LH-038	LH-122	94.3	94.2	94.0	94.22
2025.08.13（昼）	LH-038	LH-122	94.3	94.3	94.0	94.22
2025.08.13（夜）	LH-038	LH-122	94.3	94.3	94.0	94.22

表 5 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目 (单位)	检测 点位	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2025.08.12	总悬浮 颗粒物 (mg/m³)	○1 #	样品编号	WQ2508 12001	WQ2508 12005	WQ2508 12009	WQ2508 12013	/
			检测结果	0.207	0.196	0.201	0.199	0.207
		○2 #	样品编号	WQ2508 12002	WQ2508 12006	WQ2508 12010	WQ2508 12014	/
			检测结果	0.239	0.243	0.234	0.247	0.247
		○3 #	样品编号	WQ2508 12003	WQ2508 12007	WQ2508 12011	WQ2508 12015	/
			检测结果	0.253	0.252	0.242	0.231	0.253
		○4 #	样品编号	WQ2508 12004	WQ2508 12008	WQ2508 12012	WQ2508 12016	/
			检测结果	0.232	0.218	0.219	0.228	0.232
2025.08.13		○1 #	样品编号	WQ2508 13001	WQ2508 13005	WQ2508 13009	WQ2508 13013	/
			检测结果	0.195	0.194	0.203	0.215	0.215
		○2 #	样品编号	WQ2508 13002	WQ2508 13006	WQ2508 13010	WQ2508 13014	/
			检测结果	0.256	0.222	0.259	0.323	0.323
		○3 #	样品编号	WQ2508 13003	WQ2508 13007	WQ2508 13011	WQ2508 13015	/
			检测结果	0.310	0.254	0.345	0.373	0.373
		○4 #	样品编号	WQ2508 13004	WQ2508 13008	WQ2508 13012	WQ2508 13016	/
			检测结果	0.261	0.234	0.330	0.321	0.330
样品状态	总悬浮颗粒物：滤膜。							
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位，下风向设置 3 个检测点位。每天检测 4 次，连续检测两天。							

表 5 无组织废气检测结果 续表

采样日期	检测项目 (单位)	检测 点位	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
2025.08.12	非甲烷 总烃 (VOCs) (mg/m ³)	○1 #	样品编号	WQ2508 12017	WQ2508 12021	WQ2508 12025	WQ2508 12029	/
			检测结果	0.80	0.82	0.89	1.08	1.08
		○2 #	样品编号	WQ2508 12018	WQ2508 12022	WQ2508 12026	WQ2508 12030	/
			检测结果	0.91	0.87	0.94	1.09	1.09
		○3 #	样品编号	WQ2508 12019	WQ2508 12023	WQ2508 12027	WQ2508 12031	/
			检测结果	1.24	1.19	1.19	1.21	1.24
		○4 #	样品编号	WQ2508 12020	WQ2508 12024	WQ2508 12028	WQ2508 12032	/
			检测结果	1.02	1.00	1.16	1.11	1.16
		○5 #	样品编号	WQ2508 12033	WQ2508 12034	WQ2508 12035	WQ2508 12036	/
			检测结果	0.98	1.04	1.03	1.06	1.06
2025.08.13	(VOCs) (mg/m ³)	○1 #	样品编号	WQ2508 13017	WQ2508 13021	WQ2508 13025	WQ2508 13029	/
			检测结果	0.97	0.94	0.93	0.83	0.97
		○2 #	样品编号	WQ2508 13018	WQ2508 13022	WQ2508 13026	WQ2508 13030	/
			检测结果	1.14	1.08	1.04	1.24	1.24
		○3 #	样品编号	WQ2508 13019	WQ2508 13023	WQ2508 13027	WQ2508 13031	/
			检测结果	1.02	1.03	1.03	0.91	1.03
		○4 #	样品编号	WQ2508 13020	WQ2508 13024	WQ2508 13028	WQ2508 13032	/
			检测结果	1.08	1.25	1.13	0.97	1.25
		○5 #	样品编号	WQ2508 13033	WQ2508 13034	WQ2508 13035	WQ2508 13036	/
			检测结果	0.85	1.03	1.04	1.12	1.12
样品状态	非甲烷总烃（VOCs）：无色气体。							
备注	厂界上风向设置 1 个检测点位，下风向设置 3 个检测点位。厂房门窗 5#设置 1 个检测点位。每天检测 4 次，连续检测两天。							

表 6 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目（单位）		检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2025.08.12	淬火回火发黑工序排气筒 DA001 出口	排气流速（m/s）		4.9	5.0	4.9	4.9
		排气流量（m³/h）		3983	4070	3982	4012
		低浓度颗粒物	样品编号	YQ250812001	YQ250812002	YQ250812003	/
			排放浓度（mg/m³）	1.1	1.3	1.4	1.3
			排放速率（kg/h）	4.4×10 ⁻³	5.3×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³
		非甲烷总烃（VOCs）	样品编号	YQ250812004	YQ250812005	YQ250812006	/
			排放浓度（mg/m³）	1.74	1.71	1.58	1.68
			排放速率（kg/h）	6.93×10 ⁻³	6.96×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³	6.74×10 ⁻³
		2025.08.13	淬火回火发黑工序排气筒 DA001 出口	排气流速（m/s）		4.9	4.9
排气流量（m³/h）				3994	3985	4062	4014
低浓度颗粒物	样品编号			YQ250813001	YQ250813002	YQ250813003	/
	排放浓度（mg/m³）			1.3	1.4	1.2	1.3
	排放速率（kg/h）			5.2×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³
非甲烷总烃（VOCs）	样品编号			YQ250813004	YQ250813005	YQ250813006	/
	排放浓度（mg/m³）			1.67	1.70	1.68	1.68
	排放速率（kg/h）			6.67×10 ⁻³	6.77×10 ⁻³	6.82×10 ⁻³	6.74×10 ⁻³
样品状态	低浓度颗粒物：低浓度采样头；非甲烷总烃（VOCs）：无色气体。						
备注	淬火回火发黑工序排气筒 DA001 高度 15 米，排气筒出口每天检测 3 次，连续检测两天。						

表 6 有组织废气检测结果 续表

采样日期	检测点位	检测项目（单位）		检测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
2025.08.12	天然气燃烧 工序排气筒	排气流速（m/s）		3.7	4.2	3.5	3.8
		排气流量（m³/h）		1073	1211	1006	1097
		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	<2	<2	<2	<2
			排放速率（kg/h）	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	15	22	19	19
			排放速率（kg/h）	0.016	0.027	0.019	0.021
		低浓度 颗粒物	样品编号	YQ2508 12007	YQ2508 12008	YQ2508 12009	/
			排放浓度（mg/m³）	1.9	1.4	2.0	1.8
			排放速率（kg/h）	2.0×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³
		2025.08.13	DA002 出口	排气流速（m/s）		3.4	3.5
排气流量（m³/h）				991	1014	1006	1004
二氧化硫	排放浓度（mg/m³）			<2	<2	<2	<2
	排放速率（kg/h）			<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³
氮氧化物	排放浓度（mg/m³）			15	17	20	17
	排放速率（kg/h）			0.015	0.017	0.020	0.017
低浓度 颗粒物	样品编号			YQ2508 13007	YQ2508 13008	YQ2508 13009	/
	排放浓度（mg/m³）			1.4	1.6	1.4	1.5
	排放速率（kg/h）			1.4×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³
样品状态	低浓度颗粒物：低浓度采样头。						
备注	天然气燃烧工序排气筒 DA002 高度 15 米，排气筒出口每天检测 3 次，连续检测两天。						

表 7 废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目（单位）	检测结果			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2025.08.12	污水总排口	样品编号	WS2508 12001	WS2508 12002	WS2508 12003	WS2508 12004
		样品状态	无色透明 液体	无色透明 液体	无色透明 液体	无色透明 液体
		pH 值（无量纲）	7.8	7.8	7.9	7.8
		水温（℃）	30.1	30.0	29.8	30.0
		化学需氧量（mg/L）	24	23	24	23
		五日生化需氧量 （mg/L）	7.0	7.3	7.4	7.1
		氨氮（mg/L）	1.74	1.48	2.09	2.38
		悬浮物（mg/L）	8	10	10	8
		总氮（mg/L）	4.50	4.42	4.56	4.47
		动植物油（mg/L）	0.11	0.13	0.20	0.17
		阴离子表面活性剂 （mg/L）	0.075	0.070	0.074	0.072
2025.08.13		样品编号	WS2508 13001	WS2508 13002	WS2508 13003	WS2508 13004
		样品状态	无色透明 液体	无色透明 液体	无色透明 液体	无色透明 液体
		pH 值（无量纲）	7.7	7.7	7.6	7.6
		水温（℃）	31.6	31.8	31.9	31.9
		化学需氧量（mg/L）	28	25	26	26
		五日生化需氧量 （mg/L）	7.6	7.4	7.6	7.7
		氨氮（mg/L）	3.30	2.65	3.95	3.89
		悬浮物（mg/L）	10	12	11	12
		总氮（mg/L）	6.41	6.51	6.55	6.65
		动植物油（mg/L）	0.30	0.18	0.17	0.14
		阴离子表面活性剂 （mg/L）	0.084	0.078	0.080	0.083
备注	污水总排口每天检测 4 次，连续检测两天。					

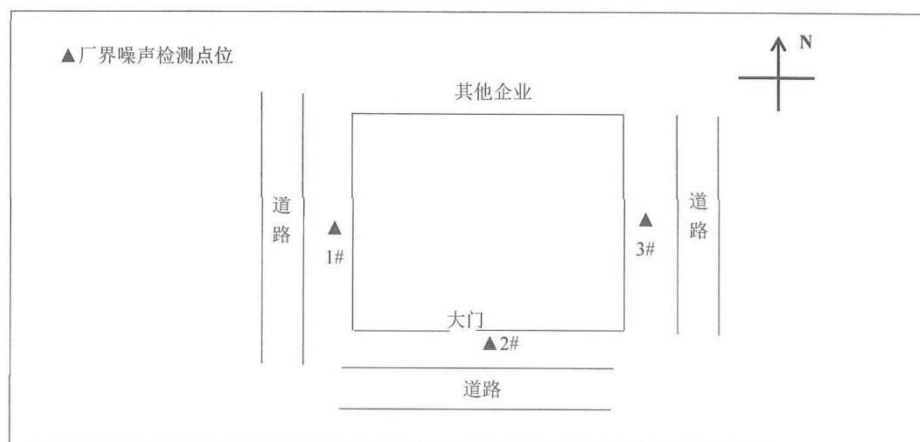
表 8 噪声检测结果

气象条件	天气: 晴 风速 (m/s): 1.1				
检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
2025.08.12	▲1#	西厂界	18:48—18:58	60.6	工业噪声
	▲2#	南厂界	19:01—19:11	58.1	工业噪声
	▲3#	东厂界	19:14—19:24	58.0	工业噪声
气象条件	天气: 晴 风速 (m/s): 1.1				
检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	Lmax dB (A)
2025.08.12	▲1#	西厂界	22:00—22:16	52.4	63.5
	▲2#	南厂界	22:13—22:23	50.6	68.3
	▲3#	东厂界	22:28—22:38	54.2	62.8
气象条件	天气: 晴 风速 (m/s): 1.6				
检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	主要声源
2025.08.13	▲1#	西厂界	16:55—17:05	63.1	工业噪声
	▲2#	南厂界	17:08—17:18	56.4	工业噪声
	▲3#	东厂界	17:22—17:32	57.6	工业噪声
气象条件	天气: 晴 风速 (m/s): 1.4				
检测日期	检测点位		检测时段	噪声值 dB (A)	Lmax dB (A)
2025.08.13	▲1#	西厂界	22:00—22:16	52.6	67.3
	▲2#	南厂界	22:13—22:23	52.3	66.0
	▲3#	东厂界	22:27—22:37	53.8	61.4
备注	西、南、东厂界各设 1 个检测点位, 北厂界不具备检测条件。昼、夜间各检测 1 次, 连续检测两天。				

表 9 无组织废气气象参数及检测点位

日期		风向	气温 (°C)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	低云量/总云量
2025.08.12	15:05	SE	31.0	1.3	100.2	1/3
	16:05	SE	32.0	1.0	100.1	1/3
	17:20	SE	32.0	1.5	100.1	1/3
	18:31	SE	30.0	1.1	100.2	1/4
2025.08.13	12:50	SE	31.6	1.4	100.4	1/5
	13:58	SE	32.4	1.1	100.4	1/5
	15:10	SE	33.3	1.1	100.4	1/5
	16:25	SE	33.8	1.6	100.3	1/5

○厂界无组织检测点位



附图 1 噪声检测点位示意图

*****报告结束*****

附件：其他需要说明的事项

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1 设计简况

项目建设过程中，将环境保护设施的建设纳入了初步设计，并严格按照环境保护设计规范的要求，且编制环境保护管理制度，环保投资及环保设施基本按环评及环评批复要求实施。

2 施工简况

2023 年 8 月，聊城市青山新材料有限公司年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目应环保要求办理环评手续，2023 年 8 月 30 日取得批复。将环保设施的建设纳入了施工合同，在建设期间，配套建设环境保护验收设施，与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。环保投资与环评投资概算基本无出入，已组织实施环境影响报告表及审批部门决定中提出的环境保护对策措施。

3 验收过程简况

2025 年 8 月委托山东锦航环保科技有限公司进行本项目二期的环保验收工作，2025 年 8 月本项目正式投产，山东锦航环保科技有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2025 年 08 月 12 日-13 日对该企业进行了项目检测，山东聊和环保科技有限公司社会统一信用代码为 91371500MA3D7UL401，已取得检测资质，检测结束后，山东锦航环保科技有限公司根据检测结果出具验收监测报告。2025 年 9 月 4 日，聊城市青山新材料有限公司组织召开年产约 9.5 亿支高强度、高精密直螺纹紧固件技术改造项目（二期）竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收工作组由工程建设单位（聊城市青山新材料有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）、验收报告编制单位（山东锦航环保科技有限公司）并特邀 2 名技术专家（名单附后）组成。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，经认真研究讨论形成环保验收意见，验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变动。按环境影响报告表及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配

套，验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

4 公众反馈意见及处理情况

本项目环评不涉及公众参与，故本次验收亦不涉及公众反馈意见及处理情况。

二、其他环境保护措施的落实情况

1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司根据环保要求，针对相关规章和环保设施运行记录要求，特成立了环保组织机构，并编制了环境保护管理制度，具体环保制度及内容见下表。

环保规章制度及内容一览表

项目	内容	运行费用
环保机构成立文件	关于环境保护管理组织机构成立的通知	0.1
环保管理制度	1、总则，2、管理要求，3、组织领導體制和应尽职责，4、防止污染和其他公害守则，5、违反规则与污染事故处理。	0.1
合计		0.2 万元

(2) 环境监测计划

根据环评及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，制定废气、废水、噪声、固废制定环境监测计划，监测记录由相关负责人及时记录。

2 配套措施落实情况

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施，不涉及落后产能。

本项目工程厂址选择较为合理，项目卫生防护距离范围内没有环境敏感点。

3 其他措施落实情况

本项目无其他措施要求。

4 整改工作情况

1、定期检查废气收集设施运行情况，确保废气有效收集和处理。

2、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）标准、《聊城市危险废物污染环境防治条例》要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行转移处置。

3、落实自行监测计划，定期开展废气、废水、噪声自行监测。