山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东金宇轮胎有限公司

编制单位：山东金宇轮胎有限公司

二〇二二年八月

建设单位：山东金宇轮胎有限公司

法人代表：吴百杰

编制单位： 山东金宇轮胎有限公司

法人代表： 吴百杰

项目负责人：延林

建设单位：山东金宇轮胎有限公司

联系人：延林

电话：13854630678

邮编：257300

地址：广饶县大王镇青垦路260号

建设单位：山东金宇轮胎有限公司

联系人：延林

电话：13854630678

邮编：257300

地址：广饶县大王镇青垦路260号

目 录

1 前言 1

2 验收依据 5

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 5
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定 6

3 建设项目工程概况 7

3.1 项目工程变动情况 7
3.2 地理位置及平面布置 11
3.3 建设内容 20
3.4 主要原辅材料及能源消耗 22
3.5 主要产品 22
3.6 主要设备及参数 22
3.7 给排水及水平衡 24
3.8 工艺流程及产污环节 26

4 环境保护设施 28

4.1 污染物治理/处置设施 28
4.2 应急预案落实情况 35
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 36
4.4 其他环保措施 38

5 环评结论与审批决定 43

5.1 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议 43
5.2 审批部门审批决定 51

6 验收监测执行标准 53

6.1 废水执行标准 53
6.2 废气执行标准 54
6.3 噪声执行标准 55
6.4 固废执行标准 55

7 验收监测内容 56

7.1 废气监测 56
7.2 废水监测 58
7.3 厂界噪声监测 59
7.4 固体废物调查 60

8 质量保证及质量控制 62
8.1 监测分析方法 62
8.2 监测仪器 63
8.3 质量保证和质量控制 65
9 验收监测结果及分析 67
9.1 验收工况 67
9.2 污染物达标排放监测结果 68
11 “其他需要说明的事项”相关说明 82
12 环境管理检查结果 86
12.1 建设项目环境管理制度执行情况 86
12.2 排污许可执行、例行监测情况 86
12.3 环境保护管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况 86
12.4 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况 86
12.5 工业固体废物处置和综合利用情况 86
12.6 扰民事件情况调查 87
13 验收监测结论 91
13.1 项目概况 91
13.2 验收监测结论 91
13.3 验收结论 93
附件 1：项目竣工环境保护验收检测委托书 94
附件 2：营业执照 95
附件 3：环评批复 96
附件 4：工况证明 100
附件 5：工艺设备参数一览表 101
附件 6：监测报告 102
附件 7：公示情况 122
附件 8：危废处置合同 124
附件 9：处罚与缴纳款情况 137
附件 10：排污许可证 141
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 142

1 前言

山东金宇轮胎有限公司全厂分为东厂区、西厂区两个厂区，目前全厂生产项目共有4个，分别为：“年产30万套全钢载重子午胎生产线项目”、“扩建30万条全载重子午胎项目”、“年产60万条宽基低断面无内胎高性能全钢丝子午线轮胎项目”、“80万套/年高性能全钢子午线胎项目”，均位于东厂区，均有环评批复并已完成验收。

企业依托西厂区现有生产车间，购入造粒机2台，吹塑机6台，投资建设“年产5000吨隔离膜项目”。该项目未批先建，2021年取得立项审批文件，备案文号为：2107-370523-04-01-709420，2021年11月取得环评批复文件，文号为东环广分审[2021]10号。

项目用水水源为东营市大王镇东工业园区供水管网，项目用电由大王镇供电电网提供。项目总投资470万元，其中环保投资为30万元。项目新增劳动定员22人，生产岗位实行三班三倒连续运转制，年工作240d，装置运行时数为5760h/a。

山东金宇轮胎有限公司排污许可属于重点管理企业，于2020年7月16日首次取得排污许可证，编号：91370523726207182D001V。2022年1月24日进行重新申请并审批通过，有效期限为2020年7月16日至2025年7月15日。本项目已纳入排污许可管理信息系统，排气筒编号为DA032（H：21m、D：2.0m）。项目于2022年1月20日建成竣工，在山东金宇轮胎有限公司网站进行竣工公示（http://www.jinyutyres.com/news/news-detail-8206.htm）；于2022年4月21日至2022年9月30日进行设备调试，调试在山东金宇轮胎有限公司网站进行公示（http://www.jinyutyres.com/news/news-detail-8207.htm）。

山东量石生态环境工程有限公司于2021年10月编制完成了《山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目环境影响报告书》，2021年11月11日，东营市生态环境局广饶县分局以东环广分审[2021]10号《关于山东金宇轮胎有限公司隔离膜项目环境影响报告书的审批意见》进行批复。该项目属于未批先建项目，已交罚款，详见附件9。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》、环办环评函[2017]1235号《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）意见的通知》、环办环评函[2017]1529号《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类 （征求意见稿）>意见的通知》、国环规环评[2017]4号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》、东环发[2018]6号《东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4号文件的通知》等有关规定，建设单位自主开展环境保护验收。

山东金宇轮胎有限公司于2022年7月进行资料核查，查看污染物治理及排放、环保措施的落实情况，编制了竣工环境保护验收方案。山东金宇轮胎有限公司委托山东旭正检测技术

有限公司于2022年7月15日至18日对该项目有组织废气、无组织废气和厂界环境噪声进行了现场验收取样检测分析；于2022年7月25日至30日对该项目废水进行了现场验收取样监测分析。山东金宇轮胎有限公司依据验收方案确定的内容进行现场环境管理检查，并根据验收监测结果和现场检查情况编制本验收报告，验收项目概括一览表见表1-1。

表1-1 验收项目概括一览表

序号	项目	信息
1	项目名称	年产5000吨隔离膜项目
2	项目性质	新建
3	建设单位	山东金宇轮胎有限公司
4	建设地点	广饶县大王镇青垦路 260号
5	环境影响报告书编制单位	山东量石生态环境工程有限公司
6	环境影响报告书完成时间	2021年10月
7	环境影响报告书审批部门	东营市生态环境局广饶县分局
8	环境影响报告书审批时间	2021年11月11日
9	环境影响报告书审批文号	东环广分审字[2021]10号
10	本项目竣工时间	2022年1月20日
11	本项目调试时间	2022年4月21日至2022年9月30日
12	本项目验收工作由来	项目竣工并取得东营市生态环境局广饶县分局环评批复之后申请验收工作
13	本项目验收工作的组织与启动时间	2022年7月
14	本项目验收范围与内容	年产5000吨隔离膜项目
15	本项目是否编制验收监测方案	是
16	验收监测方案编制时间	2022年7月
17	现场验收监测时间	2022年7月
18	验收监测报告形成过程	本项目于2022年7月成立验收工作组启动验收工作，经过企业自查后，由山东旭正检测技术有限公司进行监测；依据监测结果，我单位自行编制验收监测报告，并于2022年8月2日组织项目验收会，通过验收。

现场踏勘时，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），本项目与环评及环评批复相比，主要情况有：

（1）山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目在西厂区现有生产车间基础上，建设隔离膜回收利用生产线2条，主要包括造粒机2台，吹塑机6台。项目以厂区内回收的废隔离膜及部分外购PE颗粒为原料，经造粒、熔融、吹塑等工序生产隔离膜，隔离膜产品仅供山东金宇轮胎有限公司内生产项目使用。现已建设完成，产能可达年产5000吨隔离膜。建

设内容与环评批复一致。

（2）本项目建设地点位于山东省东营市广饶县青垦路 260 号山东金宇轮胎有限公司西厂区内，建设地点与环评批复一致，且防护距离内无新增敏感点。

（3）本项目生产工艺为废 PE 隔离膜经破碎、熔融、造粒工艺后产生的再生 PE 颗粒与外购 PE 颗粒混合后经熔融、吹塑工艺后生产 PE 隔离膜。生产工艺与环评批复一致，未发生变化。

（4）本项目所产生的废气为废隔离膜破碎废气、熔融废气和吹塑废气。废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）由设备内密闭管线收集，吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，两者由密闭收集管线引至 1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔+1#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放；吹塑废气（3#~6#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，经密闭管线引至 2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔+2#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放。

无组织废气处理措施为：营运期加强生产管理，保证车间密闭，减少无组织废气排放。

本项目所产生的废水主要为碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水及新增职工生活污水。碱液喷淋塔排污水和水洗涤塔排污水经管线输送至东厂区污水收集池内；生活污水经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区污水收集池，然后经污水管网排入广饶县白云水处理有限公司进一步处理后排放。

本项目实际建设废水治理设施与环评批复相比，发生变化。原环评批复为：生活污水经西厂区现有化粪池和隔油池处理后，排入东厂区污水收集池，实际建设内容为生活污水经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区污水收集池，变动情况为西厂区未建设隔油池，对照关于印发《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），西厂区未建设员工餐厅，无含油生活废水产生，故不再建设隔油池，经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区污水收集池，然后经污水管网排入广饶县白云水处理有限公司进一步处理后排放。此变化未增加污染物排放种类，未增加相应污染物排放量，不属于重大变动。

本项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：不合格产品、废包装袋，危险废物主要为设备维护产生的废润滑油、废气处理措施更换的废灯管。所产生一般工业固废中不合格产品集中收集后，回收用于生产；废包装袋外售综合利用；废润滑油集中收集后暂存危废暂存间，委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置：废灯管集中收集后暂存危废暂存间，委托山东中再生环境科技有限公司进行处置；生活垃圾委托环卫部门清理外运。

本项目产生的噪声主要为机械噪声和空气动力性噪声，主要噪声源为造粒机、吹塑机、风机等，其声压级约为 70～90dB（A）。所产生噪声采取基础减振、隔声、合理布局等措施后，噪声污染可得到有效控制。

综上，对照关于印发《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），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评一致，无重大变动，环境保护措施发生变化，但不属于重大变动，因此，本项目无重大变动，可纳入自主验收。

2022 年 7 月山东旭正检测技术有限公司承担了我公司“山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目”的竣工环保验收检测工作。2022.7.15~2022.7.18 山东旭正检测技术有限公司对该项目有组织废气、无组织废气、厂界环境噪声进行了检测并出具检测报告（报告编号：XZ-JC2207-148）；2022.7.25~2022.7.30 山东旭正检测技术有限公司对该项目废水进行了检测并出具检测报告（报告编号：XZ-JC2207-198）。

验收监测期间，山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目有组织排放废气颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值要求（10mg/m^3），非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 “其他行业”中 II 时段标准限值要求（60mg/m^3，3.0kg/h）。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（6000 无量纲，25m 排气筒）。

验收监测期间，西厂区厂界无组织废气非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 排放限值（非甲烷总烃：2.0mg/m^3）；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准限值要求（1.0mg/m^3）；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值（20 无量纲）要求。

验收监测期间，本项目废水主要污染物 COD、氨氮、BOD_5、SS、总氮、石油类浓度均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准限值要求：BOD_5 ≤350mg/L，COD≤500mg/L，氨氮≤45mg/L，SS≤400mg/L，总氮≤70mg/L，石油类≤15mg/L 及广饶县白云水处理有限公司接管要求，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，出水水质 COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其他指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准相关要求后，排入阳河。

验收监测期间，山东金宇轮胎有限公司西厂区厂界昼夜噪声最高值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》（主席令2014年第9号修订）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日实施）；

（3）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（主席令2017年第70号修订）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号修订）；

（2）《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第13号）；

（3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

（4）《国家危险废物名录》（2021版）；

（5）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；

（6）《山东省环境保护条例》（山东省人大第99号令），2001年12月；

（7）《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发[2006]60号）；

（8）《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（鲁环发[2013]4号）；

（9）《山东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（鲁环发[2017]5号）；

（10）《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函[2013]138号）；

（11）东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4号文件的通知（东环发[2018]6号）；

（12）山东省环境保护厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知（鲁环评函[2018]261号）；

（13）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）；

（14）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9号）；

（15）《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141

号）；

（16）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9号）；

（17）《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141号）；

（18）《东营市人民政府关于2019年第一批调整市级行政权力事项的通知》（东政字[2019]10号），2019年3月31日；

（19）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

（1）《山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目环境影响报告书》，2021年10月；

（2）东营市生态环境局广饶县分局 东环广分审[2021]10号《关于山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目环境影响报告书的审批意见》，2021年11月11日。

3 建设项目工程概况

3.1 项目工程变动情况

项目建设完成后，对比现场勘查情况，本项目与环评及环评批复相比，因西厂区未建设员工餐厅，故无含油生活污水产生，因此西厂区不再建设隔油池，经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区污水收集池，然后经污水管网排入广饶县白云水处理有限公司进一步处理后，达标排放。其余建设内容没有变动。

3.1.1 性质、规模

山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目，在西厂区现有生产车间基础上，购入造粒机 2 台，吹塑机 6 台，项目以厂区内回收的废隔离膜及部分外购 PE 颗粒为原料，经造粒、熔融、吹塑等工序生产隔离膜，现已建设完成，产能可达年产 5000 吨隔离膜。建设性质、规模与环评及环评批复一致，未发生重大变动。

3.1.2 地点

本项目位于广饶县大王镇青垦路 260 号，山东金宇轮胎有限公司现有西厂区内。建设地点与环评及环评批复一致，未发生变化，且防护距离内无新增敏感点。

3.1.3 生产工艺

本项目生产工艺流程主要包括 3 个工段：第一工段是破碎、熔融、造粒工序：废隔离膜在造粒机密闭环境下破碎，破碎后的隔离膜通过造粒机设备电加热到 200℃左右熔融，熔融后的塑料通过切粒模块造粒。造好的再生 PE 颗粒通过冷却水冷却，然后再经过甩干桶进行甩干。后经强力振动筛筛选合格的 PE 颗粒存放到料箱内，不合格颗粒直接返回破碎模块 。项目破碎、熔融、造粒、筛选工序均在造粒机内进行；第二工段是混料工序：再生 PE 颗粒与外购 PE 颗粒经搅拌机混合；第三工段是熔融、吹塑工序：PE 颗粒在吹塑机内加温至 200℃左右熔融，通过旋转磨头挤出成管状膜坯，再通过高压空气将管膜吹胀到所要求的厚度，后在通过冷却风机进行冷却定型成为薄膜，隔离膜通过上牵引棍的提升，然后经过分片刀分片，最后通过卷曲卷成成品 PE 隔离膜。生产工艺与环评及环评批复一致，未发生重大变动。

3.1.4 环境保护措施

一、废气

1、有组织废气

项目建设有造粒机 2 台，吹塑机 6 台，搅拌机 1 台，吸料机 6 台。项目产生废气为废隔离膜破碎废气、熔融废气和吹塑废气。

废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）由设备内密闭管线收集，吹塑废

气（1#吹塑机、2#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，两者由密闭收集管线引至 1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔+1#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放；吹塑废气（3#~6#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，经密闭管线引至 2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔+2#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放。

2、无组织废气

项目无组织废气主要为集气装置未收集废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃与臭气浓度。主要采取提高废气收集效率、加强管理、减少污染物排放、厂区绿化等有效的无组织废气控制措施后达标排放。

二、废水

项目废水主要为碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水和新增职工生活污水。碱液喷淋塔排污水和水洗涤塔排污水经管线输送至东厂区污水收集池；生活污水经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区污水收集池。

本项目废水中主要污染物 COD、氨氮、BOD_5、SS、总氮、石油类浓度均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准限值要求：BOD_5≤350mg/L，COD≤500mg/L，氨氮≤45mg/L，SS≤400mg/L，总氮≤70mg/L，石油类≤15mg/L 及广饶县白云水处理有限公司接管要求，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，出水水质 COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其他指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准相关要求后，排入阳河。

三、噪声

项目噪声控制主要采用高效低噪声设备、建筑隔声、设备减振、厂区绿化等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值要求。

四、固体废物

项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：不合格产品、废包装袋，危险废物主要为设备维护产生的废润滑油、废气处理措施更换的废灯管。

不合格产品回至破碎工序再次利用，废包装袋集中收集后，外售综合利用；废润滑油集中收集后暂存危废暂存间，委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置：废灯管集中收集后暂存危废暂存间，委托山东中再生环境科技有限公司进行处置；

表 3-1 固体废物产生及处置情况一览表

编号	废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
S1	不合格产品	一般固	/	5	固态	PE 塑料	/	/	回用至破碎

		体废物							工序
S2	废包装袋	一般固体废物	/	2	固态	包装袋	/	/	外售
S3	废润滑油	危险废物	HW08 900-217-08	4	液态	油类	油类	T/I	委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置
S5	废灯管	危险废物	HW49 900-023-29	13 根/a	固态	含汞灯管	含汞灯管	T	委托山东中再生环境科技有限公司进行处置
S6	生活垃圾	一般固体废物	/	2.64	固态	生活垃圾	/	/	环卫部门定期清运

综上，本项目环境保护措施中废水处理措施发生变化，其余环保措施与环评一致，未发生重大变动。

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），项目主要变动情况总结如下：

表 3-2 项目主要变动情况与环办环评函[2020]688 号对照表

序号	分类	环评批复情况	实际建设情况	是否重大变动
1	性质	新建，年产 5000 吨隔离膜	新建，年产 5000 吨隔离膜	否
2	规模	年产 5000 吨隔离膜	年产 5000 吨隔离膜	否
3	地点	1300m²（2 亩），位于山东金宇轮胎有限公司现有厂区内，不新增用地	1300m²（2 亩），位于山东金宇轮胎有限公司现有厂区内，不新增用地	否
4	生产工艺	主要原料为 PE 树脂颗粒和废 PE 隔离膜	主要原料为 PE 树脂颗粒和废 PE 隔离膜	否
		年产 5000 吨隔离膜项目	年产 5000 吨隔离膜项目	
		产品工艺流程主要分为 3 个工段：破碎、熔融、造粒工序；混料工序；熔融、吹塑工序	产品工艺流程主要分为 3 个工段：破碎、熔融、造粒工序；混料工序；熔融、吹塑工序	否
		热源来自于大王供热公司，厂内建有蒸汽管网，满足项目蒸汽用量	热源来自于大王供热公司，厂内建有蒸汽管网，满足项目蒸汽用量	否
5	环境保护措施	①废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）由设备内密闭管线收集，吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，两者由密闭收集管线引至 1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔+1#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m）有组织达标排放； ②吹塑废气（3#~6#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，经密闭管线引至 2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔+2#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m）	①废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）由设备内密闭管线收集，吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，两者由密闭收集管线引至 1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔+1#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放； ②吹塑废气（3#~6#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，经密闭管线引至 2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔+2#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、	否

序号	分类	环评批复情况	实际建设情况	是否重大变动
		有组织达标排放。	D：2.0m）有组织达标排放。	
		碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水及新增职工生活污水。碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水经管线输送至东厂区污水收集池；生活污水经西厂区现有化粪池和隔油池处理后，排入东厂区污水收集池，经厂区总排口进入市政污水管网，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，最终进入阳河。厂区已设置规范的污水排放口，并已安装在线监测系统	碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水及新增职工生活污水。碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水经管线输送至东厂区污水收集池；生活污水经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区污水收集池，经厂区总排口进入市政污水管网，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，最终进入阳河。厂区已设置规范的污水排放口，并已安装在线监测系统	否
		购置低噪声设备、隔声、减振、吸声、消声、绿化等	已购置低噪声设备；进行隔声、减振、吸声、消声、绿化等措施	否
		规范防渗、严格管理、定期监测，防治土壤与地下水污染	规范防渗、严格管理、定期监测，防治土壤与地下水污水	否
		依托东厂区现有 1#、2#危废间，存放废润滑油、废活性炭（分别位于东厂区东南角、半成品车间北侧，占地面积分别为 110m^2、30m^2）	依托东厂区现有 1#、2#危废间，存放废润滑油（分别位于东厂区东南角、半成品车间北侧，占地面积分别为 110m^2、30m^2）	否
		依托东厂区现有消防水池 1 座，有效容积 200m^3，西厂区新增事故水池 1 座，有效容积为 150m^3	依托东厂区现有消防水池 1 座，有效容积 200m^3，西厂区已新建事故水池 1 座，有效容积为 300m^3	否

综上，对照《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），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评及环评批复一致，环境保护措施中废水处理措施发生变动，因无含油生活废水产生，故不再建设隔油池，经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区污水收集池，然后经污水管网排入广饶县白云水处理有限公司进一步处理后达标排放；废气，噪声、固废处理措施未发生变化。项目无重大变动。

3.2 地理位置及平面布置

山东金宇轮胎有限公司位于广饶县大王镇青垦路260号，山东金宇轮胎有限公司现有厂区内，厂区分为东厂区、西厂区，西厂区主要建设成品仓储与隔离膜项目，东厂区为轮胎生产厂区。

西厂区：厂区南侧自西向东依次为宿舍区、办公楼、仓库，中部为仓库，北侧自西向东依次为变电站、隔离膜生产车间、仓库。

厂区总平面布置功能分区明确，生产区和生活办公区分开布置，各功能区按工艺流程、物料输送方向布置；各功能区联系密切，单元布置紧凑，节约用地，降低能耗，便于检修，同时满足工艺流程、操作和维护的要求，装置平面布置合理。

厂区设一个主要出入口，厂区大门位于西侧，紧邻G516，厂内主道路贯通厂区东西，运输方便。项目地理位置图见图3-1，项目周边关系图见图3-2，厂区平面布置图见图3-3。

项目周围2km内无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感点项目主要环境保护目标一览表见表3-3，敏感目标分布图见图3-4。

表 3-3 主要敏感保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
环境空气	1668	-92	马家庄子村	500	二类	E	1671
	2351	106	书房刘村	820	二类	E	2353
	2392	1179	东孙庄村	480	二类	NE	2667
	2324	1295	北郭西村	1200	二类	NE	2660
	2440	2367	彭家道口村	1100	二类	NE	3399
	0	789	王永槐村	580	二类	N	789
	0	1186	红盆村	900	二类	N	1186
	0	1418	王李村	550	二类	N	1418
	-266	1787	皂户王村	380	二类	N	1807
	-354	837	延集村	2600	二类	NW	909
	-1064	673	李桥东村	720	二类	NW	1259
	-1331	612	李桥西村	1650	二类	NW	1465
	-449	1302	曲江村	450	二类	NW	1377
	-490	1554	东张庄村	1300	二类	NW	1629
	-586	516	周庄村	1310	二类	NW	781
	-811	0	田辛村	960	二类	W	811

名称	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
	-1857	0	高卜纸村	2700	二类	W	1857
	-1666	257	赵家村	660	二类	W	1686
	-1495	619	韩桥村	1300	二类	NW	1618
	-1174	1343	北辛村	500	二类	NW	1784
	-1249	1971	皂李村	980	二类	NW	2333
	-1064	-279	新世纪小区	1180	二类	SW	1100
	-798	-504	胜星新时代	500	二类	SW	944
	-825	-736	晨光花苑	600	二类	SW	1106
	-1044	-708	金宇花园小区	650	二类	SW	1261
	-620	-777	政府机关小区北区	580	二类	SW	994
	-613	-1070	政府机关小区	400	二类	SW	1233
	0	-1180	郭明田村	540	二类	S	1180
	-1324	-394	东营科技职业学校	1318	二类	SW	1381
	-1604	-483	大王镇中心小学	47	二类	SW	1675
	-1344	-688	广饶县职业中等专业学校	3000	二类	SW	1510
	-1365	-961	大王镇中心初中	60	二类	SW	1669
	-1577	-1132	东营市第二人民医院	50	二类	SW	1941
	-1693	-948	教师花园	680	二类	SW	1940
	-1912	-941	佳世苑小区	410	二类	SW	2131
	-866	-1296	菜园村	960	二类	SW	1559
	-887	-1555	金宇雅居苑	1150	二类	SW	1790
	-1324	-1603	华星新区	1080	二类	SW	2079
	-1228	-2006	春都花园	1370	二类	SW	2352
	-709	-1952	泰兴花苑	1090	二类	S	2077
	-654	-2191	盛泰名都	1160	二类	S	2287
	-2041	-1200	金宇金阎阁	270	二类	SW	2368
	-1802	-1310	河沟村	1800	二类	SW	2228
	-1638	-1740	大王村	1400	二类	SW	2390
	-2315	-1152	后屯村	2100	二类	SW	2586
	-2328	-2020	大王西村	3000	二类	SW	3082
	2645	86	和平村	420	二类	E	2646

名称	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
	391	-886	复兴王村	1250	二类	S	968
	214	-1139	铁匠李村	580	二类	S	1159
	-2230	-285	田门村	2900	二类	SW	2248
环境风险	1196	3645	兴源集团生活区	340	二类	N	3836
	663	3781	西水磨村	1300	二类	N	3839
	1640	3863	东水磨村	1350	二类	NE	4197
	1340	2927	韩庄村	1800	二类	N	3219
	274	2538	庞项村	1700	二类	N	2553
	800	2545	明楼村	155	二类	N	2668
	2706	1609	北郭东村	780	二类	NE	3148
	3431	2593	东庄村	700	二类	NE	4301
	3123	2989	后寨子村	415	二类	NE	4323
	2959	3556	刘家河头村	785	二类	NE	4626
	4292	-105	安乐村	200	二类	E	4293
	-552	3515	淄河店村	960	二类	NW	3558
	-1570	3214	岔河村	190	二类	NW	3577
	-1871	3112	高庙村	500	二类	NW	3631
	-1795	3412	东袁村	170	二类	NW	3855
	-1748	3645	宋店村	550	二类	NW	4042
	-1748	3925	鞠刘村	50	二类	NW	4297
	-969	4362	高湾村	550	二类	NW	4468
	-2260	2545	刁炉村	680	二类	NW	3404
	-2895	2354	城坞村	1100	二类	NW	3731
	-3340	2203	南孟村	400	二类	NW	4001
	-3387	2804	广小张村	380	二类	NW	4397
	-4262	-1562	南陈官村	630	二类	SW	4539
	-1201	-2853	刘集后村	1500	二类	SW	3095
	-1112	-3311	刘集前村	1400	二类	SW	3493
	-2041	-2819	中李村	2200	二类	SW	3480
	-2246	-3318	西李村	160	二类	SW	4007
	-1652	-3734	刘家村	430	二类	SW	4083

名称	坐标/m		保护对象	保护内容（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
	-1570	-3987	鞠家村	780	二类	SW	4285
	-1474	-4472	吴家村	1100	二类	SW	4709
	0	-2826	刘堡村	1180	二类	S	2826
	309	-3618	六股路村	800	二类	S	3631
	603	-3809	永和村	1050	二类	S	3856
	-429	-3946	小李村	620	二类	S	3969
	0	-4096	范家村	1200	二类	S	4096
	-770	-4103	邓家村	1000	二类	S	4175
	2575	-1180	裴家岭	710	二类	SE	2832
	3791	-1993	务本村	650	二类	SE	4283
	2459	-3215	辛家庄	840	二类	SE	4048
	-2585	-497	泰宇城市花园	700	二类	SW	2632
	注：以厂区中心为坐标原点，（0，0）经纬度坐标为：118.531953°E，33.998581°N。						
地表水			阳河	V 类水体		北	490
地下水			项目周围 6km^2，范围内的浅层地下水	不改变现有地下水环境功能		---	---
声环境			项目边界外 200m 范围	GB3096-2008 中的 2 类标准		---	200

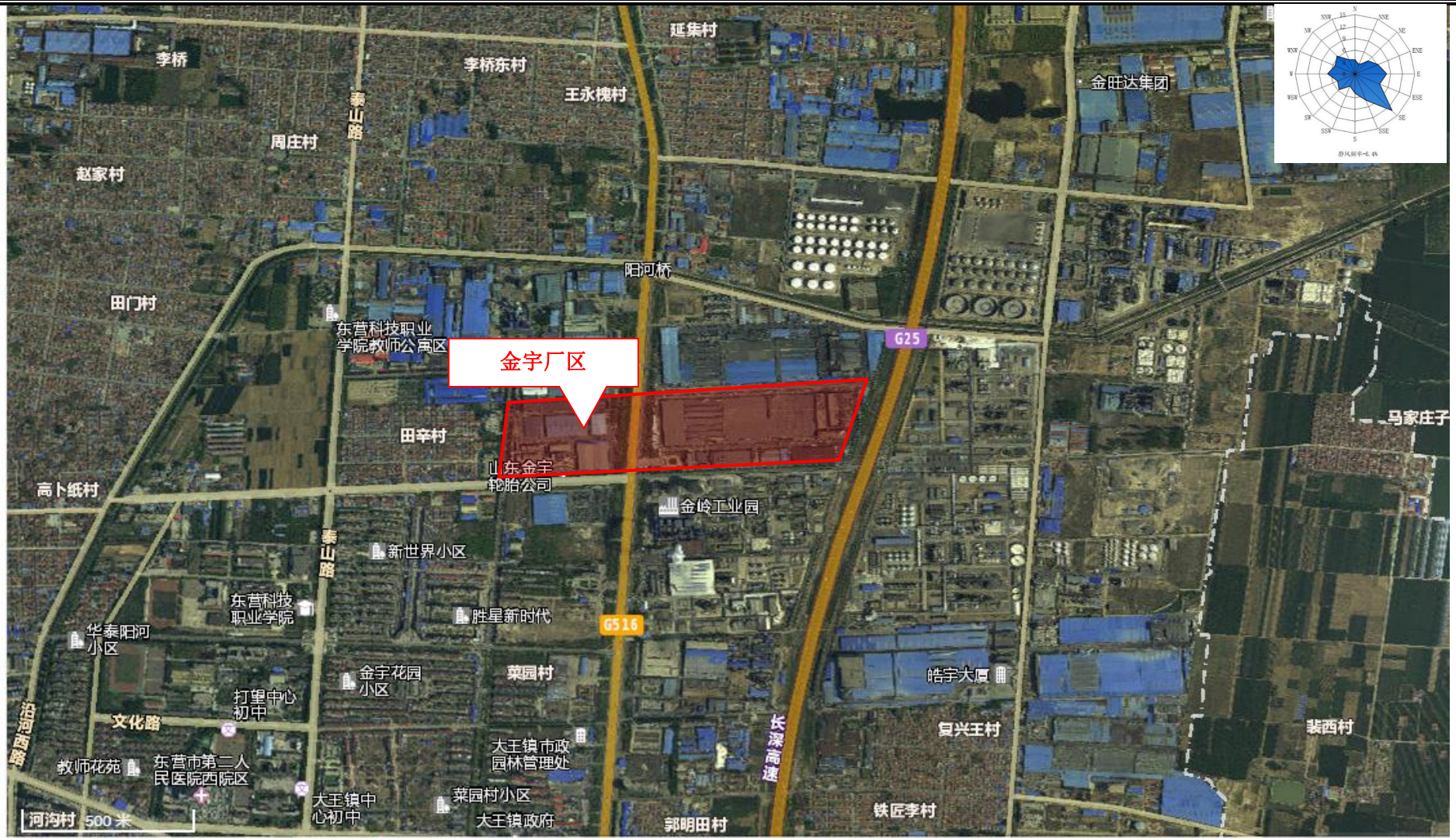


图 3-1　山东金宇轮胎有限公司地理位置图

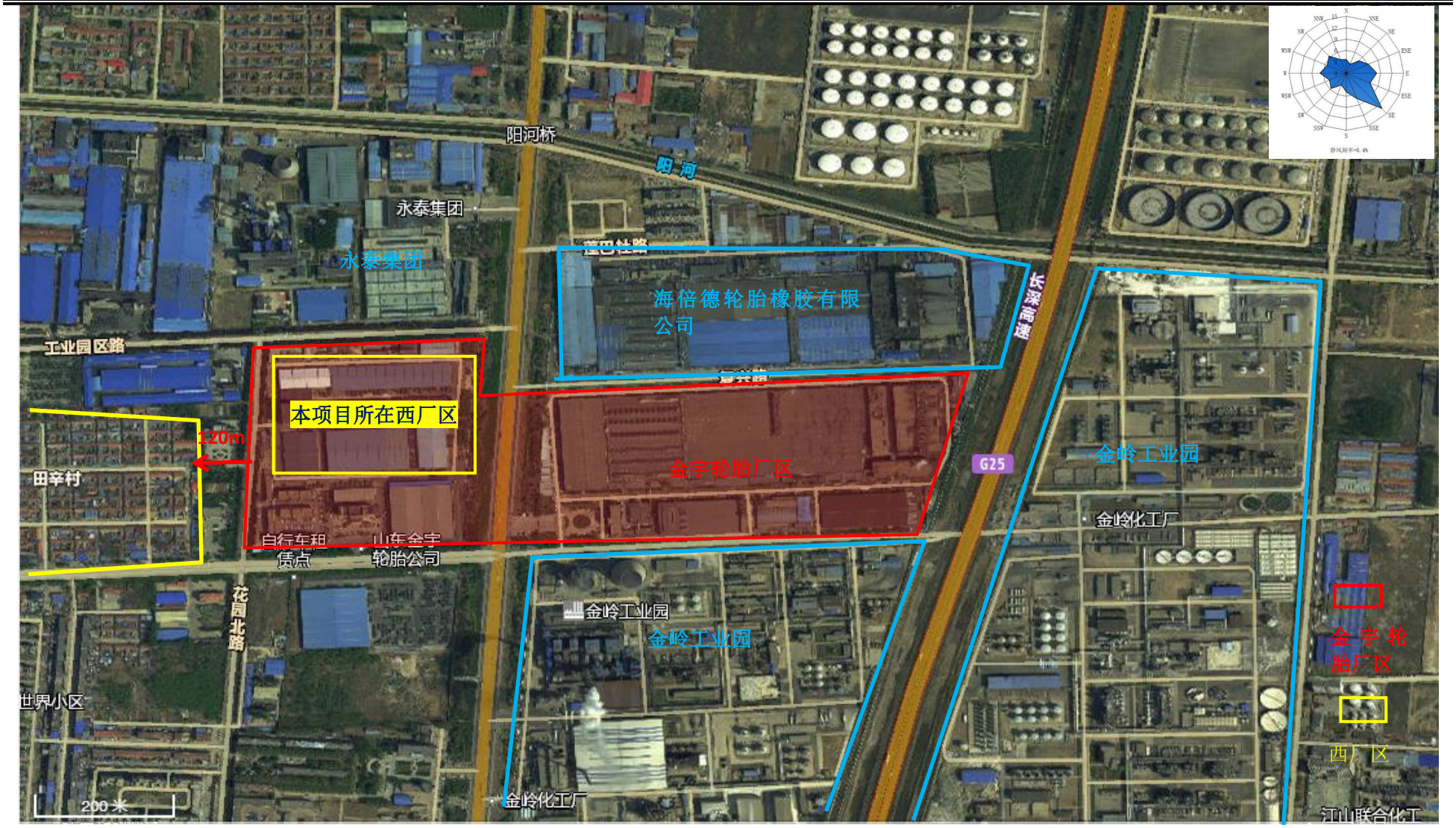


图 3-2（1） 山东金宇轮胎有限公司总平面布置图

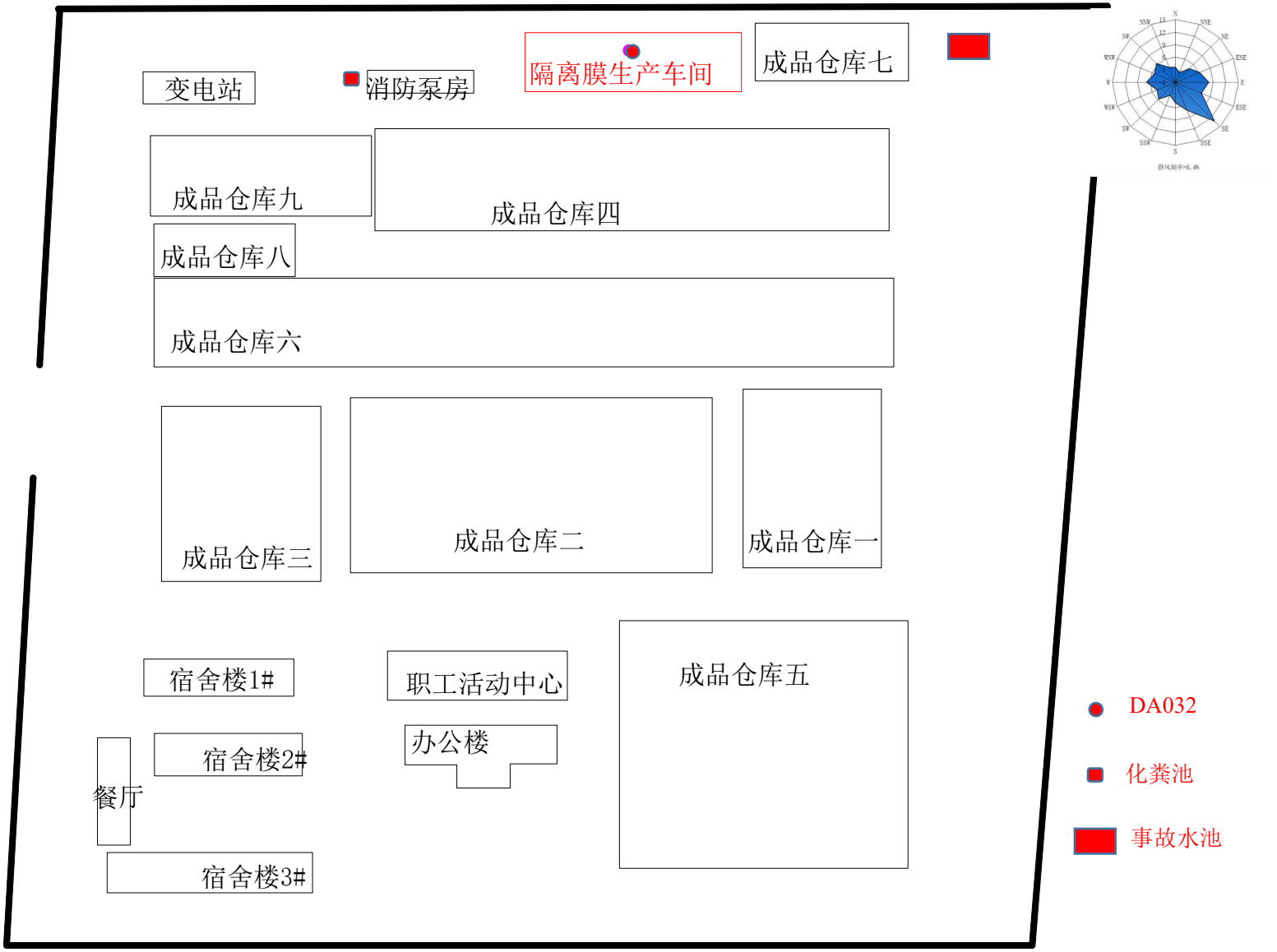


图 3-2（2）西厂区总平面布置图（比例尺 1:1000）

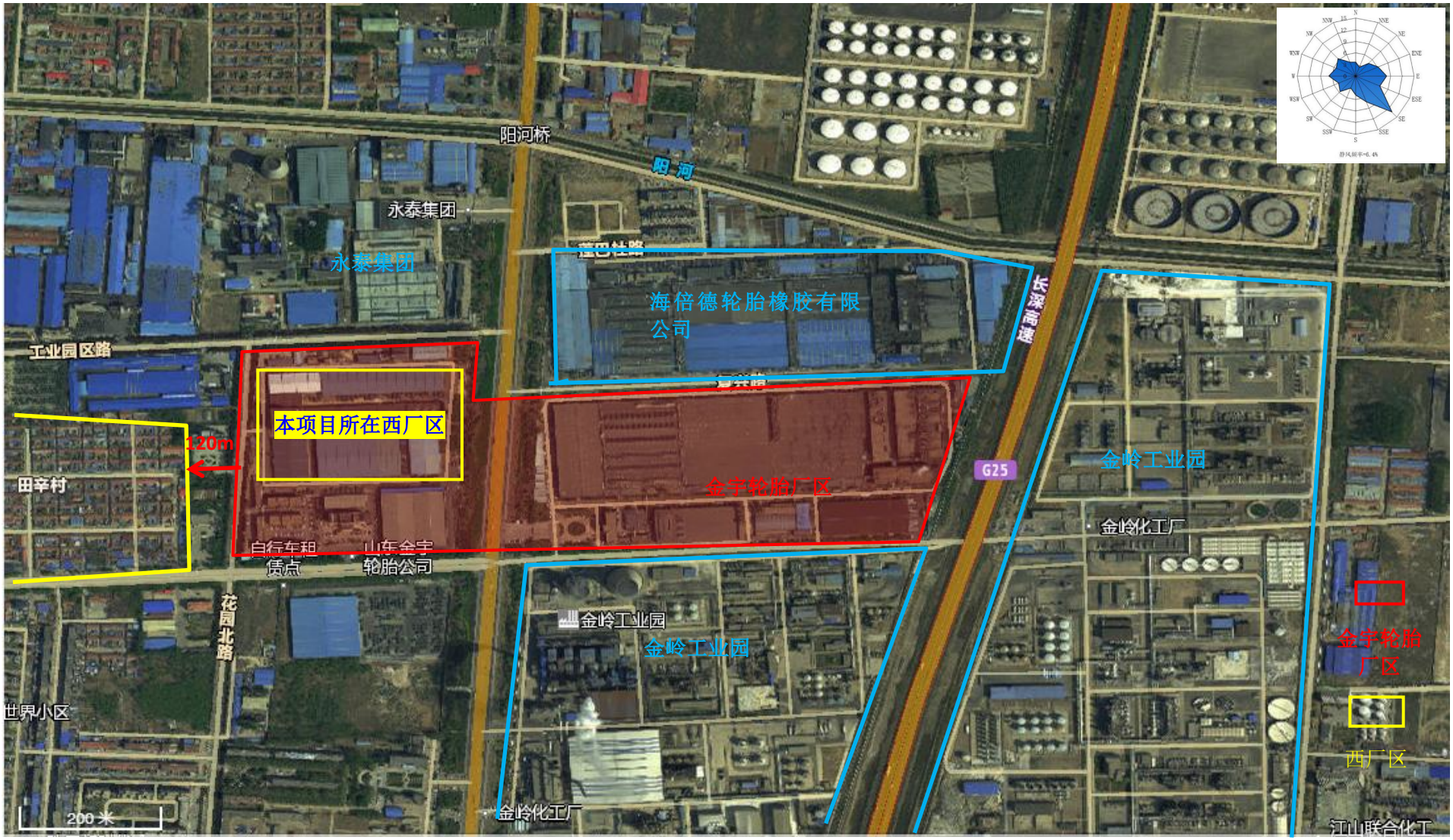
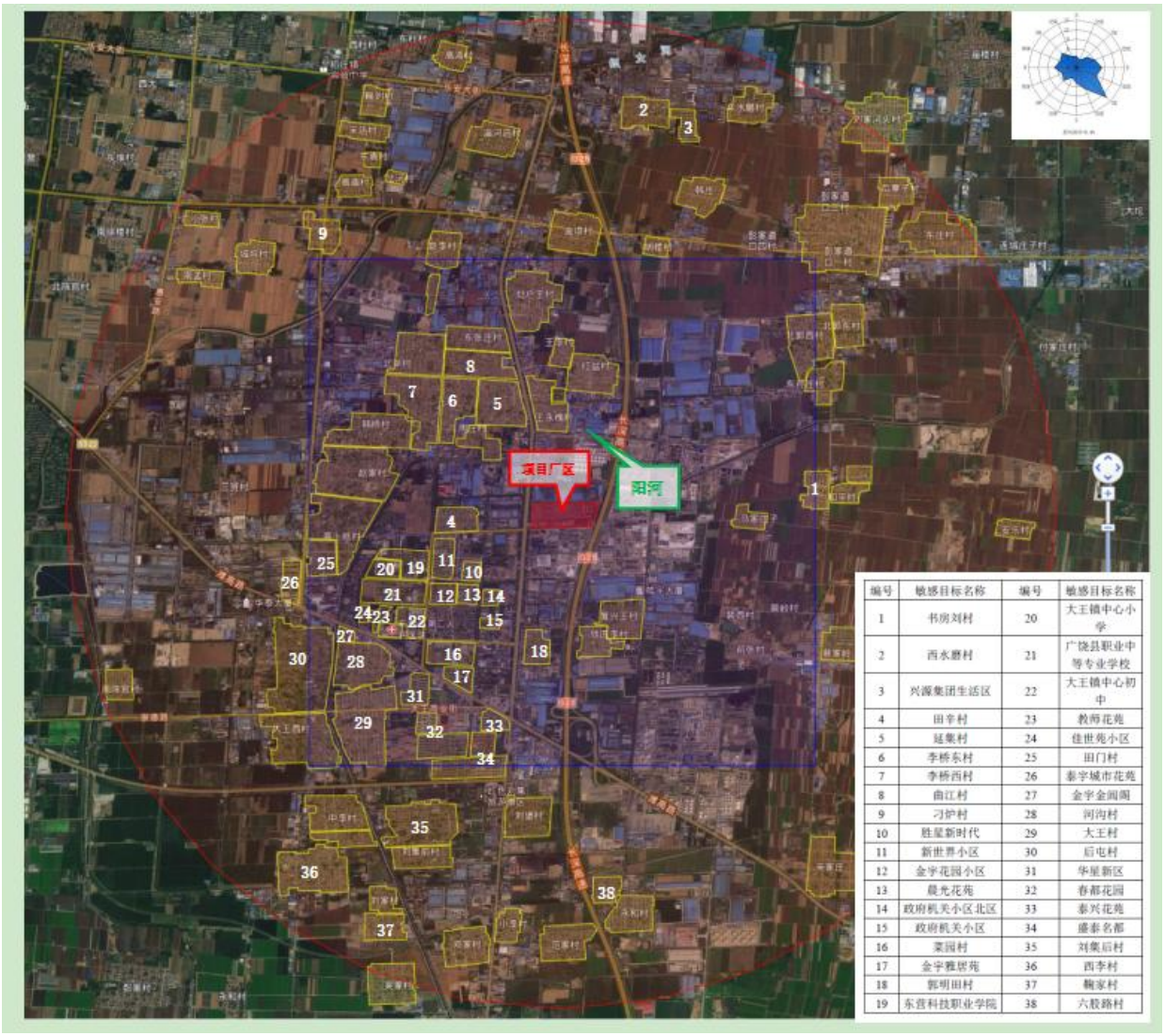


图 3-3　山东金宇轮胎有限公司周边关系图



编号	敏感目标名称	编号	敏感目标名称
1	书房刘村	20	大王镇中心小学
2	西水磨村	21	广饶县职业中等专业学校
3	兴源集团生活区	22	大王镇中心初中
4	田辛村	23	教师花苑
5	延集村	24	佳世苑小区
6	李桥东村	25	田门村
7	李桥西村	26	泰宇城市花苑
8	曲江村	27	金宇金园阁
9	习护村	28	河沟村
10	胜星新时代	29	大王村
11	新世界小区	30	后屯村
12	金宇花园小区	31	华星新区
13	晨光花苑	32	春都花园
14	政府机关小区北区	33	泰兴花苑
15	政府机关小区	34	盛泰名都
16	菜园村	35	刘集后村
17	金宇雅居苑	36	西李村
18	郭明田村	37	鞠家村
19	东营科技职业学院	38	六股路村

图 3-4　敏感目标分布图（比例尺 1：52000）

3.3 建设内容

根据现场调查情况，项目基本情况组成详见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 项目基本情况

序号	项目	内容
1	建设项目名称	年产 5000 吨隔离膜项目
2	建设单位名称	山东金宇轮胎有限公司
3	建设地点	广饶县大王镇青垦路 260 号，山东金宇轮胎有限公司现有西厂区内
4	建设性质	新建
5	项目投资	470 万元，其中环保投资 30 万元，环保投资占总投资比例的 6.38%
6	环评情况	2021 年 10 月编制环境影响报告书
7	环评批复情况	东营市生态环境局广饶县分局，东环广分审[2021]10 号，2021 年 11 月 11 日
8	劳工定员	22 人
9	工作制度	实行三班工作制，每班工作 8 小时，年运行 240d，年工作 5760 小时

表 3-5 项目建设内容一览表

工程组成		环评及环评批复建设内容	实际建设内容	变动情况
主体工程	隔离膜生产车间	依托现有车间建设隔离膜回收利用生产线 1 条，内含造粒机 2 台，吹塑机 6 台	依托现有车间建设隔离膜回收利用生产线 1 条，内含造粒机 2 台，吹塑机 6 台	无
辅助工程	办公楼	依托现有 1 座，占地面积 540m^2，2 层	依托现有，1 座，占地面积 540m^2，2 层	无
	职工食堂	依托现有，1 座，占地面积 1216m^2，1 层	依托现有，1 座，占地面积 1216m^2，1 层	无
	宿舍区	依托现有，3 座，占地面积 2585.2m^2	依托现有，3 座，占地面积 2585.2m^2	无
	配电室	依托现有，1 座，占地面积 225m^2	依托现有，1 座，占地面积 225m^2	无
储运工程	西厂区现有仓库	依托现有，共计 9 座，位于西厂区，总占地面积 44798.5m^2，用于产品存放	依托现有，共计 9 座，位于西厂区，总占地面积 44798.5m^2，用于产品存放	无
公用工程	给水系统	水源来自园区供水管网	水源来自园区供水管网	无
	排水系统	厂内采用雨污分流、清污分流、污污分流排水体制，项目新增生活污水、废水均可依托现有排水管网	厂内采用雨污分流、清污分流、污污分流排水体制，项目生活污水、废水均可依托现有排水管网	无
	供电	依托现有，由大王镇供电电网提供，厂内建设变配电室	依托现有，由大王镇供电电网提供，厂内建设变配电室	无
环保工程	废气治理	造粒机全密闭，上方设置有废气收集管线；吹塑机上方设置集气罩，下方为软帘，废隔离膜破碎废气、熔融挤出废气、吹塑废气分别经集气罩收集后分别引至 2 套碱液喷淋塔+水洗涤塔预处理后，分别进入 2 套 UV 光氧等离子一体机处理，	①废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）由设备内密闭管线收集，吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，两者由密闭收集管线引至 1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔+1#UV	无

工程组成		环评及环评批复建设内容	实际建设内容	变动情况
		最终汇入 1 根 21m 高排气筒 DA032 有组织达标排放。	光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放； ②吹塑废气（3#~6#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，经密闭管线引至 2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔+2#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放。	
	废水治理	项目生活污水经西厂区现有隔油池、化粪池处理后，排入东厂区污水收集池；碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水经管线输送至东厂区污水收集池，经厂区总排口进入市政污水管网，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，最终进入阳河。厂区已设置规范的污水排放口，并已安装在线监测系统。	项目生活污水经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区污水收集池；碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水经管线输送至东厂区污水收集池，经厂区总排口进入市政污水管网，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，最终进入阳河。厂区已设置规范的污水排放口，并已安装在线监测系统。	未建设隔油池
	固废暂存	依托现有 2 座固废暂存场所（分别位于污水收集池南侧、污水收集池北侧）及 2 座危废间（分别位于厂区东南角、半成品车间北侧，占地面积分别为 110m^2、30m^2）	依托东厂区现有 2 座固废暂存场所（分别位于污水收集池南侧、污水收集池北侧）及 2 座危废间（分别位于东厂区东南角、半成品车间北侧，占地面积分别为 110m^2、30m^2），	无
	噪声治理	购置低噪声设备、隔声、减振绿化等	已购置低噪声设备、设置减震带、增加厂区绿化面积	无
	风险防范	依托东厂区现有消防水池 1 座，有效容积 200m^3，西厂区新增事故水池 1 座，有效容积为 150m^3	依托东厂区现有消防水池 1 座，有效容积 200m^3，西厂区已新建事故水池 1 座，有效容积为 300m^3	西厂区事故水有效容积 150m^3变为 300m^3
		生产车间、危废间等各处均设置灭火器、消防砂等消防设施	生产车间、危废间等各处均设置灭火器、消防砂等消防设施	无

3.4 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原料为 PE 树脂颗粒和废 PE 隔离膜，详见表 3-6。

表 3-6 原辅材料一览表

名称	规格	项目消耗量（t/a）	储存位置	名称
PE 树脂颗粒	/	1500	生产车间	PE 树脂颗粒
废 PE 隔离膜	/	3500	生产车间	废 PE 隔离膜

项目所产生的的隔离膜厂内消耗，依托西厂区仓库储存。

项目主要能源消耗见表 3-7。

表 3-7 主要能源消耗一览表

序号	名称	消耗量	备注
1	水	2064t/a	由园区供水管网提供
2	电	457.5万Kw.h/a	由大王镇供电电网提供

3.5 主要产品

项目主要产品见表 3-8。

表 3-8 项目产品一览表

产品名称	产能（t/a）
隔离膜	5000
合计	5000

3.6 主要设备及参数

项目主要设备及参数见下表 3-9。

表 3-9 项目设备一览表

序号	设备名称	环评		实际		变动情况
		型号	数量	型号	数量	
一	破碎、熔融、造粒工序					
1	造粒机	SJ150/28	2	SJ150/28	2	无
二	混料工序					
2	搅拌机	/	1	/	1	无
三	熔融、吹塑工序					
3	吹塑机	SGM1800	3	SGM1800	3	无
4	吹塑机	SGM1400	3	SGM1400	3	无
四	其他生产设备					

序号	设备名称	环评		实际		变动情况
5	吸料机	TAL-7.5HP	6	TAL-7.5HP	6	无
五	环保处理设备					
6	冷却塔	100T	1	100T	1	无
7	环保风机	4-72No12.5C	2	4-72No12.5C	2	无
8	碱液喷淋塔	φ3.2*7.5	2	φ3.2*7.5	2	无
9	水洗涤塔	φ3.6*7.5	2	φ3.6*7.5	2	无
10	UV 光氧等离子一体机	6*2.8*3.2	2	6*2.8*3.2	2	无



吹塑机



搅拌机



造粒机

图3-5　现场设备图

3.7 给排水及水平衡

根据现场调查，项目用水有：造粒机冷却循环水补水、碱液喷淋塔、水洗涤塔用水和生活用水。新鲜水取自园区供水管网，厂区用水接自市政给水管网。

3.7.1 供水系统

1、供水水源

项目新鲜水取自园区供水管网，厂区用水接自市政给水管网。

2、生产用水

根据企业试生产实际运行情况，造粒机产品需经冷却后成型，2 台造粒机均配套建有冷却水沉淀池，冷却水经沉淀后进入冷却水塔，冷却水定期补充，冷却循环水补水量约为 3.75m^3/d，900m^3/a。

根据企业试生产实际运行情况，吹塑机螺杆喂料段需使用冷却水，建设有独立循环水池使用水泵送至每台设备。再经水管返回冷却塔。水池内根据水位高度不定期补水，冷却水补水量约为：2.35m^3/d，564m^3/a。

根据企业试生产实际运行情况，项目废气处理措施碱液喷淋（pH≈8）塔、水洗涤塔，用水每月更换一次，碱液喷淋塔和水洗涤塔用水总量为 336m^3/a。

项目生产总用水量为 1800m^3/a。

4、生活用水

项目劳动定员 22 人，根据建设单位实际运行情况，职工生活用水量约为 1.1m^3/d，264m^3/a，职工生活用水均为新鲜水。

综上，项目合计新增新鲜水用量约为 2064m^3/a，取自园区供水管网。

3.7.2 排水系统

项目实际运行过程中产生废水主要为碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水和职工生活污水。

1、碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水

根据企业试生产实际运行情况，碱液喷淋塔/水洗涤塔装置用水每月更换一次，则更换用水量为 4.8m^3/次，38.4m^3/a，经污水管线进入东厂区污水收集池。

2、生活污水

根据企业试生产实际运行情况，生活污水产生量为 0.99m^3/d，237.6m^3/a，经西厂区现有化粪池处理后，经污水管线进入东厂区污水收集池。

综上所述，本项目废水产生总量为 276m^3/a。

项目水平衡图见图 3-6。

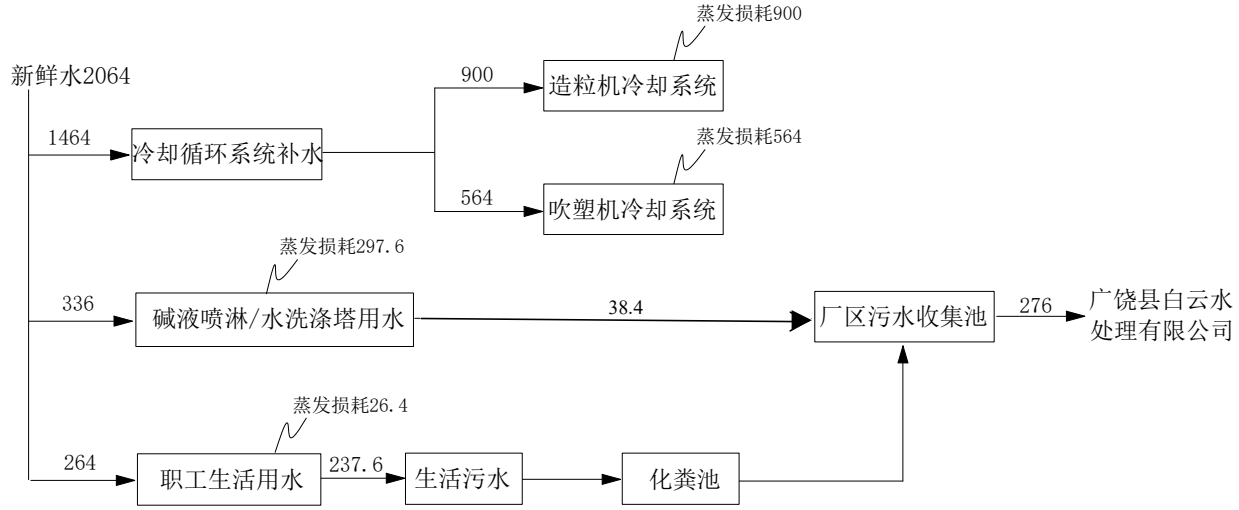


图3-6　项目水平衡图　（m^3/d）

3.8 工艺流程及产污环节

项目工艺流程主要分为 3 个工段，破碎、熔融、造粒工序，混料工序和和熔融、吹塑工序，各工段工艺流程简述如下：

1、破碎、熔融、造粒工序

厂区轮胎项目产生的废 PE 隔离膜经回收后，用叉车将其运送至造粒机上料口输送带，废隔离膜通过输送带输送到压实模块在密闭环境下破碎。破碎后的隔离膜通过设备电加热到 200℃左右熔融，熔融后的塑料通过切粒模块造粒。造好的 PE 颗粒通过冷却水冷却，然后在经过甩干桶进行甩干。后经强力振动筛筛选合格的 PE 颗粒存放到料箱内，不合格颗粒直接返回破碎模块。项目破碎、熔融、造粒、筛选工序均在造粒机内进行。

产污环节：破碎过程中产生少量粉尘；PE 塑料分解温不低于 320℃，故项目加工温度下，PE 不分解，但熔融、造粒、冷却过程中产生少量有机废气。

2、吹塑工序

吹塑是指将塑料粒子加热融化再吹成薄膜的一种塑料加工工艺，通常采用将聚合物挤出成管状膜坯，在较好的熔体流动状态下通过高压空气将管膜吹胀到所要求的厚度，经冷却定型后成为薄膜。

项目再生 PE 颗粒与外购 PE 塑料颗粒以 7:3 的比例，经吸料机投加至搅拌机内进行搅拌均匀。将搅拌好的 PE 颗粒放于吹塑机料斗内推至吹塑机处，用吹塑机自带吸料机把料斗内的 PE 颗粒分别吸到内层螺杆上方的进料口、中层螺杆上方的进料口、外层螺杆上方的进料口，然后 PE 颗粒通过三根螺杆的加温，加压到达吹塑机的旋转磨头。再加温至 200℃左右 PE 颗粒熔融到达旋转磨头挤出成管状膜坯，再通过高压空气将管膜吹胀到所要求的厚度，后在通过冷却风机进行冷却定型成为薄膜，隔离膜通过上牵引棍的提升，然后经过分片刀分片，最后通过卷曲卷成成品 PE 隔离膜。

产污环节：吹塑工序废气主要为 PE 加热过程中产生的有机废气。

项目工艺流程及产污环节图见图 3-7，产污环节汇总见表 3-10。

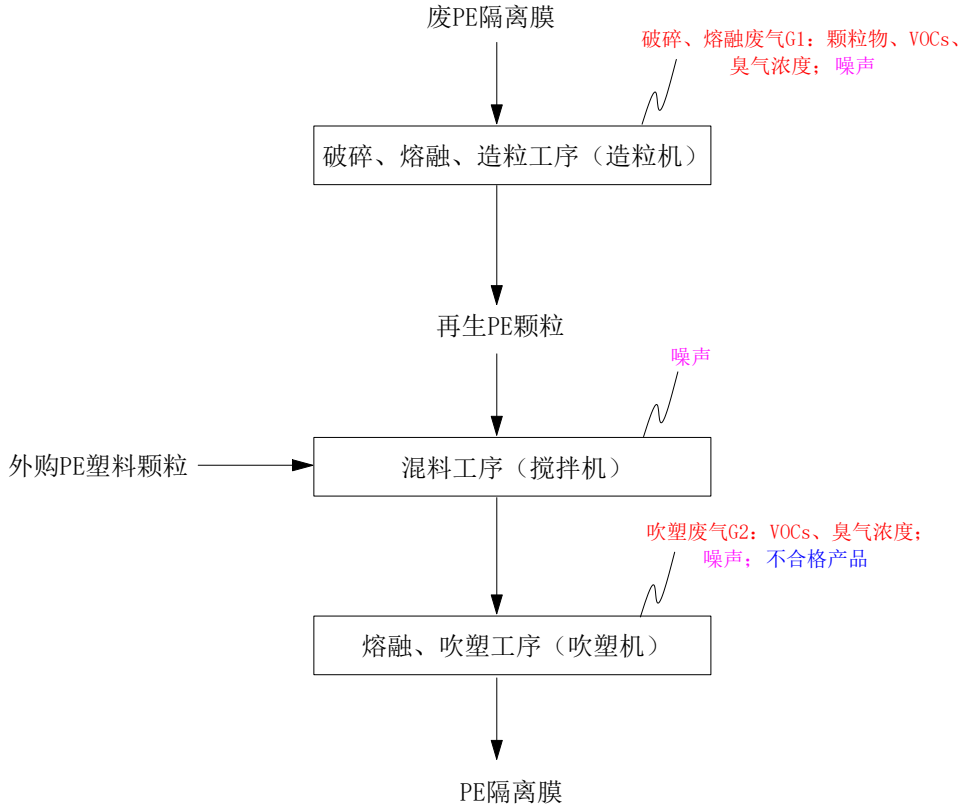


图 3-7　隔离膜生产线工艺流程及产污环节图

表 3-10 项目产污环节一览表

类别	编号	污染工序	主要污染物
废气	G1	废隔离膜破碎废气、熔融废气	颗粒物、非甲烷总烃，臭气浓度
	G2	吹塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	W1	碱液喷淋塔排污水和水洗涤塔排污水	COD、SS、总氮、石油类
	W2	生活废水	SS、COD、BOD_5、氨氮
固体废物	S1	不合格产品	/
	S2	废包装袋	/
	S3	废润滑油	齿轮油
	S5	废灯管	含汞灯管
	S6	生活垃圾	/
噪声	—	造粒机、吹塑机、环保风机等	—

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

项目废气主要为废隔离膜破碎废气、熔融废气，吹塑废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。

造粒机全密闭，上方设置有废气收集管线；吹塑机上方设置集气罩，下方为软帘，废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）由设备内密闭管线收集，吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，两者由密闭收集管线引至 1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔+1#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放；吹塑废气（3#~6#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，经密闭管线引至 2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔+2#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放。

项目废气产生、治理及排放情况见表 4-1；项目废气走向见图 4-2。

表 4-1 项目废气产生、治理及排放情况一览表

序号	污染源	污染因子	治理措施	排气筒编号	排放形式
1	废隔离膜破碎废气、熔融挤出废气（1#造粒机、2#造粒机）、吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）	颗粒物 非甲烷总烃 臭气浓度	1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔预+1#UV 光氧等离子一体机	DA032	有组织
2	吹塑废气（3#~6#吹塑机）	非甲烷总烃 臭气浓度	2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔预+2#UV 光氧等离子一体机	DA032	有组织
3	装置未收集废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	厂区绿化	/	无组织



洗涤塔



喷淋塔



光氧等离子箱



排气筒

图4-1 废气处理设施图

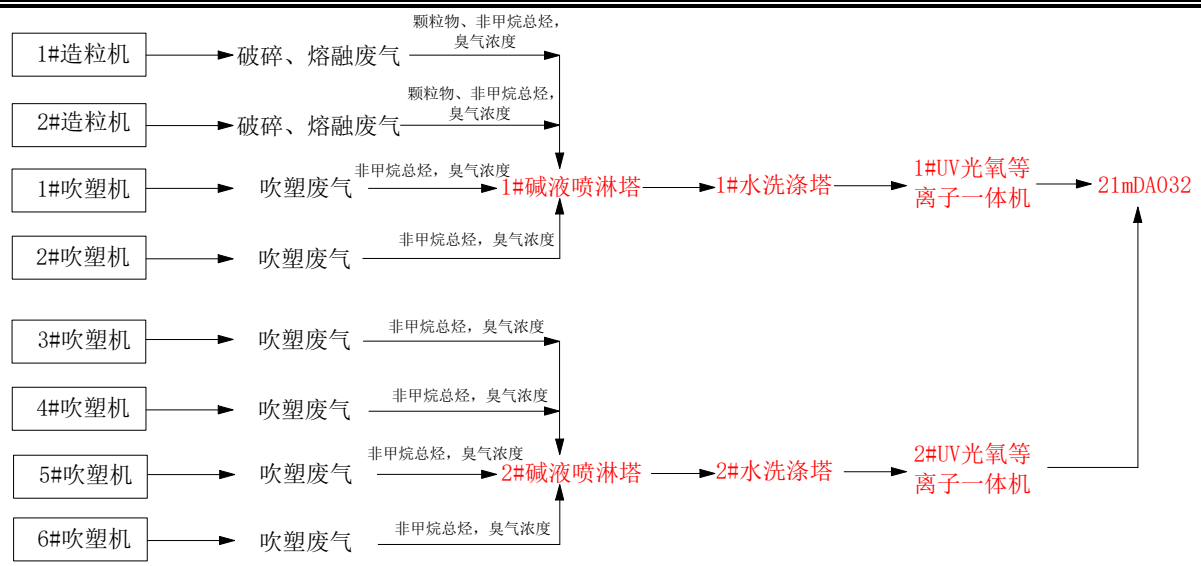


图4-2 项目废气走向图

根据山东旭正检测技术有限公司 2022 年 7 月 19 日出具的检测报告（编号：XZ-JC2207-148），有组织废气 DA032 排气筒污染物排放实测浓度为：颗粒物 1.8mg/m^3，非甲烷总烃 6.57mg/m^3、0.37kg/h，臭气浓度 231 无量纲。综上，颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值要求（10mg/m^3），非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 标准限值（60mg/m^3，3.0kg/h）要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（6000 无量纲，25m 排气筒）要求。

根据山东旭正检测技术有限公司 2022 年 7 月 19 日出具的检测报告（编号：XZ-JC2207-148），西厂区厂界无组织各污染物排放浓度为：非甲烷总烃 1.62mg/m^3，颗粒物 0.205mg/m^3，臭气浓度 15 无量纲。综上，非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 排放限值（2.0mg/m^3）；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB162971996）表 2 中排放标准限值（1.0mg/m^3）要求；臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值（20 无量纲）。全厂废气达标排放。

4.1.2 废水

4.1.2.1 项目废水产生、治理情况

根据现场实际调查情况，项目废水主要为碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水和职工生活污水。

1、碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水

根据企业试运行实际情况，项目碱液喷淋塔/水洗涤塔配套用水每月更换一次，更换用水量为 4.8m^3/次，38.4m^3/a，经管线输送至东厂区污水收集池。

2、生活污水

根据企业试生产实际运行情况，生活污水产生量为1.1m³/d，237.6m³/a，经西厂区现有化粪池预处理后，经管线输送至东厂区污水收集池。

综上，本项目废水产生总量为276m³/a，主要污染因子为pH值、BOD_5、COD、NH_3-N、SS、总氮、石油类。

根据山东旭正检测技术有限公司2022年7月31日出具的检测报告（编号：XZ-JC2207-198），厂区外排废水中污染因子均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 B 级标准限值：pH值6.5~9.5、BOD_5≤350mg/L，COD≤500mg/L，氨氮≤45mg/L，SS≤400mg/L，总氮≤70mg/L，石油类≤15mg/L及广饶县白云水处理有限公司接管要求，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水域水质标准，其他因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，排入阳河。

4.1.3 固体废物

4.1.3.1 项目固废产生及处置情况

根据现场调查情况，项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：不合格产品、废包装袋，危险废物主要为设备维护产生的废润滑油、废气处理措施更换的废灯管。

1、一般工业固体废物

（1）不合格产品S1：项目生产工序产生部分不合格产品，产生量约为5t/a，主要成分为PE塑料，集中收集后，与废隔离膜一起作为原料进入破碎工序。

（2）废包装袋S2：PE塑料原料均为袋装，解包工序产生废包装袋约2t/a，主要为纤维材质，集中收集后，外售综合利用。

2、危险废物

（1）废润滑油S3：项目生产设备需使用润滑油进行润滑，更换过程中产生废润滑油，润滑油年用量约为5t/a，废润滑油产生量约为4t/a，属于危险废物HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-217-08，集中收集后暂存于1#危废间（东厂区东南角），委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置。

（2）废灯管S5：项目废气处理措施使用UV光氧低温等离子一体机，故障灯管需进行更换，依据企业运行数据，灯管更换量约为13根/年，废灯管属于危险废物HW29 含汞废物，危废代码为900-023-29，集中收集后暂存于2#危废间（半成品车间北侧），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

3、生活垃圾 S11

项目生活垃圾产生量为 2.64t/a，统一收集后由环卫部门定期清运处理。

本项目固体废物产生及排放情况见下表

表 4-2 项目固体废物产生及处置情况一览表

编号	废物名称	废物类别	危险废物代码	产生环节	环评报告产生量（t/a）	调试阶段产生量（t/m）	预计产生量（t/a）	暂存量（t/a）	处置量（t/a）	形态	主要成分	有害成分	危险特性	去向
S1	不合格产品	一般固体废物	/	生产工序	5	0.42	5	0	0.42	固态	PE 塑料	/	/	回用至破碎工序
S2	废包装袋	一般固体废物	/	解包工序	2	0.17	2	0.17	0	固态	包装袋	/	/	外售
S3	废润滑油	危险废物	HW08 900-217-08	设备设施保养	4	0.33	4	0.33	0	液态	油类	油类	T/I	委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置
S8	废灯管	危险废物	HW49 900-023-29	设备设施保养	13 根/a	0 根	13 根/a	0 根	0	固态	含汞灯管	含汞灯管	T	委托山东中再生环境科技有限公司进行处置
S9	生活垃圾	一般固体废物	/	职工生活	2.64	0.22	2.64	0	0.22	固态	生活垃圾	/	/	环卫部门定期清运

4.1.3.2 危险废物暂存情况

项目危废暂存于东厂区危废暂存间，项目危废暂存情况见下表。

表 4-3 项目危废暂存情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	1#危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	东厂区东南角	110m^2	桶装	50t	1 年
3	2#危废间	废灯管	HW29	900-023-29	半成品车间北侧	30m^2	袋装	1t	1 年

1#危废间、2#危废间已根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准对危废储存场地进行防渗处理，防渗层为 1.2m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s）。1#危废间仅存储废润滑油；2#危废间进行了分区，可以满足不相容危险废物分区暂存，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容的要求。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签。危险废物的转移、处置符合上述标准要求，定期委托山东新宇环保技术工程有限公司和山东中再生环境科技有限公司进行转运、处置。

4.1.4 噪声

本项目产生的噪声主要为机械噪声和空气动力性噪声，主要噪声源为造粒机、吹塑机、搅拌机、风机等，其声压级约为 70～90dB（A）。项目建设中已采用以下措施减轻对外界影响：①在同类设备中已购置低噪声设备；②对大功率机泵加隔声罩，进行隔音处理；③对风机进行消声、隔声、吸声及综合治理；④平面布置上，已将高噪声的机泵布置在远离厂界的区域，以减少对外环境的影响。

表 4-4 项目主要噪声源及降噪措施一览表

车间（工序）	主要噪声源	数量	噪声级(dB(A))	降噪措施	降噪后噪声级(dB(A))
隔离膜生产车间	造粒机	2	85	基础减振+厂房隔声	60
	吹塑机	6	80	基础减振+厂房隔声	60
	搅拌机	1	70	厂房隔声	50
	吸料泵	6	75	厂房隔声	55
	风机	1	90	基础减振+厂房隔声	70

根据山东旭正检测技术有限公司2022年7月19日出具的检测报告XZ-JC2207-148，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

4.2 应急预案落实情况

建设单位现已制定了较为详备的应急预案《山东金宇轮胎有限公司突发环境事件应急预案》，备案号为：37023-2021-96-L，涵盖了事故风险分析、应急指挥机构及职责、应急处置设备与设施、应急处置方案、报警及联系方式、事故应急救援终止程序等一系列内容。项目投产后，企业需根据现有风险管理制度及应急预案进行完善和补充。本次评价从三级防控体系、事故后污染物监测、人员疏散等方面提出要求及进行适当补充。

表 4-5 应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、储罐区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资情况

经现场实际调查，项目总投资 470 万元，环保投资 30 万元，占总投资额的 6.38%。该项目建设过程中严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”要求。建设项目各项环保投资估算情况见表 4-6。

表 4-6 项目环保投资一览表

序号	环保设施内容	数量	环保投资（万元）	备注
1	碱液喷淋塔+水洗涤塔+UV 光氧等离子一体机	2 套	20	新建
2	污水收集池、化粪池	1 套	0	依托现有
3	噪声处理		6	新建
4	危废间		0	依托现有 1#、2#危废间
5	事故水池	1 座	4	有效容积为 300m^3
合计	环保投资	/	30	
总投资		/	470	
环保投资占工程总投资的比例（%）		6.38		

4.3.2 “三同时”落实情况

项目“三同时”落实情况见下表。

表 4-7 项目“三同时”落实情况一览表

类别	项目名称和内容	污染因子	环保措施	验收标准值	验收标准
有组织废气	废隔离膜破碎废气、熔融挤出废气（1#造粒机、2#造粒机）、吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机)	颗粒物，非甲烷总烃，臭气浓度	1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔预+1#UV 光氧等离子一体机	DA032 达标	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值要求（10mg/m^3），非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业”中 II 时段标准限值（60mg/m^3，3.0kg/h）臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值（6000 无量纲，25m 排气筒）
	吹塑废气（3#~6#吹塑机)	非甲烷总烃，臭气浓度	2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔预+2#UV 光氧等离子一体机	DA032 达标	
无组织	集气装置未收集废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	厂区绿化等	西厂区厂界达标	非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》

类别	项目名称和内容	污染因子	环保措施	验收标准值	验收标准
废气					（DB37/2801.6-2018）表 3 排放限值（2.0mg/m^3）；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准限值（1.0mg/m^3）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值（20 无量纲）
废水	生活污水	BOD_5、COD、SS、氨氮	化粪池，污水收集池	厂区污水排放口达标	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准限值要求：pH 值 6.5~9.5、BOD_5≤350mg/L，COD≤500mg/L，氨氮≤45mg/L，SS≤400mg/L，总氮≤70mg/L，石油类≤15mg/L 及广饶县白云水处理有限公司污水处理厂进水水质要求
	碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水	pH 值、COD、SS、总氮、石油类	污水收集池		
噪声	造粒机，搅拌机，吹塑机	L_{eq}	减振、隔声、消音	厂界噪声达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固废	不合格产品		回用于生产	妥善处置,不外排	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020）
	废包装袋		外售		
	生活垃圾		环卫部门定期清运		
	废润滑油		委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置	妥善处置,不外排	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准
	废灯管		委托山东中再生环境科技有限公司进行处置		
环境风险	消防系统		设消防系统、消防设施	/	消防系统完善
	职业卫生		应急人员个人防护设施	/	有个人防护设施
	其他		风险防范措施及应急预案	/	有完善的风险应急预案
绿化	绿化		加强厂区绿化	/	绿化面积符合设计标准

项目污染防治设施验收清单见下表。

表 4-8 本项目污染防治设施验收清单

类别	污染源	污染防治措施	验收标准
废水	生产废水、生活污水	污水收集池、化粪池	已按规范建成

类别	污染源	污染防治措施	验收标准
废气	废隔离膜破碎废气、熔融挤出废气（1#造粒机、2#造粒机）、吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机)	1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔预+1#UV 光氧等离子一体机	已按规范建成
	吹塑废气（3#~6#吹塑机)	2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔预+2#UV 光氧等离子一体机	已按规范建成
噪声	高噪声设备	高噪声设备安装隔声、减振、消声装置	已按规范建成
固废	一般固废	垃圾收集桶，一般固废暂存间	已按规范建成
	危险固废	危险废物收集、储运，建设危废暂存场所	已按规范建成
排污口	/	排污口按照（DB37/T2643-2014）规范化设置	已按规范建成

由上表可知，项目环境保护设施与环评主要设施基本一致，并且建设完成。

4.4 其他环保措施

4.4.1 环境风险防范措施

项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，企业根据厂内各危险源情况分别采取了控制措施，并制定了《山东金宇轮胎有限公司突发环境事件应急预案》（备案号 37023-2021-96-L）。

企业现有应急资源见下表。

表 4-9 企业现有应急物资一览表

序号	安全设施名称	规格型号	数量
1	干粉灭火器	/	235 支
2	泡沫灭火器		2 支
3	水基灭火器		2 支
4	手提式干粉灭火器（生产车间内）		19 支
5	二氧化碳灭火器（生产车间内）		9 支
6	消防砂箱	/	6 个
7	消防栓		153 个
8	急救物资	/	1 套
9	静电消除器		1 个

4.4.2 环境管理检查

企业已建立健全的环保机构，加强环境管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，对于减少企业污染物排放，促进资源的合理利用与回收，提高经济效益和环境效益有着重要意义。根据项目生产工艺特点、排污性质，从环境保护的角度出发，建立、健全环保机构和加强环境监测管理，开展厂内监测工作，减少企业内污染物的排放。

1、环保机构设置检查

企业已建立详细、全面的环境保护基础资料及数据档案，具体内容为：

1）收集国家及地方颁发的有关环境保护标准、环保法律法规、各项规章制度及各主管部门下发的各类文件，建立环保法规资料汇集；

2）严格把关，坚决执行“三同时”制度，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，有效地控制污染。

3）收集所有环保设施的操作方法、运行状况及修理维护等方面资料，定期检查、维护环保治理设施，确保废气净化、污水处理及其他环保设施的正常运行；

4）制定组织实施全厂的环境保护规划，年度计划与监测计划。负责向环保管理部门编报环境统计报表及考核报表，及时将有关部门的要求反馈给领导，协助领导将要求落到实处。

5）组织全体职工进行环保宣传教育工作，提高全体职工的环保意识，组织和推广实施清洁生产工作。

6）制定环保培训计划：项目投产运营前，应对有关人员进行如下培训：

①对全厂职工进行环保法律、法规教育，提高其环境保护意识，具体培训内容包括：职业安全卫生、危险化学品知识、污染物的危害、遵守安全操作的方法及必要性、事故发生时的应急措施及自我保护等有关知识。

②对环境监测等专业人员进行培训的主要内容为：环境监测方法、仪器使用、安全及污染控制方法，固体废物的环境管理与控制，环境保护法律、法规等知识。

③对厂内环保管理人员进行培训的主要内容为：环境保护法律法规，环境监测方法，数据整理、汇集、编报，环境管理与规划，环境保护与经济可持续发展战略的意义等知识和要求。

④对环保设施运行及维护人员进行培训的主要内容为：环保设施性能、正确操作、安全运行及维护检修，设施运行的标准化作业程序、维修方法，设备安全、作业人员健康保护，环境保护一般常识等知识。

⑤对公司领导进行培训的主要内容包括：环境保护法律、法规，环境保护与经济经济可持续发展战略的意义等知识。

2、环保管理制度检查

为加强环境保护工作，公司已设置专门的环境管理机构和监测机构，以对厂内的环境问题进行管理和监督。根据该厂的规模和特点，设置了专人负责环保工作，主要从事监测数据的统计和整理工作，以防污染事故的发生，其监测可以委托当地环境监测部门定期进行。

山东金宇轮胎有限公司设有专门的环保机构—安全与环境管理部，设专职环保人员5名，负责全厂的环境保护管理工作，根据环境监测的有关规定要求，承担项目的环境监测管理工作。

环保负责人负责日常环境管理工作，主要职责由以下几项内容组成：协助厂领导贯彻执行国家环境保护法律法规和标准；组织制定本厂环境管理规章制度、环保规划和计划，并组织实施；负责污染物的处理和排放的监督工作，环境绿化工作以及环保知识的宣传、新技术的推广，推进清洁生产新工艺；定期检查环保设施及废渣、废气的处置情况，对环保设施定期维修和维护，发现问题及时解决；掌握全厂污染状况，建立污染源档案，进行环保统计；按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划，并组织、协调完成监测任务；定期委托当地环保部门对厂内污染物的处理及排放情况进行监测，并负责监测数据的统计及整理工作。

公司厂内成立的环保管理小组，能做到定期组织相关部门人员对各车间环保设施、设备安全等综合检查，发现问题落实到车间及个人，及时解决，形成了有效的管理机制。

4.4.3 防渗措施核查

对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染的产生、入渗、扩散、应急响应进行全过程控制。

为确保厂区地下水不致受到项目的污染，项目需采取防止地下水污染的保护措施如下：

1、分区防渗

（1）地下水污染防渗分区

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表 7 确定防渗分区，具体见表 4-10。

表 4-10 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

2、项目已采取的分区防渗措施

根据现场勘查，本项目已采取的各项防渗措施以及须改造措施具体见表 4-11。

表 4-11 全厂采取的防渗处理措施一览表

防渗分区	主要环节	已采取的防渗处理措施	是否满足防护要求
重点污染区	污水管网	采用钢丝网骨架聚乙烯复合管（PE	基本满足防护要求

（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s）		管），设专门防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，并设计合理的排水坡度	
	1#危废间（东厂区东南角）	15cm 碎石垫层+20cmC25 混凝土+2cm 抹平	基本满足防护要求
	2#危废间（半成品车间北侧）	15cm 碎石垫层+20cmC25 混凝土+2cm 抹平	基本满足防护要求
	化粪池	25cmP8 混凝土	基本满足防护要求
一般污染区（等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s）	隔离膜生产车间	15cm 碎石垫层+20cmC25 混凝土+2cm 抹平	基本满足防护要求
非污染区	雨水收集管线	5cm 水泥抹平	基本满足防护要求
	办公生活区、成品仓库	采取普通地面水泥硬化措施	基本满足防护要求

根据上表，企业现行防渗措施大部分可满足相关防渗要求。建设单位应定期检查地面防渗情况，防止对地下水造成污染。

综上所述，公司采取的风险防范措施基本可行，在发生污染事故时能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

4.4.4 污染物排污口规范化、监测设施及在线监测装置

根据国家有关的环境保护监测工作规定，本项目废气排放口 DA032 已设置规范的采样平台、采样口及标识牌，生活废水经西厂区现有化粪池处理后，与西厂区碱液喷淋塔排污水和水洗涤塔排污水经污水管道排入东厂区污水收集池。东厂区已设置规范废水采样口，已安装 COD、氨氮在线监测设备。



污水排放口



自行监测装置



废气排放口

图 4-3 排污规范化设置现场照片

4.4.5 监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207--2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122--2020）要求制订例行监测计划，详细内容见表 4-12。

表 4-12 项目例行监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	频次
废气	废隔离膜破碎废气、熔融挤出废气、吹塑废气 DA032	非甲烷总烃	1 次/半年
		颗粒物，臭气浓度	1 次半/年
	厂界无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年
废水	废水总排放口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	自动检测
		悬浮物、五日生化需氧量、总氮、石油类	1 次/半年
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度

5 环评结论与审批决定

5.1 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议

5.1.1 评价结论

5.1.1.1 项目基本情况

山东金宇轮胎有限公司先后建成生产项目 6 个，分别为：“年产 30 万套全钢载重子午胎生产线项目”、“扩建 30 万条全载重子午胎项目”、“年产 60 万条宽基低断面无内胎高性能全钢丝子午线轮胎项目”、“80 万套/年高性能全钢子午线胎项目”、“年产 5 万条工程子午胎项目”、“年产 1 万条工程子午胎技术改造项目”，其中“年产 5 万条工程子午胎项目”、“年产 1 万条工程子午胎技术改造项目”已于 2014 年拆除，目前，全厂现有生产项目 4 个，均有环评批复并已完成验收（相关文件见附件），现状实际产能为年产 200 万条全钢载重子午胎。2021 年，企业补办“年产 120 万条高性能全钢子午载重胎项目”环评手续，该项目拟于 2021 年 12 月改造完成并投产，建成后全厂总产能达到 320 万条高性能全钢子午载重胎。

高性能全钢子午载重胎半成品生产过程中，需使用隔离膜防止半成品粘黏，隔离膜主要材质为聚乙烯，现状为外购，产生的废隔离膜作为一般工业固废外售。为节约企业生产成本，合理利用废弃资源，山东金宇轮胎有限公司投资建设了“年产 5000 吨隔离膜项目”，为本厂轮胎生产提供隔离膜。

本项目位于广饶县大王镇青垦路 260 号，山东金宇轮胎有限公司现有厂区内，不新增用地，厂区用地为工业用地，依据《山东省人民政府办公厅关于公布第二批化工重点监控点名单的通知》（鲁政办字[2019]207 号），山东金宇轮胎有限公司属于化工重点监控点。

5.1.1.2 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 本）》的规定，项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于允许建设项目；未使用国家明令禁止的危险化学品，未采用和使用国家明令淘汰、禁止使用的工艺、设备。故项目符合国家产业政策。

项目符合《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》、《建设项目环境保护管理条例》等有关环保政策要求。

项目不涉及生态保护红线、符合改善环境质量的总体目标、未触及资源利用上线。

5.1.1.3 环境质量状况

1、环境空气现状

项目位于不达标区，从环境空气质量补充监测及评价结果来看，各监测点单因子指数均小于 1，监测点位 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷

总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》要求；硫化氢、氨能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D空气质量浓度参考限值要求。

2、地表水环境质量现状

依据2019年阳河例行监测断面的水质监测数据，阳河除南郭断面2019年5月份COD超标外，其余月份COD、氨氮均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准的质量要求。

3、地下水环境质量现状

监测期间，项目区及周边地下水各监测因子均满足《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。

4、声环境质量现状

监测数据表明，监测期间东、南、西、北厂界昼夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，项目厂址所在区域声环境质量现状较好。

5.1.1.4 施工期环境影响分析结论

本项目厂房为现有厂房，施工期仅包括设备安装等内容，工程量不大，施工期很短，因此本环评不再分析施工期环境影响。

5.1.1.5 营运期环境影响分析结论

（1）污染控制及排放情况

1、废气排放及对环境空气的影响分析

项目废气主要为废隔离膜破碎废气、熔融废气、吹塑废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。造粒机全密闭，上方设置有废气收集管线；吹塑机上方设置集气罩，集气罩下方有软帘，造粒机、吹塑机综合废气收集效率不低于95%。隔离膜破碎废气、熔融挤出废气（1#造粒机、2#造粒机），吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）经集气罩收集后引至1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔预处理后，进入1#UV光氧等离子一体机处理后，经排气筒DA032（H：21m）有组织达标排放；吹塑废气（3#~6#吹塑机）经集气罩收集后引至2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔预处理后，进入2#UV光氧等离子一体机处理后，经排气筒DA032（H：21m）有组织达标排放。

依据工程分析，废隔离膜破碎废气、熔融废气、吹塑废气排气筒（DA032）中颗粒物最大浓度为1.06mg/m^3，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准限值（10mg/m^3）要求；非甲烷总烃排放浓度为6.68mg/m^3，排放速率为0.902kg/h，均满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1“其他行业”中II时段标准限值（60mg/m^3，3.0kg/h）要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》

（GB 14554-93）表 2 标准限值（6000 无量纲，25m 排气筒）要求。

2、无组织废气

项目无组织废气主要为集气装置未收集废气。经核算，未收集颗粒物为 0.053t/a，非甲烷总烃为 1.062t/a。

依据 AERSCREEN 估算结果，厂界无组织废气监控点颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB162971996）表 2 中排放标准限值（1.0mg/m^3）要求，非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 排放限值（2.0mg/m^3）要求。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值（20 无量纲）要求。

综上所述，项目对大气环境影响是可以接受的，项目的建设是可行的

2、废水排放及对水环境的影响分析

项目废水主要为碱液喷淋塔/水洗涤塔排污水及职工生活污水。项目生活污水经厂区现有隔油池、化粪池处理后，排入厂区现有污水收集池；碱液喷淋塔/水洗涤塔排污水经配套建设的废水预处理装置（溶气气浮工艺）处理后，进入厂区现有污水收集池。

依据预测，项目外排废水中主要污染物浓度均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准限值（COD 500mg/L，氨氮 45mg/L，SS 400mg/L）要求及广饶县白云水处理有限公司接管要求，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类水标准，其他因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入阳河。

项目污水收集池、污水收集管线、危废间均依托厂区现有，以上区域可能产生下渗，污染土壤及地下水环境。厂区现状已经采取了防渗处理，可以有效预防污水下渗对地下水造成污染。因此，在严格落实本报告提出的各项防范地下水污染措施和有效监管的前提下，项目对当地地下水影响很小。

3、噪声环境影响分析

项目产生的噪声主要为机械噪声和空气动力性噪声，主要噪声源为造粒机、吹塑机、风机等，其声压级约为 70～90dB（A）。

设计中采用以下措施减轻对外界影响：①在同类设备中选用低噪声设备；②对大功率机泵加隔声罩，进行隔音处理；③对风机进行消声、隔声等综合治理；④平面布置上，将高噪声的机泵布置在远离厂界的区域，以减少对外环境的影响。

经采取上述措施，项目投产后，厂界各预测点的昼间、夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，因此，对周围声环境影响较小。

4、固废环境影响分析

项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：不合格产品、废包装袋，危险废物主要为设备维护产生的废润滑油、废水预处理装置污油、废气处理措施更换的废灯管。

不合格产品回用于生产，废包装袋集中收集后外售综合利用；废润滑油、污油、灯管委托资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清理。

项目产生固体废物均能够得到妥善处理，不会对周围环境造成明显影响

5、环境风险分析

现有项目有完善的风险防范措施和风险应急预案。虽然可能发生的风险事故对厂界及周围敏感点产生影响较小，但项目仍需拟定完善的风险防范措施和风险应急预案，做好风险事故防范工作；若发生风险事故，应及时启动风险应急预案，将事故影响程度减少到最低。在建设单位严格落实各项风险防范措施和风险应急预案的前提下，工程环境风险可防可控，项目建设可行。

（2）污染防治措施技术经济论证

项目工程采用国内先进生产工艺，产污少，效益好。对项目产生的废水、废气、噪声及固废等均采取了较完善的治理措施，有效控制了污染物排放。项目各项环保措施基本上代表目前同类型项目较先进治理水平，其技术上是成熟、可靠的，经济上是合理的。

（3）污染物总量控制分析

山东金宇轮胎有限公司于2020年7月16日取得东营市生态环境局颁发的排污许可证，许可证编号91370523726207182D001V。企业行业类别为“轮胎制造”，废气排放口均为一般排放口，故未许可项目污染物排放总量。

项目废水经园区污水管网排至广饶县白云水处理有限公司进一步处理，本项目COD、氨氮的最终排放量分别为0.008t/a，0.0004t/a，总量指标纳入广饶县白云有限公司污水处理厂统一管理，无需申请COD、氨氮总量指标。依据工程分析，项目颗粒物有组织、非甲烷总烃排放总量分别为0.552t/a、5.1t/a。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）、《东营市生态环境局关于落实<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>的指导意见》（东环发[2019]54号）及《关于印发<污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则>的通知》，项目颗粒物、挥发性有机污染物（以非甲烷总烃计）均需倍量替代，故需要替代的烟（粉）尘、非甲烷总烃量分别为：0.998t/a、10.2t/a。

项目总量替代指标来源于山东金宇轮胎有限公司现有项目整改及“年产120万条高性能

全钢子午载重胎项目”以新带老削减的污染物排放量。经核算，现有项目整改削减及项目“以新带老”削减颗粒物、非甲烷总烃量分别为：6.841t/a、77.81t/a；“年产 120 万条高性能全钢子午载重胎项目”需替代总量控制指标为 1.914t/a、32.982t/a，故厂区剩余总量控制指标为颗粒物 4.927t/a，非甲烷总烃 44.828t/a，可满足本项目倍量替代要求。故，本项目不需要申请总量控制指标。

5.1.1.6 环境经济损益分析

项目总投资 470 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 6.38%。本项目环保设施投产后，各污染物排放能够满足相关排放标准要求，同时项目投产后还可以创造一定的经济效益，使社会效益、经济效益和环境效益得到统一。

5.1.1.7 公众参与

山东金宇轮胎有限公司进行了两次网上公示，并在二次公示期间在齐鲁晚报进行报纸公示，向公众介绍项目具体情况、污染治理措施及可能造成的环境影响，调查公众对该项目情况的意见和建议。被调查公众一致认为该项目对当地整体经济发展有促进作用，表示赞成项目建设，两次公示期间没有收到任何意见和建议。

5.1.1.8 环评总结论

项目符合国家和当地发展规划，符合产业政策。具有交通运输方便，供水、供电、原料供应有保证等诸多有利因素。项目不属于国家“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，属于允许建设项目，经采取有效的污染防治措施后，对环境空气、地表水、地下水、噪声、土壤影响较小，环境风险处于可接受水平，在切实落实好报告书中提出的各项环保措施，从环境保护角度分析本项目的建设是可行的。

5.1.2 措施与建议

5.1.2.1 措施

项目拟采取的主要环保措施具体见下表。

表 5-1 环保措施一览表

类别	污染工序	污染因子	环保措施	执行标准
废气	废隔离膜破碎废气、熔融废气、吹塑废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	碱液喷淋塔+水洗涤塔+V 光氧等离子一体机	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准，非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业”标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值

类别	污染工序	污染因子	环保措施	执行标准
废水	生活污水	COD、氨氮等	隔油池、化粪池，污水收集池	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准限值要求
	碱液喷淋塔/水洗涤塔排污水	SS、总氮、石油类、等	废水预处理装置（溶气气浮），污水收集池	
固废	不合格产品		回用于破碎工序	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	废包装袋		外售	
	生活垃圾		环卫部门定期清运	
	废润滑油		委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准
	废水处理装置污油			
	废灯管			
噪声	造粒机、吹塑机、风机等	L_{eq}	减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

结合项目自身特特点，本环评提出如下建议：

（1）在工程建设过程中，应切实落实好报告书中提到的各项环保设施的建设，在工程营运中要加强对各项污染治理措施运行的监督和管理，确保其正常运行；落实“三同时”制度，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（2）固体物料储运过程要捆绑结实，防止扬尘和雨淋造成二次污染；放置固体废物的地面要采取防渗措施，设置消防和防火设施，设置挡雨设施，外运过程应防止抛洒泄露。

（3）厂区应强化管理，杜绝废水和物料的“跑、冒、滴、漏”，确保地下水各项防渗措施严格落实。

（4）选购设备时应订购质量好、声功率级低、高效节能的设备，从根本上降低噪声污染。坚持对各种设备进行维护保养，保持设备的清洁及正常运行。

（5）加强企业管理，降低消耗，制订清洁生产管理办法，进一步提高节能、减污增效的水平。企业应按照 ISO14000 标准要求，逐步理顺全厂环境管理关系，抓好企业环境管理工作。同时，应全面开展清洁生产审核，持续改进和提高企业环境管理水平。

（6）采取有效措施防止发生各种事故，制定好各种事故风险防范和应急措施，增强事故防范意识。

（7）加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按本报告书中的要求认真落实环境监测计划。

5.1.2.2“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，建设单位应尽快落实各项环保措施，及时开展环境保护竣

工验收。

项目“三同时”验收一览表见表 5-2，污染防治设施验收清单见表 5-3

表 5-2 项目“三同时”验收一览表

序号	项目名称和内容	验收内容	验收点位	验收标准
废水	生产废水、生活污水	废水预处理装置、化粪池、污水收集池、隔油池	厂区污水排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 B 级标准限值及广饶县白云水处理有限公司污水处理厂进水水质要求
有组织废气	废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）、吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）	1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔+1#UV 光氧等离子一体机	DA032	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准，非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1“其他行业”标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2限值
	吹塑废气（3#~6#吹塑机）	2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔+2#UV 光氧等离子一体机	DA032	
无组织废气	集气装置未收集废气	造粒机密闭，吹塑机上方设置集气罩，集气罩下设软帘提高废气收集效率	西厂区厂界	非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3排放限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB162971996）表2中排放标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1限值
噪声	噪声控制	减震、隔声、消声、绿化等	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固废	一般固废	包括贮存、运转、处置	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	生活垃圾	环卫部门统一收集处理		
	危险废物	包括贮存、运转、处置	/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（2013年）
环境风险	消防系统	设消防系统、消防设施	/	消防系统完善
	职业卫生	应急人员个人防护设施	/	有个人防护设施
	其他	风险防范措施及应急预案	/	有完善的风险应急预案

表 5-3 项目污染防治设施验收清单

类别	污染源	污染防治措施	验收标准
废水	生产废水、生活污水	废水预处理装置、污水收集池、化粪池、隔油池	污染设施建成投产，污水总排口监测数据达标
废气	废隔离膜破碎废气、熔融废气、吹塑废气	碱液喷淋塔+水洗涤塔+UV 光氧等离子一体机	污染设施建成投产，废气达标排放
噪声	高噪声设备	高噪声设备安装隔声、减振等装置	污染设施建成投产，厂界噪声达标
固废	一般固废	垃圾收集桶，一般固废暂存间	场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）

类别	污染源	污染防治措施	验收标准
	危险废物	危险废物收集、储运，建设危废暂存场所	场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（2013年）
排污口	/	排污口按照（DB37/T2643-2014）规范化设置	设置规范化采样口、采样平台、环保标识

5.2 审批部门审批决定

审批意见：

东环广分审[2021] 10 号

根据环评结论，经东营市生态环境局广饶县分局审查，关于《山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目环境影响报告书》批复意见如下：

山东金宇轮胎有限公司：

你公司《年产 5000 吨隔离膜项目环境影响报告书》已收悉。经我分局对该项目审查研究，批复如下：

一、该项目拟建设地点位于广饶县大王镇青垦路 260 号，山东金宇轮胎有限公司现有厂区内。本项目总占地面积为 1300m²，项目总投资 470 万元，其中环保投资 30 万元，该项目符合国家产业政策（备案代码：2107-370523-04-01-709420）、项目未批先建，建设内容为：依托现有车间，建设隔离膜回收利用生产线 1 条，内含造粒机 2 台，吹膜机 6 台。项目以 PE 树脂颗粒和废 PE 隔离膜为主要原辅材料，经过破碎、熔融、造粒、熔融、吹膜后得到成品。项目禁止建设锅炉设备

二、全面落实《报告书》及专家技术评估意见提出的各项生态保护及污染防治措施，确保外排各项污染物全面稳定达标排放。污染物排放标准按《报告书》所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。从环境保护角度，该项目建设可行。

三、建设单位在运营期，应认真落实《报告书》提出的各项环保要求，并切实做到：

（一）落实营运期废水污染防治措施。项目产生的废水主要包括碱液喷淋装置污水和生活污水。生活污水经厂区现有隔油池、化粪池处理后，排入厂区污水收集池；碱液喷淋装置排污水直接进入东厂区污水收集池。污水收集池废水经广饶县白云水处理有限公司深度处理后达标后排放。项目应确保无其他废水外排。

（二）落实营运期废气污染防治措施。项目产生的废气主要为隔离膜破碎废气、熔融废气、吹膜废气。造粒机进口、出口，吹塑机上方均设置集气罩，隔离膜废气、熔融挤出废气、吹膜废气别经集气罩收集后，分别引至现有的 2 套碱液喷淋塔+水洗涤塔+UV 光氧等离子一体机处理后，汇入 21m 高排气筒 DA032 有组织排放。项目应确保废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值（10mg/m^3）要求；非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 “其他行业”II时段标准限值要求（60mg/m^3，3.0kg/h）

营运期加强生产管理，保证车间密闭，减少无组织废气排放，确保厂界达标。

（三）固废污染防治。严格按照国家、省、市有关规定，落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的固体废物主要是一般工业固废（不合格产品、废包装袋、）、危险废物（废润滑油、废活性炭）和生活垃圾。职工生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装袋集中收集后外售综合利用，不合格产品集中收集后，与废隔离膜一起作为原料进入破碎工序。工业固废每年完成山东省生态环境大数据平台的管理计划备案和年度申报工作。一般工业固体废物应当建立全过程的污染环境防治责任制度和工业固体废物管理台账，做到点对点终端处理，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单的要求做好暂存，按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告2016年第7号）附3要求建立危险废物台帐，定期委托有资质单位处置，危险废物转移严格执行五联单制度，原则上遵循就近处置原则，尽量不跨省市转移。

（四）噪声污染防治。项目主要噪声源为机械噪声和空气动力性噪声。经采取基础减振、隔声、合理布局等措施，确保厂界噪声均能够达到《工业企业厂环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（五）环境风险防控。严格落实《报告书》提出的各项事故风险防范措施和应急预案，配备必要的应急设备并定期演练。严格落实事故水池和围堰，做好事故水收集处置，确保满足紧急情况处置要求。

（六）污染物总量控制。项目化学需氧量和氨氮排放量需分别控制在0.011吨/年、0.00055吨/年之内，总量指标纳入广饶县白云水处理有限公司统一管理；颗粒物（有组织）、颗粒物（无组织）、VOCs排放量需分别控制在0.499吨/年、0.053吨/年、5.1吨/年之内。

（七）其它要求。严格落实《报告书》提出的环境管理及监测计划，合理布置厂区，规范排放口，设置环保标志牌。确保排放口做到便于采样、检测。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新向我分局报批环境影响评价文件。

五、建设项目污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建设完成后必须按规定程序组织竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式生产。

东营市生态环境局广饶县分局

2021年11月11日

6 验收监测执行标准

6.1 废水执行标准

本项目废水主要为碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水和职工生活污水。碱液喷淋塔排污水和水洗涤塔排污水经管线输送至东厂区污水收集池；职工生活污水经西厂区现有化粪池处理后，进入东厂区现有污水收集池。

表 6-1 废水排放标准限值

分类	名称	监测点位	监测因子	执行标准/标准号	标准限值(mg/L)
废水		厂区污水排放口	pH 值	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准限值及广饶县白云水处理有限公司污水处理厂进水水质要求	6.5~9.5
			COD		500
			BOD_5		350
			氨氮		45
			SS		400
			总氮		70
			石油类		15

6.2 废气执行标准

1、项目有组织废气排放执行标准

①废隔离膜破碎废气、熔融废气 G1：新增造粒机 2 台，造粒机全密闭，上方设置有废气收集管线。收集后的废气引至 1#碱液喷淋塔+1#洗涤塔预处理后，进入 1#UV 光氧等离子一体机处理，经排气筒 DA032（H:21m、D：2.0m）有组织排放。

②吹塑废气 G2：新增吹塑机 6 台，吹塑机上方设置集气罩，下方为软帘，吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）引至 1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔预处理后，进入 1#UV 光氧等离子一体机处理，经排气筒 DA032（H:21m、D：2.0m）有组织排放；吹塑废气（3#~6#吹塑机）引至 2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔预处理后，进入 2#UV 光氧等离子一体机处理，经排气筒 DA032（H:21m、D：2.0m）有组织排放。

颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值（10mg/m^3），非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业”限值（60mg/m^3，3.0kg/h）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值（6000 无量纲，25m 排气筒）。

2、项目无组织废气排放执行标准

项目无组织废气主要为集气装置未收集废气。

厂界无组织废气监控点颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB162971996）表 2 中排放标准限值（1.0mg/m^3）要求，非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 排放限值（2.0mg/m^3）要求。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值（20 无量纲）要求。废气具体排放限值见表 6-2。

表 6-2 废气排放标准限值

分类	名称	监测点位	监测因子	执行标准	标准限值
有组织废气	废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）、吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）	DA032	颗粒物	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值，非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业”限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放	10mg/m^3
			臭气浓度		6000 无量纲
			非甲烷总烃		60mg/m^3，3.0kg/h
	吹塑废气（3#~6#吹塑机）	DA032	非甲烷总烃		60mg/m^3，3.0kg/h

分类	名称	监测点位	监测因子	执行标准	标准限值
			臭气浓度	标准》（GB14554-93）表 2 限值。	6000 无量纲
无组织废气	集气装置未收集废气	厂界	颗粒物	颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值，非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业”限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值	1.0mg/m^3
			非甲烷总烃		2.0mg/m^3
			臭气浓度		20 无量纲

6.3 噪声执行标准

项目噪声主要为机械设备的噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

表 6-3 噪声排放标准限值

项目	执行标准/标准号	类别	昼间	夜间
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	2	60	50

6.4 固废执行标准

项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013第36号）。

7 验收监测内容

7.1 废气监测

监测期间气象情况见表7-1。

表 7-1 现场采样气象情况一览表

日期	时间	气象条件					
		气温(℃)	湿度（%RH）	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云
2022.07.15	10:25	38.9	29.1	100.4	3.5	北	6/3
	12:35	39.7	28.5	100.3	3.2	北	6/2
	16:15	37.6	30.2	100.5	3.4	北	5/2
	22:00	34.2	33.1	101.0	2.4	北	-/-
2022.07.16	10:35	37.8	30.5	100.3	1.8	北	6/4
	12:45	38.9	28.7	100.1	2.2	北	5/3
	13:35	36.7	30.6	100.5	2.0	北	5/3
	22:00	33.2	31.1	100.9	1.6	北	-/-

无组织废气监测内容见表7-2，无组织废气采样布点图见7-1。

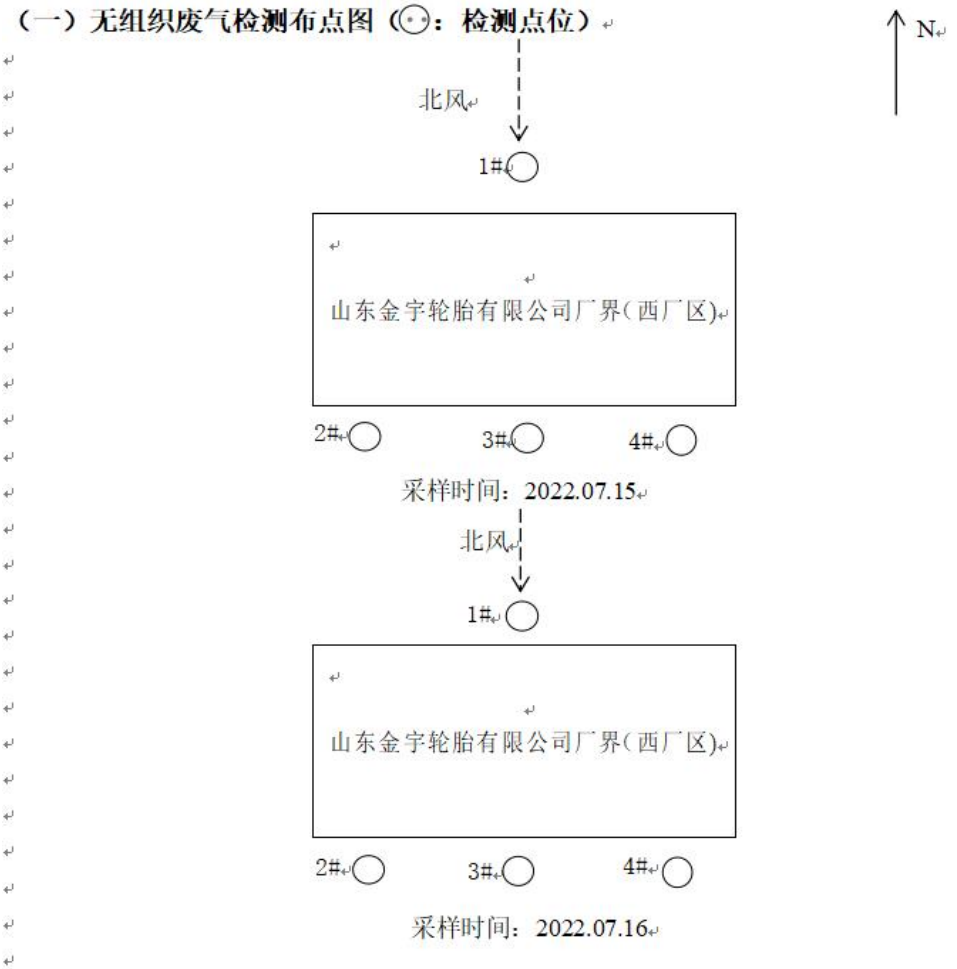


图7-1 无组织废气采样布点图

表 7-2 无组织废气监测内容

序号	监测位置名称	监测项目
1#	厂界上风向	VOCs、臭气浓度、颗粒物
2#	厂界下风向 1	
3#	厂界下风向 2	
4#	厂界下风向 3	

有组织废气监测内容见表 7-3。

表 7-3 有组织废气监测内容

序号	监测位置名称		监测内容
1	废隔离膜破碎废气、熔融废气、吹塑废气	DA032	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度

7.2 废水监测

废水监测内容见表 7-4

表 7-4 废水监测内容

采样时间		2022.07.25 08:58-17:48		检测点位	DW001 污水排放口	
检测项目	单位	检测结果				
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值
pH 值	无量纲	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6
悬浮物	mg/L	9	11	10	10	10
五日生化需氧量	mg/L	6.5	6.3	6.4	6.4	6.4
化学需氧量	mg/L	17.4	16.8	16.5	17.7	17.1
总氮	mg/L	5.04	4.91	5.16	5.41	5.13
氨氮	mg/L	1.67	1.68	1.69	1.68	1.68
总磷	mg/L	0.28	0.26	0.25	0.30	0.27
石油类	mg/L	0.51	0.58	0.53	0.54	0.54
动植物油	mg/L	0.21	0.15	0.21	0.16	0.18
备注		ND 表示未检出				
采样时间		2022.07.26 09:02-15:38		检测点位	DW001 污水排放口	
检测项目	单位	检测结果				
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值
pH 值	无量纲	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6
悬浮物	mg/L	15	11	14	15	14
五日生化需氧量	mg/L	18.2	18.0	18.4	18.5	18.3
化学需氧量	mg/L	61.2	63.4	62.7	61.5	62.2
总氮	mg/L	7.59	7.71	7.34	7.40	7.51
氨氮	mg/L	3.00	3.12	3.08	3.06	3.06
总磷	mg/L	0.44	0.43	0.41	0.39	0.42
石油类	mg/L	0.52	0.50	0.56	0.52	0.52
动植物油	mg/L	0.20	0.20	0.17	0.26	0.21
备注		ND 表示未检出				

7.3 厂界噪声监测

噪声监测内容见表 7-5。

表 7-5 噪声监测内容

检测日期		2022.07.15	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区)	
点位		检测时间	昼间 dB（A）	检测时间	夜间 dB（A）
1#	厂界南 1 米	17:27	56.5	22:02	46.0
2#	厂界西 1 米	17:39	56.5	22:14	45.7
3#	厂界北 1 米	17:51	55.6	22:26	45.6
4#	厂界东 1 米	18:02	55.8	22:39	45.8
检测日期		2022.07.16	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区)	
点位		检测时间	昼间 dB（A）	检测时间	夜间 dB（A）
1#	厂界西 1 米	15:38	54.7	22:02	40.6
2#	厂界北 1 米	15:49	54.7	22:13	40.7
3#	厂界南 1 米	15:36	59.0	22:01	48.7
4#	厂界东 1 米	15:51	59.2	22:14	47.2

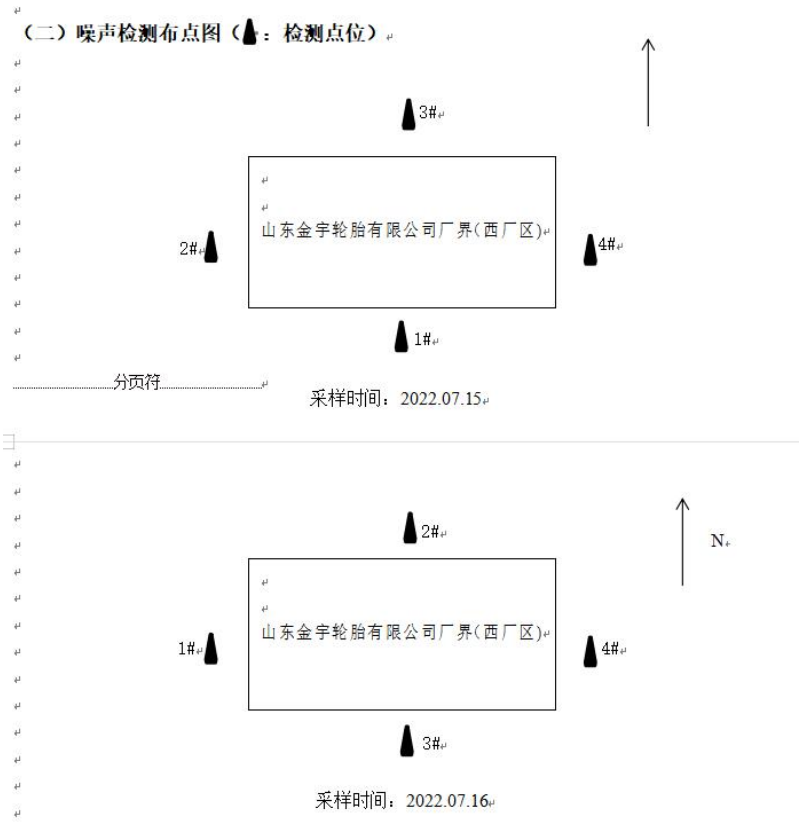


图7-2 噪声监测布点图

7.4 固体废物调查

根据现场调查情况，项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：不合格产品、废包装袋，危险废物主要为设备维护产生的废润滑油、废气处理措施更换的废灯管。

1、一般工业固废

（1）不合格产品 S1：项目生产工序产生部分不合格产品，产生量约为 5t/a，主要成分为 PE 塑料，集中收集后，与废隔离膜一起作为原料进入破碎工序。

（2）废包装袋 S2：PE 塑料原料均为袋装，解包工序产生废包装袋约 2t/a，主要为纤维材质，集中收集后，外售综合利用。

1、危险废物

（1）废润滑油 S3：项目生产设备需使用润滑油进行润滑，更换过程中产生废润滑油，润滑油年用量约为 5t/a，废润滑油产生量约为 4t/a，属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-217-08，集中收集后暂存于 1#危废间（东厂区东南角），委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置。

（2）废灯管 S5：项目废气处理措施使用 UV 光氧低温等离子一体机，故障灯管需进行更换，依据企业运行数据，灯管更换量约为 13 根/年，废灯管属于危险废物 HW29 含汞废物，危废代码为 900-023-29，集中收集后暂存于 2#危废间（半成品车间北侧），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

3、生活垃圾

项目职工人数为 22 人，则项目生活垃圾产生量约为 2.64t/a，统一收集后由环卫部门定期清运处理。

本项目产生的固体废物经妥善处理后，不会对周围环境产生二次污染。


经度：118.526317
纬度：37.000355
地址：山东省东营市广饶县花园北路28号黄河三角洲人才综合体
时间：2022-07-15 14:08:36
海拔：27.6米
备注：金宇轮胎验收
2207JC148
西区尾气排气筒出口
2022-07-26 13:37:22
经度：118.54067纬度：37.00027

图 7-3 检测采样照片

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法依据见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测依据	检测方法	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017	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	0.07mg/m^3
	颗粒物	HJ 836-2017	山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物测定 重量法	1mg/m^3
	臭气浓度	GB/T 14675-1993	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	—
无组织废气	非甲烷总烃	HJ 604-2017	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	0.07mg/m^3
	颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m^3
	臭气浓度	GB/T 14675-1993	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	—
废水	pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	—
	BOD_5	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定稀释与接种法	0.5 mg/L
	COD	HJ/T 399-2007	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	15 mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	—
	总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05 mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01 mg/L
	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06 mg/L
	动植物油	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06 mg/L
声环境	噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	—

8.2 监测仪器

验收监测仪器见表 8-2。

表 8-2 仪器设备基本情况表

序号	仪器名称	型号	设备编号
1	数字温湿度计	AR837	XZ-JCC-M-071
2	空盒气压表	DYM3	XZ-JCC-M-056
3	风速仪	16024	XZ-JCC-M-088
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XZ-JCC-M-129
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XZ-JCC-M-130
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XZ-JCC-M-131
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XZ-JCC-M-132
8	真空箱气袋采样器	MH3051	XZ-JCC-M-116
9	真空箱气袋采样器	MH3051	XZ-JCC-M-117
10	真空箱气袋采样器	MH3051	XZ-JCC-M-118
11	真空箱气袋采样器	MH3051	XZ-JCC-M-119
12	真空箱气袋采样器	VA-5010	XZ-JCC-M-100
13	真空箱气袋采样器	VA-5010	XZ-JCC-M-101
14	真空箱气袋采样器	VA-5010	XZ-JCC-M-102
15	真空箱气袋采样器	VA-5010	XZ-JCC-M-103
16	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-133
17	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-061
18	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-124
19	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-148
20	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-053
21	污染源采样箱	JK-WRY003	XZ-JCC-M-149
22	污染源采样箱	JK-WRY003	XZ-JCC-M-151
23	污染源采样箱	JK-WRY003	XZ-JCC-M-150
24	多功能声级计	AWA6228+	XZ-JCC-M-092
25	多功能声级计	AWA6228+	XZ-JCC-M-091
26	声校准器	Awa6021A	XZ-JCC-M-094
27	声校准器	HS6021	XZ-JCC-M-025
28	真空箱	ZJL-QB05	XZ-JCC-M-135
29	真空箱	ZJL-QB05	XZ-JCC-M-136
30	真空箱	ZJL-QB05	XZ-JCC-M-138
31	pH 计	CT6020	XZ-JCC-M-128
32	气相色谱仪	GC-7820	XZ-JCS-M-002
33	气相色谱仪	GC-9600	XZ-JCS-M-024
34	Explorer®准微量天平	EX125DZH	XZ-JCS-M-012
35	离子色谱仪	IC-2800	XZ-JCS-M-003

序号	仪器名称	型号	设备编号
36	原子吸收分光光度计	AA-7020	XZ-JCS-M-025
37	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	XZ-JCS-M-006
38	取水器	—	—
39	电子天平	BSM120.4	XZ-JCS-M-027
40	红外分光测油仪	lnLab-2100	XZ-JCS-M-007
41	多参数水质分析仪	D60	XZ-JCS-M-023
42	恒温恒湿培养箱	HWS-50B	XZ-JCS-A-008
43	台式智能溶解氧分析仪	JPB-605	XZ-JCS-M-028
44	多功能消解仪	DX25	XZ-JCS-A-054
45	紫外可见分光光度计	UV-8000A	XZ-JCS-M-021

8.3 质量保证和质量控制

8.3.1 废气质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保部发布的《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。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；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。

采样仪器在进入现场前对监测仪器进行校准。

8.3.2 废水质量保证和质量控制

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。在采样过程中采集不少于 10%的平行样，并计算相对偏差。

8.3.3 噪声质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

噪声监测质控措施：

（1）监测仪器和声校准器在有效检定期内，监测测试人员均经考核合格并持证上岗。

（2）声级计在测量前后使用噪声值为 93.8dB（A）的标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）。

（3）测量在无雨、无雪天气条件下进行，风速 5.0m/s 以上停止测量。

（4）测量时传声器加风罩。

8.4 人员能力

（1）现场采样人员资质及能力情况

1）人员资质

山东旭正检测技术有限公司项目负责人均为环境工程、化学工程等专业或相关专业毕业的大中专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的现场采样工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2）培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

检测部每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司检测部人员不定期参加社会培训，并通过培训考试。

（2）实验室检测人员资质及能力情况

1）人员资质

山东旭正检测技术有限公司工作人员均为环境工程、化学工程等专业或相关专业毕业的大专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的检测工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2）培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

实验室每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司实验室人员不定期参加社会培训，并通过培训考试，取得相应资格。

9 验收监测结果及分析

9.1 验收工况

本次验收监测于 2022 年 7 月 15～16 日和 7 月 25～26 日进行，现场监测期间生产负荷情况详见表 9-1。

表 9-1 生产工况统计表

时间	项目名称	设计生产能力	实际运行能力	负荷(%)
2022.7.15	年产 5000 吨隔离膜	5000t/a	16.58t/d	79.6%
2022.7.16			16.71t/d	80.2%
2022.7.25			16.77t/d	80.5%
2022.7.26			16.73t/d	80.3%

注：该项目全年工作日为 240 天，实行三班三倒连续运转制，年工作时间 5760h。

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷为 79.6%~80.5%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

根据现场调查情况，项目产生的废水主要包括碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水和新增职工生活污水。生活污水经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区污水收集池；碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水经管道输送至东厂区污水收集池，汇合后排入广饶县白云水处理有限公司。废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果

采样时间		**2022.07.25 08:58-17:48**		**检测点位**	**DW001 污水排放口**	
检测项目	**单位**	**检测结果**				
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值
pH 值	无量纲	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6
悬浮物	mg/L	9	11	10	10	10
五日生化需氧量	mg/L	6.5	6.3	6.4	6.4	6.4
化学需氧量	mg/L	17.4	16.8	16.5	17.7	17.1
总氮	mg/L	5.04	4.91	5.16	5.41	5.13
氨氮	mg/L	1.67	1.68	1.69	1.68	1.68
总磷	mg/L	0.28	0.26	0.25	0.30	0.27
石油类	mg/L	0.51	0.58	0.53	0.54	0.54
动植物油	mg/L	0.21	0.15	0.21	0.16	0.18
备注		ND 表示未检出				
采样时间		**2022.07.26 09:02-15:38**		**检测点位**	**DW001 污水排放口**	
检测项目	**单位**	**检测结果**				
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值
pH 值	无量纲	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6
悬浮物	mg/L	15	11	14	15	14
五日生化需氧量	mg/L	18.2	18.0	18.4	18.5	18.3
化学需氧量	mg/L	61.2	63.4	62.7	61.5	62.2
总氮	mg/L	7.59	7.71	7.34	7.40	7.51
氨氮	mg/L	3.00	3.12	3.08	3.06	3.06
总磷	mg/L	0.44	0.43	0.41	0.39	0.42
石油类	mg/L	0.52	0.50	0.56	0.52	0.52
动植物油	mg/L	0.20	0.20	0.17	0.26	0.21
备注		ND 表示未检出				

监测结果表明：废水验收监测期间主要污染因子 pH 值 7.7，BOD_5 18.5mg/L，COD 18.9mg/L，氨氮 3.12mg/L，SS 15mg/L，总氮 7.71mg/L，石油类 0.58mg/L，均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准限值：pH 值 6.5~9.5、BOD_5≤350mg/L，COD≤500mg/L，氨氮≤45mg/L，SS≤400mg/L，总氮≤70mg/L，石油类≤15mg/L 及广饶县白云水处理有限公司接管要求，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水域水质标准，其他因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入阳河。

9.2.2 废气监测结果

根据现场实际调查情况，项目产生的废气主要为废隔离膜破碎废气、熔融废气、吹膜废气。废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）由设备内密闭管线收集，吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，两者由密闭收集管线引至 1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔+1#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放；吹塑废气（3#~6#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，经密闭管线引至 2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔+2#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放。

1、验收监测数据

表 9-3 有组织废气（进口）监测结果

检测项目	检测点位	西区尾气排气筒进口 1	采样日期	2022.07.15 10:26-13:42	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	2.9	3.4	3.2	3.2
	实测排放速率（kg/h）	0.089	0.103	0.094	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	41.6	39.7	44.8	总均值
	实测排放速率（kg/h）	1.27	1.21	1.32	
	实测浓度（mg/m³）	38.2	38.8	30.8	
	实测排放速率（kg/h）	1.17	1.18	0.91	/
	实测浓度（mg/m³）	41.0	37.9	38.0	
	实测排放速率	1.25	1.15	1.12	

	（kg/h）				
实测浓度均值（mg/m³）		40.3	38.8	37.9	39.0
臭气浓度	实测浓度（无量纲）	549	732	549	最大值 732
标杆流量(m³/h)		30548.45	30427.08	29371.19	/
平均流速（m/s）		5.82	5.84	5.61	
烟气温度（℃）		43	45	43	
含湿量（%）		2.7	2.8	2.8	
检测项目	**检测点位**	**西区尾气排气筒进口 1**	**采样日期**	**2022.07.16 10:40-14:11**	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	2.7	3.5	3.1	3.1
	实测排放速率（kg/h）	0.072	0.086	0.080	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	70.9	52.4	45.3	总均值 /
	实测排放速率（kg/h）	1.88	1.29	1.17	
	实测浓度（mg/m³）	67.4	49.3	39.4	
	实测排放速率（kg/h）	1.79	1.21	1.02	
	实测浓度（mg/m³）	52.9	38.0	38.2	
	实测排放速率（kg/h）	1.40	0.94	0.99	
实测浓度均值（mg/m³）		63.7	46.6	41.0	50.4
臭气浓度	实测浓度（无量纲）	549	732	549	最大值 732
标杆流量(m³/h)		26544.16	24634.17	25835.86	/
平均流速（m/s）		4.57	4.55	4.85	
烟气温度（℃）		38	34	39	
含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	
检测项目	**检测点位**	**西区尾气排气筒进口 2**	**采样日期**	**2022.07.15 10:30-13:33**	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	2.9	3.0	2.8	2.9
	实测排放速率（kg/h）	0.089	0.095	0.090	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	43.6	35.4	35.1	总均值 /
	实测排放速率	1.34	1.12	1.13	

	（kg/h）				
	实测浓度（mg/m³）	34.2	36.1	43.5	
	实测排放速率（kg/h）	1.05	1.14	1.40	
	实测浓度（mg/m³）	35.9	40.4	41.1	
	实测排放速率（kg/h）	1.10	1.28	1.32	
实测浓度均值（mg/m³）		37.9	37.3	39.9	38.4
臭气浓度	实测浓度（无量纲）	412	412	549	最大值
					549
标杆流量(m³/h)		30608.49	31618.93	32174.78	/
平均流速（m/s）		5.80	6.03	6.13	
烟气温度（℃）		42	43	43	
含湿量（%）		3.0	3.2	3.1	
检测项目	**检测点位**	**西区尾气排气筒进口 2**	**采样日期**	**2022.07.16 13:53-16:58**	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	3.2	3.4	2.8	3.1
	实测排放速率（kg/h）	0.097	0.090	0.080	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	42.0	32.0	47.1	总均值
	实测排放速率（kg/h）	1.27	0.85	1.34	
	实测浓度（mg/m³）	37.0	39.8	45.7	
	实测排放速率（kg/h）	1.12	1.06	1.30	/
	实测浓度（mg/m³）	37.5	30.6	48.7	
	实测排放速率（kg/h）	1.13	0.81	1.39	
实测浓度均值（mg/m³）		38.8	34.1	47.2	40.0
臭气浓度	实测浓度（无量纲）	549	549	412	最大值
					549
标杆流量(m³/h)		30206.99	26549.78	28522.64	/
平均流速（m/s）		5.66	4.95	5.31	
烟气温度（℃）		39	37	37	
含湿量（%）		2.9	3.1	2.9	

表 9-4 有组织废气（出口）监测结果

检测项目	检测点位	西区尾气排气筒出口	采样日期	2022.07.15 14:04-17:10	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	1.7	1.5	1.2	1.5
	实测排放速率（kg/h）	0.103	0.087	0.068	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	3.21	3.84	6.57	总均值
	实测排放速率（kg/h）	0.20	0.22	0.37	
	实测浓度（mg/m³）	3.26	3.56	5.66	/
	实测排放速率（kg/h）	0.20	0.21	0.32	
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	3.59	3.98	5.02	/
	实测排放速率（kg/h）	0.22	0.23	0.29	
实测浓度均值（mg/m³）		3.35	3.79	5.75	4.30
臭气浓度	实测浓度（无量纲）	173	130	231	最大值
					231
标杆流量(m³/h)		60704.77	57973.17	56892.76	/
平均流速（m/s）		6.33	6.04	5.94	
烟气温度（℃）		33	34	34	
含湿量（%）		3.7	3.3	3.5	
检测项目	**检测点位**	**西区尾气排气筒出口**	**采样日期**	**2022.07.16 10:41-13:46**	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	1.3	1.8	1.6	1.6
	实测排放速率（kg/h）	0.080	0.108	0.094	/
非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	4.42	4.06	3.70	总均值
	实测排放速率（kg/h）	0.27	0.24	0.22	
	实测浓度（mg/m³）	3.63	3.98	3.76	/
	实测排放速率（kg/h）	0.22	0.24	0.22	
	实测浓度（mg/m³）	4.78	4.04	3.27	

	实测排放速率（kg/h）	0.30	0.24	0.19	
实测浓度均值（mg/m³）		4.28	4.03	3.58	3.96
臭气浓度	实测浓度（无量纲）	231	130	173	最大值 231
标杆流量(m³/h)		61622.85	60018.61	58988.40	/
平均流速（m/s）		6.43	6.23	6.12	
烟气温度（℃）		34	33	32	
含湿量（%）		3.5	3.2	3.6	

监测结果表明：2022 年 7 月 15 日至 16 日监测期间，有组织废气中颗粒物为 1.8mg/m³、0.108kg/h 满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值要求（10mg/m³），非甲烷总烃为 6.57mg/m³、0.37kg/h 满足《挥发性有机物排放标准　第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业”中 II 时段标准限值（60mg/m³，3.0kg/h）要求；臭气浓度为 231 无量纲满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值（6000 无量纲，25m 排气筒）。

颗粒物有组织排放总量为 0.378t/a（0.108kg/h*3500h*10^{-3}=0.378t/a），非甲烷总烃有组织排放总量为 2.056t/a（0.37kg/h*5556h*10^{-3}=2.056t/a）。

表 9-5 无组织废气检测结果

采样日期	**2022.07.15　12:28-16:14**	**检测点位**	**山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区)**	
采样点位	1#	2#	3#	4#
检测项目	**颗粒物（mg/m³）**			
检测频次	第一次			
检测结果	0.173	0.189	0.193	0.199
检测频次	第二次			
检测结果	0.170	0.190	0.188	0.205
检测频次	第三次			
检测结果	0.178	0.197	0.195	0.201
均值	0.174	0.192	0.192	0.202
检测项目	**非甲烷总烃（mg/m³）**			
检测频次	第一次			
检测结果	0.98	1.54	1.43	1.82
检测结果	0.93	1.58	1.41	1.33
检测结果	0.52	1.34	1.53	1.48
第一次均值	0.81	1.49	1.46	1.54
检测频次	第二次			

采样日期	2022.07.15 12:28-16:14	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区)	
检测结果	0.79	1.49	1.39	1.50
检测结果	0.76	1.62	1.22	1.58
检测结果	0.65	1.58	1.12	1.51
第二次均值	0.73	1.56	1.24	1.53
检测频次	第三次			
检测结果	0.82	1.62	1.16	1.61
检测结果	0.72	1.62	1.31	1.33
检测结果	0.86	1.48	1.06	1.54
第三次均值	0.80	1.57	1.18	1.49
均值	0.78	1.54	1.29	1.52
检测项目	**臭气浓度（无量纲）**			
检测频次	第一次			
检测结果	ND	15	11	13
检测频次	第二次			
检测结果	ND	12	14	13
检测频次	第三次			
检测结果	ND	12	15	12
检测频次	第四次			
检测结果	ND	11	15	11
最大值	ND	15	15	13

采样日期	2022.07.16 10:44-15:21	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区)	
采样点位	1#	2#	3#	4#
检测项目	**颗粒物（mg/m³）**			
检测频次	第一次			
检测结果	0.176	0.194	0.189	0.200
检测频次	第二次			
检测结果	0.171	0.195	0.193	0.205
检测频次	第三次			
检测结果	0.175	0.199	0.185	0.196
均值	0.174	0.196	0.189	0.200
检测项目	**非甲烷总烃（mg/m³）**			
检测频次	第一次			
检测结果	0.50	1.34	1.62	1.25
检测结果	0.83	1.27	1.64	1.64
检测结果	0.85	1.55	1.67	1.48

采样日期	2022.07.16 10:44-15:21	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区)	
第一次均值	0.73	1.39	1.64	1.46
检测频次	第二次			
检测结果	0.67	1.50	1.26	1.30
检测结果	0.76	1.26	1.76	1.25
检测结果	0.98	1.10	1.52	1.19
第二次均值	0.80	1.29	1.51	1.25
检测频次	第三次			
检测结果	0.56	1.25	1.25	1.47
检测结果	0.77	1.56	1.43	1.25
检测结果	0.70	1.53	1.55	1.36
第三次均值	0.68	1.45	1.41	1.36
均值	0.74	1.38	1.52	1.36
检测项目	**臭气浓度（无量纲）**			
检测频次	第一次			
检测结果	11	15	13	12
检测频次	第二次			
检测结果	ND	12	15	12
检测频次	第三次			
检测结果	ND	13	14	15
检测频次	第四次			
检测结果	ND	12	14	13
最大值	11	15	15	15

监测结果表明：2022 年 7 月 15 日至 16 日监测期间，厂界无组织废气非甲烷总烃浓度为 1.82mg/m^3 满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 排放限值（非甲烷总烃：2.0mg/m^3）；颗粒物浓度为 0.205mg/m^3 满足《大气污染物综合排放标准》（GB162971996）表 2 中排放标准限值（1.0mg/m^3）臭气浓度为 15 无量纲满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值（臭气浓度：20 无量纲）。

9.2.3 噪声监测结果

本项目主要噪声源均布置在厂房内部，项目噪声主要为密炼机、泵类等设备运转噪声，噪声强度一般为 70~90dB(A)，项目 24h 运行。

噪声监测结果详见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果

检测日期		2022.07.15	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区)	
点位		检测时间	昼间 dB（A）	检测时间	夜间 dB（A）
1#	厂界南 1 米	17:27	56.5	22:02	46.0
2#	厂界西 1 米	17:39	56.5	22:14	45.7
3#	厂界北 1 米	17:51	55.6	22:26	45.6
4#	厂界东 1 米	18:02	55.8	22:39	45.8
检测日期		2022.07.16	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区)	
点位		检测时间	昼间 dB（A）	检测时间	夜间 dB（A）
1#	厂界西 1 米	15:38	54.7	22:02	40.6
2#	厂界北 1 米	15:49	54.7	22:13	40.7
3#	厂界南 1 米	15:36	59.0	22:01	48.7
4#	厂界东 1 米	15:51	59.2	22:14	47.2

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 54.7～59.2dB(A)之间，夜间噪声值在 40.6～48.7dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

9.2.4 污染物排放总量情况

依据东营市生态环境局《东营市生态环境局关于落实<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>的指导意见》（东环发〔2019〕54 号）及《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），东营市总量指标主要污染物包括水污染物和大气污染物。水污染物是指化学需氧量和氨氮，大气污染物是指二氧化硫、氮氧化物、工业烟(粉)尘和挥发性有机污染物。

山东金宇轮胎有限公司于 2020 年 7 月 16 日取得东营市生态环境局颁发的排污许可证，许可证编号 91370523726207182D001V。企业行业类别为“轮胎制造、塑料薄膜制造、非金属废料和碎屑加工处理”，废气排放口均为一般排放口，故未许可项目污染物排放总量。

项目废水排入东厂区污水收集池，东厂区污水收集池中污水经污水管网排至广饶县白云水处理有限公司进一步处理，本项目 COD、氨氮总量指标纳入广饶县白云水处理有限公司统一管理，因此本项目废水无需单独申请 COD、氨氮总量指标。

营运期间无 SO_2 和 NO_X 排放，因此不涉及 SO_2 和 NO_X 的总量指标。本项目颗粒物有组织排放量为 0.378t/a；VOCs 总排放量为 3.118t/a，其中有组织排放量为 2.056t/a，无组

织排放量为 1.062t/a，满足环评污染物总量控制要求（颗粒物有组织排放量为 0.499t/a；VOCs 总排放量为 5.100t/a）。

10 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 10-1。

表 10-1 环评批复落实情况

环评批复主要内容	建设（安装）情况	落实情况
一、建设项目基本情况		
项目建设地点位于广饶县大王镇青垦路260号，山东金宇轮胎有限公司现有厂区内，属于山东省政府认定的化工重点监控点。本项目总占地面积为1300 m²，项目总投资470万元，其中环保投资30万元。该项目符合国家产业政策（备案代码：2107-370523-04-01-7094420）。项目未批先建，建设内容为：依托现有车间，建设隔离膜回收利用生产线1条，内含造粒机2台，吹膜机6台。项目以PE树脂颗粒和废PE隔离膜为主要原辅材料，经过破碎、熔融、造粒、熔融、吹膜后得到成品，厂区内建有蒸汽管网，热源来自于大王供热公司，严禁建设锅炉设备。项目用水水源为园区供水管网提供。	项目建设地点位于广饶县大王镇青垦路 260 号，山东金宇轮胎有限公司现有厂区内，属于山东省政府认定的化工重点监控点。本项目总占地面积为 1300m²，项目总投资 470 万元，其中环保投资 30 万元。该项目符合国家产业政策（备案代码：2107-370523-04-01-709420）。项目未批先建，建设内容为：依托西厂区现有生产车间，建设隔离膜回收利用生产线 1 条，内含造粒机 2 台，吹膜机 6 台。项目以 PE 树脂颗粒和废 PE 隔离膜为主要原辅材料，经过破碎、熔融、造粒、熔融、吹膜后得到成品。厂区内建有蒸汽管网，热源来自于大王供热公司，未建设锅炉设备。项目用水水源为园区供水管网提供。 项目劳动定员 22 人，实行三班三倒连续运转制，每班工作 8 小时，年工作 240 天，年工作 5760 小时。 本项目排污许可属于重点管理，已在全国排污许可管理信息平台填报，2020 年 7 月 16 日取得东营市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91370523726207182D001V。	已落实
二、全面落实《报告书》及专家技术评估意见提出的各项生态保护及污染防治措施，确保外排各项污染物全面稳定达标排放。污染物排放标准按《报告书》所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。从环境保护角度，该项目建设可行。	已建设完成《报告书》及专家技术评估意见提出的各项生态保护及污染防治措施，确保外排各项污染物全面稳定达标排放。污染物排放标准按《报告书》所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。	已落实
三、建设单位在运营期，应认真落实《报告书》提出的各项环保要求，并切实做到：		
（一）落实营运期废水污染防治措施。项目产生的废水主要包括碱液喷淋装置排污水和生活污水。生活污水经厂区现有隔油池、化粪池处理后，排入厂区污水收集池；碱液喷淋装置排污水直接进入厂区污水收集池。污水收集池废水经广饶县白云水处理有限公司深度处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准后排放。项目应确保无其他废水外排。	根据现场调查情况，项目产生的废水主要包括碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水和生活污水。生活污水经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区污水收集池；碱液喷淋装置排污水、水洗涤塔排污水经管线输送至厂区污水收集池。监测结果表明：污水收集池废水验收监测期间主要污染因子 pH 值 7.7，BOD_5 18.5mg/L，COD 18.9mg/L，氨氮 3.12mg/L，SS 15mg/L，总氮 7.71mg/L，石油类 0.58mg/L 均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准限值：pH 值 6.5~9.5、BOD_5≤350mg/L，COD≤500mg/L，氨氮≤45mg/L，SS≤400mg/L，总氮≤70mg/L，石油类≤15mg/L 及广饶县白	已落实

环评批复主要内容	建设（安装）情况	落实情况
	云水处理有限公司接管要求，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水域水质标准，其他因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，排入阳河。	
（二）落实营运期废气污染防治措施。项目废气主要为废隔离膜破碎废气、熔融废气，吹塑废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。造粒机全密闭，上方设置有废气收集管线；吹塑机上方设置有集气罩，集气罩下方为软帘，收集后的废气引至2套碱液喷淋塔+水洗涤塔+UV光氧等离子一体机处理后，汇入21m高排气筒DA032有组织排放。项目应确保颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准限值（10mg/m^3）要求；非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中II时段限值要求（60mg/m^3、3.0kg/h）。 营运期加强生产管理，保证车间密闭，减少无组织废气排放，确保厂界达标。	根据现场调查情况，项目废气主要为废隔离膜破碎废气、熔融废气，吹塑废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）由设备内密闭管线收集，吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，两者由密闭收集管线引至1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔+1#UV光氧等离子机一体处理，经排气筒DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放；吹塑废气（3#~6#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，经密闭管线引至2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔+2#UV光氧等离子机一体处理，经排气筒DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放。 监测结果表明：验收监测期间排气筒DA032各污染物排放浓度为：非甲烷总烃6.57mg/m^3、0.37kg/h，颗粒物1.8mg/m^3，臭气浓度231无量纲。颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准限值要求（10mg/m^3）；非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中II时段限值要求（60mg/m^3、3.0kg/h）；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值（6000无量纲，25m排气筒）要求。 验收监测期间，厂界各污染物排放值为：非甲烷总烃1.62mg/m^3，颗粒物0.205mg/m^3，臭气浓度15无量纲。非甲烷总烃能够满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3排放限值（2.0mg/m^3）；颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB162971996）表2中排放标准限值（1.0mg/m^3）；臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值（20无量纲）。	已落实
（三）固废污染防治。严格按照国家，省、市有关规定，落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的固体废物主要是一般工业固废（不合格产品、废包装袋）、危险废物（废润滑油、废活性	根据现场调查情况，本项目产生的固体废物主要是一般工业固废（不合格产品、废包装袋）、危险废物（废润滑油、废灯管）和生活垃圾。 1、一般工业固废	已落实

环评批复主要内容	建设（安装）情况	落实情况
炭）和生活垃圾。职工生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装袋集中收集后外售综合利用，不合格产品集中收集后，与废隔离膜一起作为原料进入破碎工序；工业固废每年完成山东省生态环境大数据平台的管理计划备案和年度申报工作。一般工业固体废物应当建立全过程的污染环境防治责任制度和工业固体废物管理台账，做到点对点终端处理，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求做好暂存，按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告 2016 年第 7 号）附 3 要求建立危险废物台帐，定期委托有资质单位处置，危险废物转移严格执行五联单制度，原则上遵循就近处置原则，尽量不跨省市转移。	（1）不合格产品 S1：项目生产工序产生部分不合格产品，产生量约为 5t/a，主要成分为 PE 塑料，集中收集后，与废隔离膜一起作为原料进入破碎工序。 （2）废包装袋 S2：PE 塑料原料均为袋装，解包工序产生废包装袋约 2t/a，主要为纤维材质，集中收集后，外售综合利用。 2、危险废物 （1）废润滑油 S3：项目生产设备需使用润滑油进行润滑，更换过程中产生废润滑油，润滑油年用量约为 5t/a，废润滑油产生量约为 4t/a，属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-217-08，集中收集后暂存于 1#危废间（东厂区东南角），委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置。 （2）废灯管 S5：项目废气处理措施使用 UV 光氧低温等离子一体机，故障灯管需进行更换，依据企业运行数据，灯管更换量约为 13 根/年，废灯管属于危险废物 HW29 含汞废物，危废代码为 900-023-29，集中收集后暂存于 2#危废间（半成品车间北侧），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。 3、生活垃圾 本项目生活垃圾产生量为 2.64t/a，统一收集后由环卫部门定期清运处理。 本项目产生的固体废物经妥善处理后，不会对周围环境产生二次污染。	
（四）噪声污染防治。项目主要噪声源为机械噪声和空气动力性噪声。经采取基础减振、隔声、合理布局等措施，确保厂界噪声均能够达到《工业企业厂环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	根据现场调查情况，①已选用低噪声设备；②已对大功率机泵加隔声罩，进行隔音处理；③已对风机进行消声、隔声、吸声及综合治理；④平面布置上，将高噪声的机泵布置在远离厂界的区域，以减少对外环境的影响。验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 54.7～59.2dB(A)之间，夜间噪声值在 40.6～48.7dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。	已落实
（五）环境风险防控。严格落实《报告书》提出的各项事故风险防范措施和应急预案，配备必要的应急设备并定期演练。严格落实事故水池和围堰，做好事故水收集处置，确保满足紧急情况处置要求。	（1）企业已编制突发环境应急预案，备案编号为37023-2021-96-L。 （2）本项目建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。 （3）本项目针对危险单元建立有效的监控和预警机制能够确保及时发现事故，并快速做出应急救援措施，厂区建立完善的三级防控体系，已建设 1 座消防水池（容积为 200m^3），	已落实

环评批复主要内容	建设（安装）情况	落实情况
	西厂区新建事故水池（有限容积 300m^3）防止废水污染事故采取收集、处理和应急三级防治措施，收集系统收集废水，处理系统处理废水，废水处理系统出现事故时有事故水池作为应急防范措施，可确保正常及事故状态下废水不会对环境造成危害。	
（六）污染物总量控制。项目化学需氧量和氨氮排放量需分别控制在 0.011 吨/年、0.00055 吨/年之内，总量指标纳入广饶县白云水处理有限公司统一管理；颗粒物（有组织）、颗粒物（无组织）、VOCs 排放量需分别控制在 0.499 吨/年、0.053 吨/年、5.1 吨/年之内。	严格执行环评批复要求，项目化学需氧量和氨氮排放量的总量指标纳入广饶县白云水处理有限公司统一管理；颗粒物（有组织）、VOCs排放量需分别为0.378吨/年、3.118吨/年。	已落实
（七）其它要求。严格落实《报告书》提出的环境管理及监测计划，合理布置厂区，规范排放口，设置环保标志牌。确保排放口做到便于采样、检测。	严格执行批复要求	已落实
四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新向我分局报批环境影响评价文件。	严格执行批复要求	已落实
五、建设项目污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建设完成后必须按规定程序组织竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式生产。	严格执行批复要求	已落实

11 “其他需要说明的事项”相关说明

11.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

11.1.1 设计简况

本次验收项目为年产 5000 吨隔离膜项目，总投资 470 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 6.38%，本项目总占地 1300m^2（2 亩），位于现有厂区内，不新增用地。

本项目采取的环境保护治理措施，均具有投资少、能耗低、操作流程简便的特点；可以通过一定工艺对物料或产品进行回收利用，不仅有效地减少了污染物产生量，而且还会产生可观的经济效益；项目产生的各种废物均得到有效处理。项目环保投资约 30 万元，占总投资的 6.38%。各项环保投资估算情况见下表。

表 11-1 项目环保投估算情况表

序号	环保设施内容	数量	环保投资（万元）	备注
1	碱液喷淋塔+水洗涤塔+UV 光氧等离子一体机	2 套	20	新建
2	污水收集池、化粪池	1 套	0	依托现有
3	噪声处理	/	6	新建
4	危废间	/	0	依托现有 1#、2#危废间
5	事故水池	1 座	4	有效容积为 300m^3
合计	环保投资	/	30	
总投资		/	470	
环保投资占工程总投资的比例（%）		6.38		

产生的各项污染物都配备相应的环保设施妥善处理后达标排放，严格落实了防治污染和生态破坏的各项措施，对所在区域环境影响较小。

11.1.2 施工简况

2021 年 7 月山东量石生态环境工程有限公司编写《山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目环境影响报告书》，2021 年 11 月 11 日，东营市生态环境局广饶县分局以东环广分审[2021]10 号《关于山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目环境影响报告书的审批意见》进行批复。

项目未批先建，项目于 2022 年 1 月 20 日建成竣工，在山东金宇轮胎有限公司网站进行竣工公示（http://www.jinyutyres.com/news/news-detail-8206.htm）；于 2022 年 4 月 21 日至 2022 年 9 月 30 日进行设备调试，调试在山东金宇轮胎有限公司网站进行公示（http://www.jinyutyres.com/news/news-detail-8207.htm）。

11.1.3 验收过程简况

山东金宇轮胎有限公司于 2022 年 7 月进行资料核查，查看污染物治理及排放、环保措施的落实情况，编制了竣工环境保护验收方案。山东金宇轮胎有限公司委托山东旭正检测技术有限公司于 2022 年 7 月 15 日至 16 日和 7 月 25 日至 26 日进行了现场检测。山东金宇轮胎有限公司依据验收方案确定的内容进行现场环境管理检查，并根据验收监测结果和现场检查情况编制本验收报告。2022 年 8 月 2 日，山东金宇轮胎有限公司组织相关人员成立验收小组，对本公司年产 5000 吨隔离膜项目进行竣工环境保护验收。验收小组在现场踏勘基础上，根据《山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目竣工环境保护验收监测报告》并一一对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》中的相关要求，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、本项目环境影响评价报告书和审批部门环评审批意见等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，山东金宇轮胎有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目全部落实了环评批复中的各项环保要求，固体废物处置合理，各项污染物能够达标排放，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目可以通过竣工环境保护验收。

根据专家提出的 2 条意见进行了整改：

（一）规范了全文文本；

（二）补充了项目实际建设与环评及环评批复对比情况（详见 3.3 章）。

11.1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

11.2 其他环境保护措施的落实情况

11.2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

为加强环境保护工作，公司应设置专门的环境管理机构和监测机构，以对厂内的环境问题进行管理和监督。根据该厂的规模和特点，应设置专人负责环保工作，主要从事监测数据的统计和整理工作，以防污染事故的发生，其监测可以委托当地环境监测部门定期进行。

山东金宇轮胎有限公司设有专门的环保机构—安全与环境管理部，设专职环保人员5名，负责全厂的环境保护管理工作，根据环境监测的有关规定要求，承担项目的环境监

测管理工作。

环保负责人负责日常环境管理工作，主要职责由以下几项内容组成：协助厂领导贯彻执行国家环境保护法律法规和标准；组织制定本厂环境管理规章制度、环保规划和计划，并组织实施；负责污染物的处理和排放的监督工作，环境绿化工作以及环保知识的宣传、新技术的推广，推进清洁生产新工艺；定期检查环保设施及废渣、废气的处置情况，对环保设施定期维修和维护，发现问题及时解决；掌握全厂污染状况，建立污染源档案，进行环保统计；按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划，并组织、协调完成监测任务；定期委托当地环保部门对厂内污染物的处理及排放情况进行监测，并负责监测数据的统计及整理工作。

（2）环境风险防范措施

本项目为年产5000吨隔离膜项目建设单位已组建安全环保管理机构,配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合东营市广饶县具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

（3）环境监测计划

根据国家有关的环境保护监测工作规定，企业环境监测是对生产中排放的“三废”污染物进行监测，为各级主管部门和企业贯彻执行国家环保法规，制定污染防治对策，监督生产装置是否正常运行提供依据。有关监测项目、监测点的选取与监测频率等的确定和监测分析方法均按照现行国家颁布的标准和有关规定执行。本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。环境监测工作委托第三方检验检测机构进行。

11.2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制

本项目无新增敏感目标，满足卫生防护距离50m要求。

11.2.3 其他措施落实情况

本项目允许范围内不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治等。

11.3 整改工作情况

本项目建设过程中严格落实环评批复中的各项要求、竣工后严格按照环评批复中的

各项环保要求整改、验收监测试运行期间各项污染物达标排放。

12 环境管理检查结果

12.1 建设项目环境管理制度执行情况

山东量石生态环境工程有限公司于 2021 年 10 月编制完成了《山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目环境影响报告书》，2021 年 11 月 11 日，东营市生态环境局广饶县分局以东环广分审[2021]10 号《关于山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目环境影响报告书的审批意见》进行批复。

项目运营过程中法人代表名称、生产工艺、建设地点、污染防治措施均未发生变化。项目建设过程中严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”要求。

12.2 排污许可执行、例行监测情况

项目实际运行过程中废水主要污染物COD、氨氮均为在线监测，BOD_5、SS、总氮（以N计）、石油类为手工监测，BOD_5监测频次为1次/半年，总氮（以N计）监测频次为1次/半年，石油类监测频次为1次/半年；废气监测为手工监测，VOCs、颗粒物、臭气浓度有组织监测频次为1次/半年，厂界无组织监测频次为1次/半年；噪声为手工监测，监测频次为1次/季；以上废水、废气、噪声监测，均委托有资质的第三方进行监测，项目实际运行中日常例行监测均与排污许可证要求一致。

12.3 环境保护管理规章制度的建立、执行及环境保护档案管理情况

山东金宇轮胎有限公司认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保存。

12.4 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。环境监测工作委托第三方检验检测机构进行。

12.5 工业固体废物处置和综合利用情况

根据现场调查情况，项目固废主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：不合格产品、废包装袋，危险废物主要为设备维护产生的废润滑油、废灯管。

1、一般工业固废

（1）不合格产品 S1：项目生产工序产生部分不合格产品，产生量约为 5t/a，主要成分为 PE 塑料，集中收集后，与废隔离膜一起作为原料进入破碎工序。

（2）废包装袋 S2：PE 塑料原料均为袋装，解包工序产生废包装袋约 2t/a，主要为纤维材质，集中收集后，外售综合利用。

1、危险废物

（1）废润滑油 S3：项目生产设备需使用润滑油进行润滑，更换过程中产生废润滑油，润滑油年用量约为 5t/a，废润滑油产生量约为 4t/a，属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-217-08，集中收集后暂存于 1#危废间（东厂区东南角），委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置。

（2）废灯管 S5：项目废气处理措施使用 UV 光氧低温等离子一体机，故障灯管需进行更换，依据企业运行数据，灯管更换量约为 13 根/年，废灯管属于危险废物 HW29 含汞废物，危废代码为 900-023-29，集中收集后暂存于 2#危废间（半成品车间北侧），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

3、生活垃圾

项目职工人数为 22 人，项目生活垃圾产生量为 2.64t/a，统一收集后由环卫部门定期清运处理。

本项目产生的固体废物经妥善处理后，不会对周围环境产生二次污染。

12.6 扰民事件情况调查

施工期已结束，无扰民投诉事件发生。

13 验收监测结论

13.1 项目概况

项目建设地点位于广饶县大王镇青垦路260号，山东金宇轮胎有限公司现有厂区内，属于山东省政府认定的化工重点监控点。本项目总占地面积为1300 m²，项目总投资470万元，其中环保投资30万元。该项目符合国家产业政策（备案代码：2107-370523-04-01-709420），广饶县工业和信息化局为其出具《核查意见》，符合产能替代要求。项目未批先建，建设内容为：依托现有生产车间，建设隔离膜回收利用生产线1条，内含造粒机2台，吹膜机6台。项目以PE树脂颗粒和废PE隔离膜为主要原辅材料，经过破碎、熔融、造粒、熔融、吹膜后得到成品，厂区内建有蒸汽管网，热源来自于大王供热公司，严禁建设锅炉设备。项目用水水源为园区供水管网提供。项目新增劳动定员22人，实行三班三倒连续运转制，每班工作8小时，年工作240天，年工作5760小时。本项目排污许可属于重点管理，已在全国排污许可管理信息平台填报，2020年7月16日取得东营市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91370523726207182D001V。

山东量石生态环境工程有限公司于2021年10月编制完成了《山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目环境影响报告书》，2021年9月17日，东营市生态环境局广饶县分局以东环广分审[2021]10号《关于山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目环境影响报告书的审批意见》进行批复。

项目于2022年1月20日建成竣工，在山东金宇轮胎有限公司网站进行竣工公示（http://www.jinyutyres.com/news/news-detail-8206.htm）；于2022年4月21日至2022年9月30日进行设备调试，调试在山东金宇轮胎有限公司网站进行公示（http://www.jinyutyres.com/news/news-detail-8207.htm）。

13.2 验收监测结论

13.2.1 废水验收监测结论

项目废水主要为碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水及职工生活污水。项目生活污水经西厂区现有化粪池处理后，排入东厂区现有污水收集池；碱液喷淋塔排污水、水洗涤塔排污水经管线输送至东厂区现有污水收集池。

废水监测结果表明：废水验收监测期间主要污染因子pH值7.7，BOD_5 18.5mg/L，COD 18.9mg/L，氨氮 3.12mg/L，SS 15mg/L，总氮 7.71mg/L，石油类 0.58mg/L浓度均

达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 级标准限：pH 值 6.5~9.5、BOD_5≤350mg/L，COD≤500mg/L，氨氮≤45mg/L，SS≤400mg/L，总氮≤70mg/L，石油类≤15mg/L 及广饶县白云水处理有限公司接管要求，经广饶县白云水处理有限公司深度处理后，COD、氨氮达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水域水质标准，其他因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入阳河。

13.2.2 废气验收监测结论

根据现场调查情况，项目废气主要为废隔离膜破碎废气、熔融废气，吹塑废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。

造粒机全密闭，上方设置有废气收集管线；吹塑机上方设置集气罩，下方为软帘。废隔离膜破碎废气、熔融废气（1#造粒机、2#造粒机）由设备内密闭管线收集，吹塑废气（1#吹塑机、2#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，两者由密闭收集管线引至 1#碱液喷淋塔+1#水洗涤塔+1#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放；吹塑废气（3#~6#吹塑机）在吹塑机上方设置集气罩，下方设置软帘，上吸风收集，经密闭管线引至 2#碱液喷淋塔+2#水洗涤塔+2#UV 光氧等离子机一体处理，经排气筒 DA032（H：21m、D：2.0m）有组织达标排放。

验收监测结果表明：废隔离膜破碎废气、熔融废气、吹塑废气排气筒（DA032）中颗粒物最大浓度为 1.8mg/m^3，颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准限值（10mg/m^3）要求；非甲烷总烃排放浓度为 6.57mg/m^3，排放速率为 0.37kg/h，均满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1“其他行业”中 II 时段标准限值（60mg/m^3，3.0kg/h）要求；臭气浓度为 231 无量纲，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准限值（6000 无量纲，25m 排气筒）要求。

监测期间，厂界各污染物排放值为：非甲烷总烃 1.62mg/m^3，颗粒物 0.205mg/m^3，，臭气浓度 15 无量纲。颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB162971996）表 2 中排放标准限值（1.0mg/m^3）要求，非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 排放限值（2.0mg/m^3）要求。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值（20 无量纲）要求。

13.2.3 噪声验收监测结论

本项目主要噪声源均布置在厂房内部，项目噪声主要为造粒机、混料机、吹塑机等设备运转噪声，噪声强度一般为 70~90dB(A)，项目 24h 运行。

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 54.7～59.2dB(A)之间，夜间噪声值在 40.6～48.7dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

13.2.4 固体废物验收监测结论

根据现场调查情况，项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物与生活垃圾。一般工业固废主要为：不合格产品、废包装袋，危险废物主要为设备维护产生的废润滑油废气处理措施更换的废灯管。

1、一般工业固废

（1）不合格产品 S1：项目生产工序产生部分不合格产品，产生量约为 5t/a，主要成分为 PE 塑料，集中收集后，与废隔离膜一起作为原料进入破碎工序。

（2）废包装袋 S2：PE 塑料原料均为袋装，解包工序产生废包装袋约 2t/a，主要为纤维材质，集中收集后，外售综合利用。

1、危险废物

（1）废润滑油 S3：项目生产设备需使用润滑油进行润滑，更换过程中产生废润滑油，润滑油年用量约为 5t/a，废润滑油产生量约为 4t/a，属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-217-08，集中收集后暂存于 1#危废间（东厂区东南角），委托山东新宇环保技术工程有限公司进行处置。

（2）废灯管 S5：项目废气处理措施使用 UV 光氧低温等离子一体机，故障灯管需进行更换，依据企业运行数据，灯管更换量约为 13 根/年，废灯管属于危险废物 HW29 含汞废物，危废代码为 900-023-29，集中收集后暂存于 2#危废间（半成品车间北侧），委托山东中再生环境科技有限公司进行处置。

3、生活垃圾

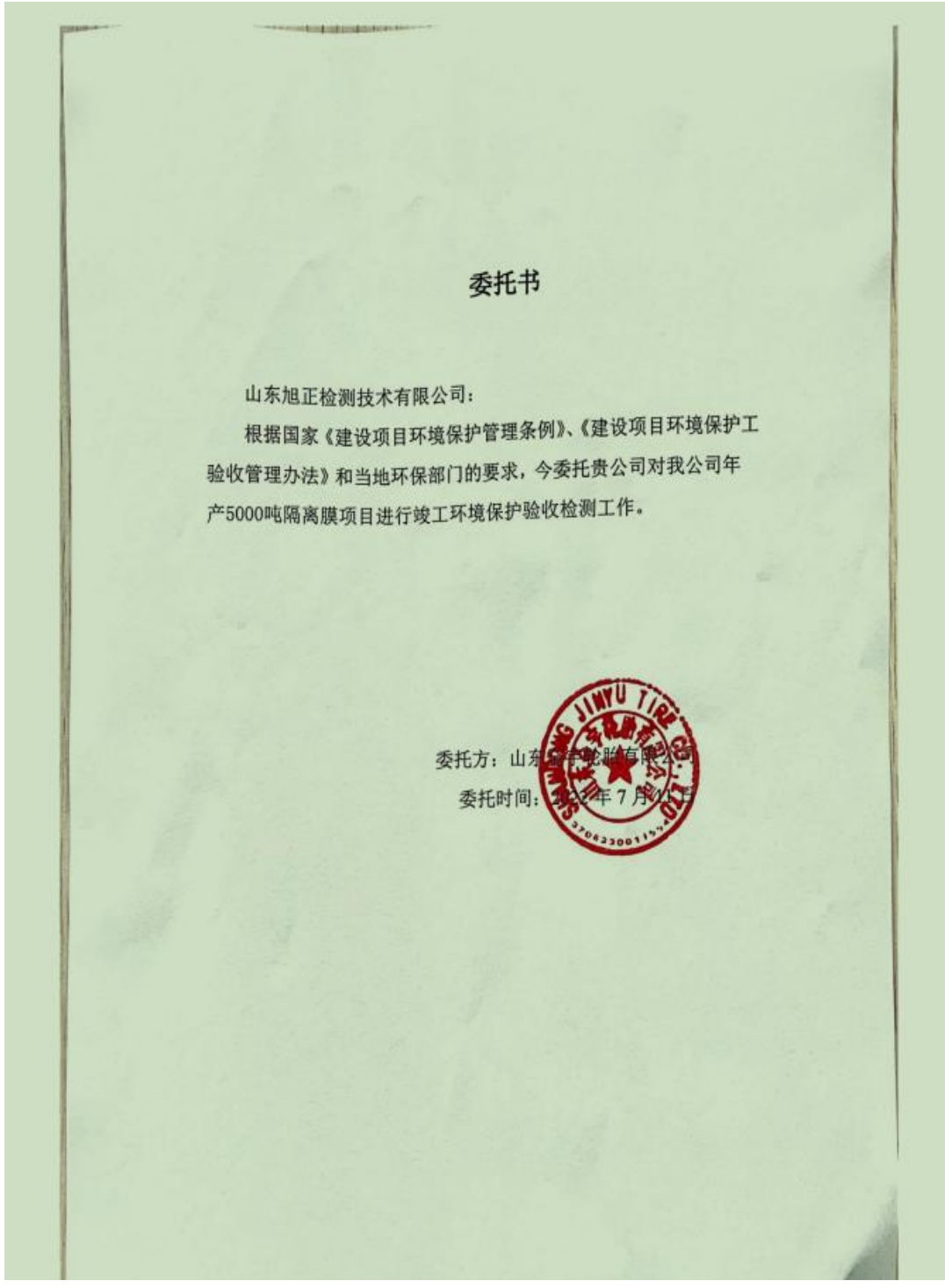
项目职工人数为 22 人，项目生活垃圾产生量为 2.64t/a，统一收集后由环卫部门定期清运处理。

本项目产生的固体废物经妥善处理后，不会对周围环境产生二次污染。

13.3 验收结论

山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，各项污染物达标排放，满足项目竣工环境保护验收条件。

附件 1：项目竣工环境保护验收检测委托书



委托书

山东旭正检测技术有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护工验收管理办法》和当地环保部门的要求，今委托贵公司对我公司年产5000吨隔离膜项目进行竣工环境保护验收检测工作。

委托方：山东金宇轮胎有限公司

委托时间：2021年7月1日

附件 2：营业执照


营业执照
（副本） 1-1
统一社会信用代码
91370523726207182D
名 称 山东金宇轮胎有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 吴百杰
经营范围 机动车，非机动车内外胎和实心胎、子午线轮胎、胶管、密炼胶、复合胶及各种橡胶、塑料制品的生产销售；采购销售：棉花、大豆；以自有资金对外投资；经核准的自营进出口业务；房地产租赁经营。(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；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)
注册资本 贰亿壹仟柒佰捌拾玖万元整
成立日期 2000 年 12 月 01 日
营业期限 2000 年 12 月 01 日 至2050 年12 月01 日
住 所 广饶县大王镇青墓路260号
登记机关
2019年 10月 15日
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”，了解更多登记、备案、许可、监管信息
国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
国家市场监督管理总局监制

附件3：环评批复

东营市生态环境局广饶县分局文件

东环广分审〔2021〕10号

关于山东金宇轮胎有限公司年产 5000 吨隔离膜项目环境影响报告书的批复

山东金宇轮胎有限公司：

你公司《年产 5000 吨隔离膜项目环境影响报告书》已收悉。经我分局对该项目审查研究，批复如下：

一、该项目拟建设地点位于广饶县大王镇青垦路 260 号，山东金宇轮胎有限公司现有厂区内。本项目总占地面积为 1300m^2，项目总投资 470 万元，其中环保投资 30 万元，该项目符合国家产业政策（备案代码：2107-370523-04-01-709420）。项目未批先建，建设内容为：依托现有车间，建设隔离膜回收利用生产线 1 条，内含造粒机 2 台，吹膜机 6 台。项目以 PE 树脂颗粒和废 PE 隔离膜为主要原辅材料，经过破碎、熔融、造粒、熔融、吹膜后得到

— 1 —

成品。项目禁止建设锅炉设备。

二、全面落实《报告书》及专家技术评估意见提出的各项生态保护及污染防治措施，确保外排各项污染物全面稳定达标排放。污染物排放标准按《报告书》所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。从环境保护角度，该项目建设可行。

三、建设单位在运营期，应认真落实《报告书》提出的各项环保要求，并切实做到：

（一）落实营运期废水污染防治措施。项目产生的废水主要包括碱液喷淋装置排污水和生活污水。生活污水经厂区现有隔油池、化粪池处理后，排入厂区污水收集池；碱液喷淋装置排污水直接进入东厂区污水收集池。污水收集池废水经广饶县白云水处理有限公司深度处理后达标后排放。项目应确保无其他废水外排。

（二）落实营运期废气污染防治措施。项目产生的废气主要为隔离膜破碎废气、熔融废气、吹膜废气。造粒机进口、出口，吹塑机上方均设置集气罩，隔离膜破碎废气、熔融挤出废气、吹膜废气分别经集气罩收集后，分别引至2套碱液喷淋塔+水洗涤塔+UV光氧等离子一体机处理后，汇入21m高排气筒DA032有组织排放。项目应确保废气中颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准限值（10mg/m^3）要求；非甲烷总烃浓度排放满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1“其他行业”中II时段标准限值要求（60mg/m^3，3.0kg/h）。

营运期加强生产管理，保证车间密闭，减少无组织废气排放，

确保厂界达标。

（三）固废污染防治。严格按照国家、省、市有关规定，落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的固体废物主要是一般工业固废（不合格产品、废包装袋）、危险废物（废润滑油、废活性炭）和生活垃圾。职工生活垃圾由环卫部门定期清运；废包装袋集中收集后外售综合利用，不合格产品集中收集后，与废隔离膜一起作为原料进入破碎工序。工业固废每年完成山东省生态环境大数据平台的管理计划备案和年度申报工作。一般工业固体废物应当建立全过程的污染环境防治责任制度和工业固体废物管理台账，做到点对点终端处理，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单的要求做好暂存，按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》（环境保护部公告 2016年第7号）附3要求建立危险废物台帐，定期委托有资质单位处置，危险废物转移严格执行五联单制度，原则上遵循就近处置原则，尽量不跨省市转移。

（四）噪声污染防治。项目主要噪声源为机械噪声和空气动力性噪声。经采取基础减振、隔声、合理布局等措施，确保厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（五）环境风险防控。严格落实《报告书》提出的各项事故风险防范措施和应急预案，配备必要的应急设备并定期演练。严格落实事故水池和围堰，做好事故水收集处置，确保满足紧急情

况处置要求。

（六）污染物总量控制。项目化学需氧量和氨氮排放量需分别控制在 0.011 吨/年、0.00055 吨/年之内，总量指标纳入广饶县白云水处理有限公司统一管理；颗粒物（有组织）、颗粒物（无组织）、VOCs 排放量需分别控制在 0.499 吨/年、0.053 吨/年、5.1 吨/年之内。

（七）其它要求。严格落实《报告书》提出的环境管理及监测计划，合理布置厂区，规范排放口，设置环保标志牌。确保排放口做到便于采样、检测。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新向我分局报批环境影响评价文件。

五、建设项目污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建设完成后必须按规定程序组织竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式生产。

东营市生态环境局广饶县分局

2021 年 11 月 11 日

抄送：大王镇人民政府

东营市生态环境局广饶县分局办公室　　2021 年 11 月 11 日印发

—4—

附件4：工况证明

验收期间工况证明

建设单位：山东金宇轮胎有限公司

生产工况统计表

时间	项目名称	设计生产能力（t/a）	实际运行能力（t/d）	负荷
2022.7.15	年产 5000 吨隔离膜	5000	16.58	79.6%
2022.7.16			16.71	80.2%
2022.7.25			16.77	80.5%
2022.7.26			16.73	80.3%

注：该项目全年工作日 240 天，实行三班三倒连续运行制，每班工作 8h，年工作时间 5760h

声明：

1. 特此确认，本声明所填内容是真实性的。
2. 我公司承诺为所提交的材料真实性负责，并承担内容不实的后果。

山东金宇轮胎有限公司

2022年7月

附件5：工艺设备参数一览表

工艺设备参数一览表

主要工艺设备参数一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注	单台设备设计产能
一	破碎、熔融、造粒工序				
1	造粒机	SJ150/28	2	新建	0.5/h
二	混料工序				
2	搅拌机	/	1	新建	
三	熔融、吹塑工序				
3	吹塑机	SGM1800	3	新建	0.16t/h
4	吹塑机	SGM1400	3	新建	0.14t/h
四	其他生产设备				
5	吸料机	TAL-7.5HP	6	新建	
五	环保处理设备				
6	冷却塔	100T	1	新建	
7	环保风机	4-72No12.5C	2	新建	
8	碱液喷淋塔	φ3.2*7.5	2	新建	
9	水洗涤塔	φ3.6*7.5	2	新建	
10	UV 光氧等离子一体机	6*2.8*3.2	2	新建	

山东金宇轮胎有限公司

2023年1月

附件6：监测报告



CMA
181520341170

XZ

正本

检 测 报 告

Testing Report

编号：XZ-JC2207-148

2207JC148

项目（样品）名称：	山东金宇轮胎有限公司验收检测项目
委 托 单 位：	山东金宇轮胎有限公司
检 测 类 别：	委托检测
报 告 日 期：	二零二二年七月十九日

山东旭正检测技术有限公司

说 明

一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。

二、报告未盖我公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

三、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。

四、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。

五、无法复现的样品，不受理申诉。

六、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。

七、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。

八、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

九、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司
联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆 2 号楼五层
邮政编码：257091
联系电话：0546 - 8230020
传　　真：0546 - 8230020
邮　　箱：sdxzjc001@163.com
公司网址：www.sdxzjc.cn



检验检测机构
资质认定证书

证书编号：181520341170

名称：山东旭正检测技术有限公司

地址：山东省东营市东营区北一路２８７号天顺隆２号楼(257000)

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

仅限本项目名称使用

许可使用标志

CMA

181520341170

发证日期：2018年03月26日

有效期至：2024年03月25日

发证机关：山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 1 页 共 13 页

委托方	名称	山东金宇轮胎有限公司		
	联系人	于主任	联系电话	13685464542
受检项目	名称	山东金宇轮胎有限公司验收检测项目		
	采样地址	广饶县大王镇青垦路 260 号		
	采样日期	2022.07.15-07.16	分析日期	2022.07.15-07.18
	样品规格/数量	低浓度烟尘滤膜*20 个、2L 气袋*132 个、滤膜*26 张、10L 气袋*15 个、5L 气袋*32 个		
检测项目	一、有组织废气检测项目：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，共3项； 二、无组织废气检测项目：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，共3项； 三、声环境检测项目：噪声，共1项。			
工况状态	检测时该企业处于正常生产状态			
检测结果	见本报告第 2-9 页			
备注				

编　制：

审　核：

批　准：

检验检测专用章：

签 发 日 期：2022.7.19

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 2 页 共 13 页

一、检测结果

（一）有组织排放废气检测结果（样品状态：完好无破损、标签清晰）

表1

检测项目	检测点位	西区尾气排气筒进口 1	采样日期	2022.07.15 10:26-13:42	
	排气筒高度(m)	5	测点截面积（m^2）	1.7671	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07148FQ1002	22H07148FQ1003	22H07148FQ1004	
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	2.9	3.4	3.2	3.2
	实测排放速率（kg/h）	0.089	0.103	0.094	/
非甲烷总烃	样品编号	22H07148FQ2002-1	22H07148FQ2003-1	22H07148FQ2004-1	总均值
	实测浓度（mg/m^3）	41.6	39.7	44.8	/
	实测排放速率（kg/h）	1.27	1.21	1.32	
	样品编号	22H07148FQ2002-2	22H07148FQ2003-2	22H07148FQ2004-2	
	实测浓度（mg/m^3）	38.2	38.8	30.8	
	实测排放速率（kg/h）	1.17	1.18	0.91	
	样品编号	22H07148FQ2002-3	22H07148FQ2003-3	22H07148FQ2004-3	
	实测浓度（mg/m^3）	41.0	37.9	38.0	
	实测排放速率（kg/h）	1.25	1.15	1.12	
实测浓度均值（mg/m^3）		40.3	38.8	37.9	39.0
臭气浓度	样品编号	22H07148FQ3001	22H07148FQ3002	22H07148FQ3003	最大值
	实测浓度（无量纲）	549	732	549	732
标杆流量(m^3/h)		30548.45	30427.08	29371.19	/
平均流速（m/s）		5.82	5.84	5.61	
烟气温度（℃）		43	45	43	
含湿量（%）		2.7	2.8	2.8	

表2

检测项目	检测点位	西区尾气排气筒进口 1	采样日期	2022.07.16 10:40-14:11	
	排气筒高度(m)	5	测点截面积（m^2）	1.7671	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07148FQ1006	22H07148FQ1007	22H07148FQ1008	
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	2.7	3.5	3.1	3.1
	实测排放速率（kg/h）	0.072	0.086	0.080	/
非甲烷总烃	样品编号	22H07148FQ2006-1	22H07148FQ2007-1	22H07148FQ2008-1	总均值
	实测浓度（mg/m^3）	70.9	52.4	45.3	/
	实测排放速率（kg/h）	1.88	1.29	1.17	
	样品编号	22H07148FQ2006-2	22H07148FQ2007-2	22H07148FQ2008-2	
	实测浓度（mg/m^3）	67.4	49.3	39.4	
	实测排放速率（kg/h）	1.79	1.21	1.02	

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 3 页 共 13 页

（续上表）

非甲烷总烃	样品编号	22H07148FQ2006-3	22H07148FQ2007-3	22H07148FQ2008-3	/
	实测浓度（mg/m³）	52.9	38.0	38.2	
	实测排放速率（kg/h）	1.40	0.94	0.99	
实测浓度均值（mg/m³）		63.7	46.6	41.0	50.4
臭气浓度	样品编号	22H07148FQ3004	22H07148FQ3005	22H07148FQ3006	最大值
	实测浓度（无量纲）	549	732	549	732
标杆流量(m³/h)		26544.16	24634.17	25835.86	/
平均流速（m/s）		4.57	4.55	4.85	
烟气温度（℃）		38	34	39	
含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	

表3

检测项目	检测点位	西区尾气排气筒进口 2	采样日期	2022.07.15 10:30-13:33	
	排气筒高度(m)	10	测点截面积（m²）	1.7671	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07148FQ1009	22H07148FQ1010	22H07148FQ1011	
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	2.9	3.0	2.8	2.9
	实测排放速率（kg/h）	0.089	0.095	0.090	/
非甲烷总烃	样品编号	22H07148FQ2009-1	22H07148FQ2010-1	22H07148FQ2011-1	总均值
	实测浓度（mg/m³）	43.6	35.4	35.1	/
	实测排放速率（kg/h）	1.34	1.12	1.13	
	样品编号	22H07148FQ2009-2	22H07148FQ2010-2	22H07148FQ2011-2	
	实测浓度（mg/m³）	34.2	36.1	43.5	
	实测排放速率（kg/h）	1.05	1.14	1.40	
	样品编号	22H07148FQ2009-3	22H07148FQ2010-3	22H07148FQ2011-3	
	实测浓度（mg/m³）	35.9	40.4	41.1	
	实测排放速率（kg/h）	1.10	1.28	1.32	
实测浓度均值（mg/m³）		37.9	37.3	39.9	38.4
臭气浓度	样品编号	22H07148FQ3007	22H07148FQ3008	22H07148FQ3009	最大值
	实测浓度（无量纲）	412	412	549	549
标杆流量(m³/h)		30608.49	31618.93	32174.78	/
平均流速（m/s）		5.80	6.03	6.13	
烟气温度（℃）		42	43	43	
含湿量（%）		3.0	3.2	3.1	

本页以下空白

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 4 页 共 13 页

表4

检测项目	检测点位	西区尾气排气筒进口 2	采样日期	2022.07.16 13:53-16:58	
	排气筒高度(m)	10	测点截面积（m^2）	1.7671	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07148FQ1012	22H07148FQ1013	22H07148FQ1014	
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	3.2	3.4	2.8	3.1
	实测排放速率（kg/h）	0.097	0.090	0.080	/
非甲烷总烃	样品编号	22H07148FQ2012-1	22H07148FQ2013-1	22H07148FQ2014-1	总均值
	实测浓度（mg/m^3）	42.0	32.0	47.1	/
	实测排放速率（kg/h）	1.27	0.85	1.34	
	样品编号	22H07148FQ2012-2	22H07148FQ2013-2	22H07148FQ2014-2	
	实测浓度（mg/m^3）	37.0	39.8	45.7	
	实测排放速率（kg/h）	1.12	1.06	1.30	
	样品编号	22H07148FQ2012-3	22H07148FQ2013-3	22H07148FQ2014-3	
	实测浓度（mg/m^3）	37.5	30.6	48.7	
	实测排放速率（kg/h）	1.13	0.81	1.39	
实测浓度均值（mg/m^3）		38.8	34.1	47.2	40.0
臭气浓度	样品编号	22H07148FQ3010	22H07148FQ3011	22H07148FQ3012	最大值
	实测浓度（无量纲）	549	549	412	549
标杆流量(m^3/h)		30206.99	26549.78	28522.64	/
平均流速（m/s）		5.66	4.95	5.31	
烟气温度（℃）		39	37	37	
含湿量（%）		2.9	3.1	2.9	

表5

检测项目	检测点位	西区尾气排气筒出口	采样日期	2022.07.15 14:04-17:10	
	排气筒高度(m)	20	测点截面积（m^2）	3.1415	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07148FQ1015	22H07148FQ1016	22H07148FQ1017	
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	1.7	1.5	1.2	1.5
	实测排放速率（kg/h）	0.103	0.087	0.068	/
非甲烷总烃	样品编号	22H07148FQ2015-1	22H07148FQ2016-1	22H07148FQ2017-1	总均值
	实测浓度（mg/m^3）	3.21	3.84	6.57	/
	实测排放速率（kg/h）	0.20	0.22	0.37	
	样品编号	22H07148FQ2015-2	22H07148FQ2016-2	22H07148FQ2017-2	
	实测浓度（mg/m^3）	3.26	3.56	5.66	
	实测排放速率（kg/h）	0.20	0.21	0.32	

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 5 页 共 13 页

（续上表）

非甲烷总烃	样品编号	22H07148FQ2015-3	22H07148FQ2016-3	22H07148FQ2017-3	/
	实测浓度（mg/m³）	3.59	3.98	5.02	
	实测排放速率（kg/h）	0.22	0.23	0.29	
实测浓度均值（mg/m³）		3.35	3.79	5.75	4.30
臭气浓度	样品编号	22H07148FQ3013	22H07148FQ3014	22H07148FQ3015	最大值
	实测浓度（无量纲）	173	130	231	231
标杆流量(m³/h)		60704.77	57973.17	56892.76	/
平均流速（m/s）		6.33	6.04	5.94	
烟气温度（℃）		33	34	34	
含湿量（%）		3.7	3.3	3.5	

表6

检测项目	检测点位	西区尾气排气筒出口	采样日期	2022.07.16 10:41-13:46	
	排气筒高度(m)	20	测点截面积（m²）	3.1415	
检测频次		第一次	第二次	第三次	均值
样品编号		22H07148FQ1018	22H07148FQ1019	22H07148FQ1020	
颗粒物	实测浓度（mg/m³）	1.3	1.8	1.6	1.6
	实测排放速率（kg/h）	0.080	0.108	0.094	/
非甲烷总烃	样品编号	22H07148FQ2018-1	22H07148FQ2019-1	22H07148FQ2020-1	总均值
	实测浓度（mg/m³）	4.42	4.06	3.70	/
	实测排放速率（kg/h）	0.27	0.24	0.22	
	样品编号	22H07148FQ2018-2	22H07148FQ2019-2	22H07148FQ2020-2	
	实测浓度（mg/m³）	3.63	3.98	3.76	
	实测排放速率（kg/h）	0.22	0.24	0.22	
	样品编号	22H07148FQ2018-3	22H07148FQ2019-3	22H07148FQ2020-3	
	实测浓度（mg/m³）	4.78	4.04	3.27	
	实测排放速率（kg/h）	0.30	0.24	0.19	
实测浓度均值（mg/m³）		4.28	4.03	3.58	3.96
臭气浓度	样品编号	22H07148FQ3016	22H07148FQ3017	22H07148FQ3018	最大值
	实测浓度（无量纲）	231	130	173	231
标杆流量(m³/h)		61622.85	60018.61	58988.40	/
平均流速（m/s）		6.43	6.23	6.12	
烟气温度（℃）		34	33	32	
含湿量（%）		3.5	3.2	3.6	

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 6 页 共 13 页

（二）无组织检测结果（样品状态：完好无破损、标签清晰）

表1

采样日期	2022.07.15 12:28-16:14	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区）	
采样点位	1#	2#	3#	4#
检测项目	颗粒物（mg/m³）			
检测频次	第一次			
样品编号	22H07148HQ1001	22H07148HQ1002	22H07148HQ1003	22H07148HQ1004
检测结果	0.173	0.189	0.193	0.199
检测频次	第二次			
样品编号	22H07148HQ1005	22H07148HQ1006	22H07148HQ1007	22H07148HQ1008
检测结果	0.170	0.190	0.188	0.205
检测频次	第三次			
样品编号	22H07148HQ1009	22H07148HQ1010	22H07148HQ1011	22H07148HQ1012
检测结果	0.178	0.197	0.195	0.201
均值	0.174	0.192	0.192	0.202
检测项目	非甲烷总烃（mg/m³）			
检测频次	第一次			
样品编号	22H07148HQ2001-1	22H07148HQ2002-1	22H07148HQ2003-1	22H07148HQ2004-1
检测结果	0.98	1.54	1.43	1.82
样品编号	22H07148HQ2001-2	22H07148HQ2002-2	22H07148HQ2003-2	22H07148HQ2004-2
检测结果	0.93	1.58	1.41	1.33
样品编号	22H07148HQ2001-3	22H07148HQ2002-3	22H07148HQ2003-3	22H07148HQ2004-3
检测结果	0.52	1.34	1.53	1.48
第一次均值	0.81	1.49	1.46	1.54
检测频次	第二次			
样品编号	22H07148HQ2005-1	22H07148HQ2006-1	22H07148HQ2007-1	22H07148HQ2008-1
检测结果	0.79	1.49	1.39	1.50
样品编号	22H07148HQ2005-2	22H07148HQ2006-2	22H07148HQ2007-2	22H07148HQ2008-2
检测结果	0.76	1.62	1.22	1.58
样品编号	22H07148HQ2005-3	22H07148HQ2006-3	22H07148HQ2007-3	22H07148HQ2008-3
检测结果	0.65	1.58	1.12	1.51
第二次均值	0.73	1.56	1.24	1.53
检测频次	第三次			
样品编号	22H07148HQ2009-1	22H07148HQ2010-1	22H07148HQ2011-1	22H07148HQ2012-1
检测结果	0.82	1.62	1.16	1.61

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 7 页　共 13 页

（续上表）

样品编号	22H07148HQ2009-2	22H07148HQ2010-2	22H07148HQ2011-2	22H07148HQ2012-2
检测结果	0.72	1.62	1.31	1.33
样品编号	22H07148HQ2009-3	22H07148HQ2010-3	22H07148HQ2011-3	22H07148HQ2012-3
检测结果	0.86	1.48	1.06	1.54
第三次均值	0.80	1.57	1.18	1.49
均值	0.78	1.54	1.29	1.52
检测项目	臭气浓度（无量纲）			
检测频次	第一次			
样品编号	22H07148HQ3001	22H07148HQ3002	22H07148HQ3003	22H07148HQ3004
检测结果	ND	15	11	13
检测频次	第二次			
样品编号	22H07148HQ3005	22H07148HQ3006	22H07148HQ3007	22H07148HQ3008
检测结果	ND	12	14	13
检测频次	第三次			
样品编号	22H07148HQ3009	22H07148HQ3010	22H07148HQ3011	22H07148HQ3012
检测结果	ND	12	15	12
检测频次	第四次			
样品编号	22H07148HQ3013	22H07148HQ3014	22H07148HQ3015	22H07148HQ3016
检测结果	ND	11	15	11
最大值	ND	15	15	13

表 2

采样日期	2022.07.16　10:44-15:21	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区）	
采样点位	1#	2#	3#	4#
检测项目	颗粒物（mg/m³）			
检测频次	第一次			
样品编号	22H07148HQ1014	22H07148HQ1015	22H07148HQ1016	22H07148HQ1017
检测结果	0.176	0.194	0.189	0.200
检测频次	第二次			
样品编号	22H07148HQ1018	22H07148HQ1019	22H07148HQ1020	22H07148HQ1021
检测结果	0.171	0.195	0.193	0.205
检测频次	第三次			
样品编号	22H07148HQ1022	22H07148HQ1023	22H07148HQ1024	22H07148HQ1025
检测结果	0.175	0.199	0.185	0.196
均值	0.174	0.196	0.189	0.200

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 8 页 共 13 页

（续上表）

检测项目	非甲烷总烃（mg/m³）			
检测频次	第一次			
样品编号	22H07148HQ2015-1	22H07148HQ2016-1	22H07148HQ2017-1	22H07148HQ2018-1
检测结果	0.50	1.34	1.62	1.25
样品编号	22H07148HQ2015-2	22H07148HQ2016-2	22H07148HQ2017-2	22H07148HQ2018-2
检测结果	0.83	1.27	1.64	1.64
样品编号	22H07148HQ2015-3	22H07148HQ2016-3	22H07148HQ2017-3	22H07148HQ2018-3
检测结果	0.85	1.55	1.67	1.48
第一次均值	0.73	1.39	1.64	1.46
检测频次	第二次			
样品编号	22H07148HQ2019-1	22H07148HQ2020-1	22H07148HQ2021-1	22H07148HQ2022-1
检测结果	0.67	1.50	1.26	1.30
样品编号	22H07148HQ2019-2	22H07148HQ2020-2	22H07148HQ2021-2	22H07148HQ2022-2
检测结果	0.76	1.26	1.76	1.25
样品编号	22H07148HQ2019-3	22H07148HQ2020-3	22H07148HQ2021-3	22H07148HQ2022-3
检测结果	0.98	1.10	1.52	1.19
第二次均值	0.80	1.29	1.51	1.25
检测频次	第三次			
样品编号	22H07148HQ2023-1	22H07148HQ2024-1	22H07148HQ2025-1	22H07148HQ2026-1
检测结果	0.56	1.25	1.25	1.47
样品编号	22H07148HQ2023-2	22H07148HQ2024-2	22H07148HQ2025-2	22H07148HQ2026-2
检测结果	0.77	1.56	1.43	1.25
样品编号	22H07148HQ2023-3	22H07148HQ2024-3	22H07148HQ2025-3	22H07148HQ2026-3
检测结果	0.70	1.53	1.55	1.36
第三次均值	0.68	1.45	1.41	1.36
均值	0.74	1.38	1.52	1.36
检测项目	臭气浓度（无量纲）			
检测频次	第一次			
样品编号	22H07148HQ3017	22H07148HQ3018	22H07148HQ3019	22H07148HQ3020
检测结果	11	15	13	12
检测频次	第二次			
样品编号	22H07148HQ3021	22H07148HQ3022	22H07148HQ3023	22H07148HQ3024
检测结果	ND	12	15	12
检测频次	第三次			
样品编号	22H07148HQ3025	22H07148HQ3026	22H07148HQ3027	22H07148HQ3028
检测结果	ND	13	14	15

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 9 页 共 13 页

（续上表）

检测频次	第四次			
样品编号	22H07148HQ3029	22H07148HQ3030	22H07148HQ3031	22H07148HQ3032
检测结果	ND	12	14	13
最大值	11	15	15	15

（二）噪声检测结果

表 1

检测日期		2022.07.15	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区）	
	点位	检测时间	昼间 dB（A）	检测时间	夜间 dB（A）
1#	厂界南 1 米	17:27	56.5	22:02	46.0
2#	厂界西 1 米	17:39	56.5	22:14	45.7
3#	厂界北 1 米	17:51	55.6	22:26	45.6
4#	厂界东 1 米	18:02	55.8	22:39	45.8

表 2

检测日期		2022.07.16	检测点位	山东金宇轮胎有限公司厂界（西厂区）	
	点位	检测时间	昼间 dB（A）	检测时间	夜间 dB（A）
1#	厂界西 1 米	15:38	54.7	22:02	40.6
2#	厂界北 1 米	15:49	54.7	22:13	40.7
3#	厂界南 1 米	15:36	59.0	22:01	48.7
4#	厂界东 1 米	15:51	59.2	22:14	47.2

二、质量控制

（一）质控措施

1.本次检测针对不同检测项目采用相应采样、检测标准及方法。

2.本次检测所用分析仪器全部经计量检定部门检定合格，并在有效使用期内。

3.本次检测采用的具体质量控制措施有空白样品分析、平行样品分析、标准样品测定等。

（二）质控结果

1.空白样

质控类型	样品编号	检测项目	单位	结果	判定
运输空白	22H07148FQ2001	非甲烷总烃	mg/m³	ND	合格
	22H07148FQ2005	非甲烷总烃	mg/m³	ND	合格
	22H07148HQ2013	非甲烷总烃	mg/m³	ND	合格
	22H07148HQ2014	非甲烷总烃	mg/m³	ND	合格
	22H07148HQ2027	非甲烷总烃	mg/m³	ND	合格
	22H07148HQ2028	非甲烷总烃	mg/m³	ND	合格
全程序空白	22H07148FQ1001	颗粒物	mg/m³	ND	合格
	22H07148FQ1005	颗粒物	mg/m³	ND	合格

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 10 页 共 13 页

（续上表）

全程序空白	22H07148HQ1013	颗粒物	mg/m³	ND	合格
	22H07148HQ1026	颗粒物	mg/m³	ND	合格
备注	ND 表示未检出				

2.平行样

质控类型	样品编号	检测项目	单位	结果		判定依据	判定
实验室平行	22H07148FQ2004-3	非甲烷总烃	mg/m³	38.0	39.8	相对偏差 ≤15%	合格
	22H07148FQ2008-1	非甲烷总烃	mg/m³	45.3	44.2		合格
	22H07148FQ2010-3	非甲烷总烃	mg/m³	40.4	39.4		合格
	22H07148FQ2014-2	非甲烷总烃	mg/m³	45.7	44.9		合格
	22H07148FQ2017-2	非甲烷总烃	mg/m³	5.66	5.92		合格
	22H07148FQ2019-1	非甲烷总烃	mg/m³	4.06	3.96		合格
	22H07148HQ2001-1	非甲烷总烃	mg/m³	0.98	0.94		合格
	22H07148HQ2002-3	非甲烷总烃	mg/m³	1.34	1.40		合格
	22H07148HQ2003-3	非甲烷总烃	mg/m³	1.53	1.58		合格
	22H07148HQ2004-3	非甲烷总烃	mg/m³	1.48	1.53		合格
	22H07148HQ2015-3	非甲烷总烃	mg/m³	0.85	0.81		合格
	22H07148HQ2016-2	非甲烷总烃	mg/m³	1.27	1.35		合格
	22H07148HQ2017-1	非甲烷总烃	mg/m³	1.62	1.57		合格
	22H07148HQ2018-3	非甲烷总烃	mg/m³	1.48	1.41		合格

3.标准样品结果

质控类型	检测项目	单位	质控样浓度	结果	判定
实验室质控	非甲烷总烃	mg/m³	10.15±10%	10.1	合格
	非甲烷总烃	mg/m³	1.015±10%	1.01	合格

三、检测方法

检测类别	检测项目	标准代号	标准名称	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017	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	0.07mg/m³
	颗粒物	HJ 836-2017	山东省固定污染源废气 低浓度颗粒物测定 重量法	1mg/m³
	臭气浓度	GB/T 14675-1993	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	—
无组织废气	非甲烷总烃	HJ 604-2017	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	0.07mg/m³
	颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m³
	臭气浓度	GB/T 14675-1993	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	—
声环境	噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	—

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 11 页 共 13 页

四、使用仪器设备

序号	仪器名称	型号	设备编号
1	数字温湿度计	AR837	XZ-JCC-M-071
2	空盒气压表	DYM3	XZ-JCC-M-056
3	风速仪	16024	XZ-JCC-M-088
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XZ-JCC-M-110
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XZ-JCC-M-111
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XZ-JCC-M-112
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XZ-JCC-M-113
8	真空箱气袋采样器	MH3051	XZ-JCC-M-117
9	真空箱气袋采样器	MH3051	XZ-JCC-M-119
10	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-104
11	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	XZ-JCC-M-109
12	多功能声级计	AWA6228+	XZ-JCC-M-092
13	多功能声级计	AWA6228+	XZ-JCC-M-091
14	声校准器	Awa6021A	XZ-JCC-M-093
15	真空箱	ZJL-QB05	XZ-JCC-M-135
16	真空箱	ZJL-QB05	XZ-JCC-M-136
17	真空箱	ZJL-QB05	XZ-JCC-M-138
18	Explorer®准微量天平	EX125DZH	XZ-JCS-M-012
19	气相色谱仪	GC-9600	XZ-JCS-M-024

五、检测期间气象参数

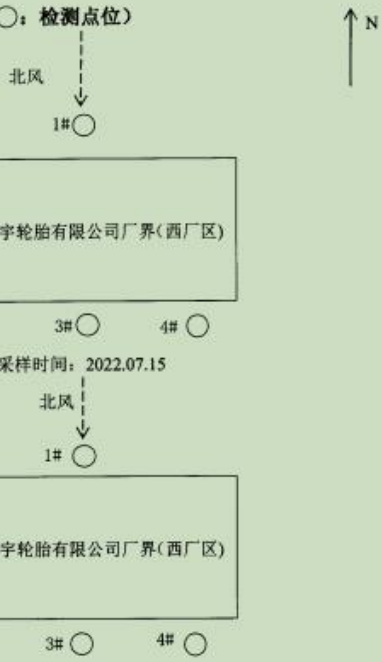
日期	时间	气象条件					
		气温(℃)	湿度（%RH）	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云
2022.07.15	10:25	38.9	29.1	100.4	3.5	北	6/3
	12:35	39.7	28.5	100.3	3.2	北	6/2
	16:15	37.6	30.2	100.5	3.4	北	5/2
	22:00	34.2	33.1	101.0	2.4	北	-/-
2022.07.16	10:35	37.8	30.5	100.3	1.8	北	6/4
	12:45	38.9	28.7	100.1	2.2	北	5/3
	13:35	36.7	30.6	100.5	2.0	北	5/3
	22:00	33.2	31.1	100.9	1.6	北	-/-

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 12 页 共 13 页

六、检测布点图

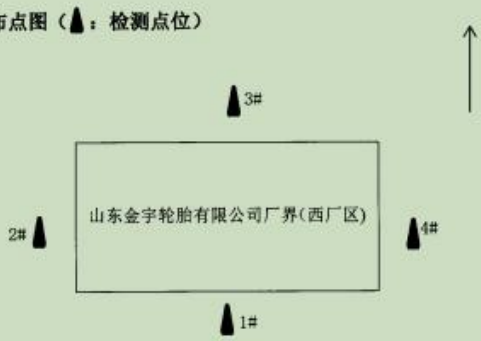
（一）无组织废气检测布点图（◯：检测点位）



采样时间：2022.07.15

采样时间：2022.07.16

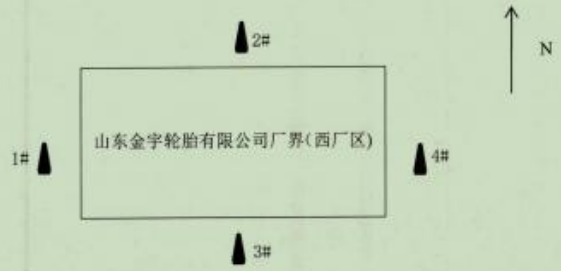
（二）噪声检测布点图（▲：检测点位）



采样时间：2022.07.15

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-148　　第 13 页 共 13 页



采样时间：2022.07.16

**********报告结束**********



CMA
181520341170

XZ

正本

检 测 报 告

Testing Report

编号：XZ-JC2207-198

2207JC198

项目（样品）名称：	山东金宇轮胎有限公司验收检测项目
委 托 单 位：	山东金宇轮胎有限公司
检 测 类 别：	委托检测
报 告 日 期：	二零二二年七月三十一日

山东旭正检测技术有限公司

说 明

一、对检测数据如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期视同认可。

二、报告未盖我公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

三、报告涂改无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。

四、由委托单位自行采集委托送检的样品，仅对来样检测结果负责，不对样品来源负责。

五、无法复现的样品，不受理申诉。

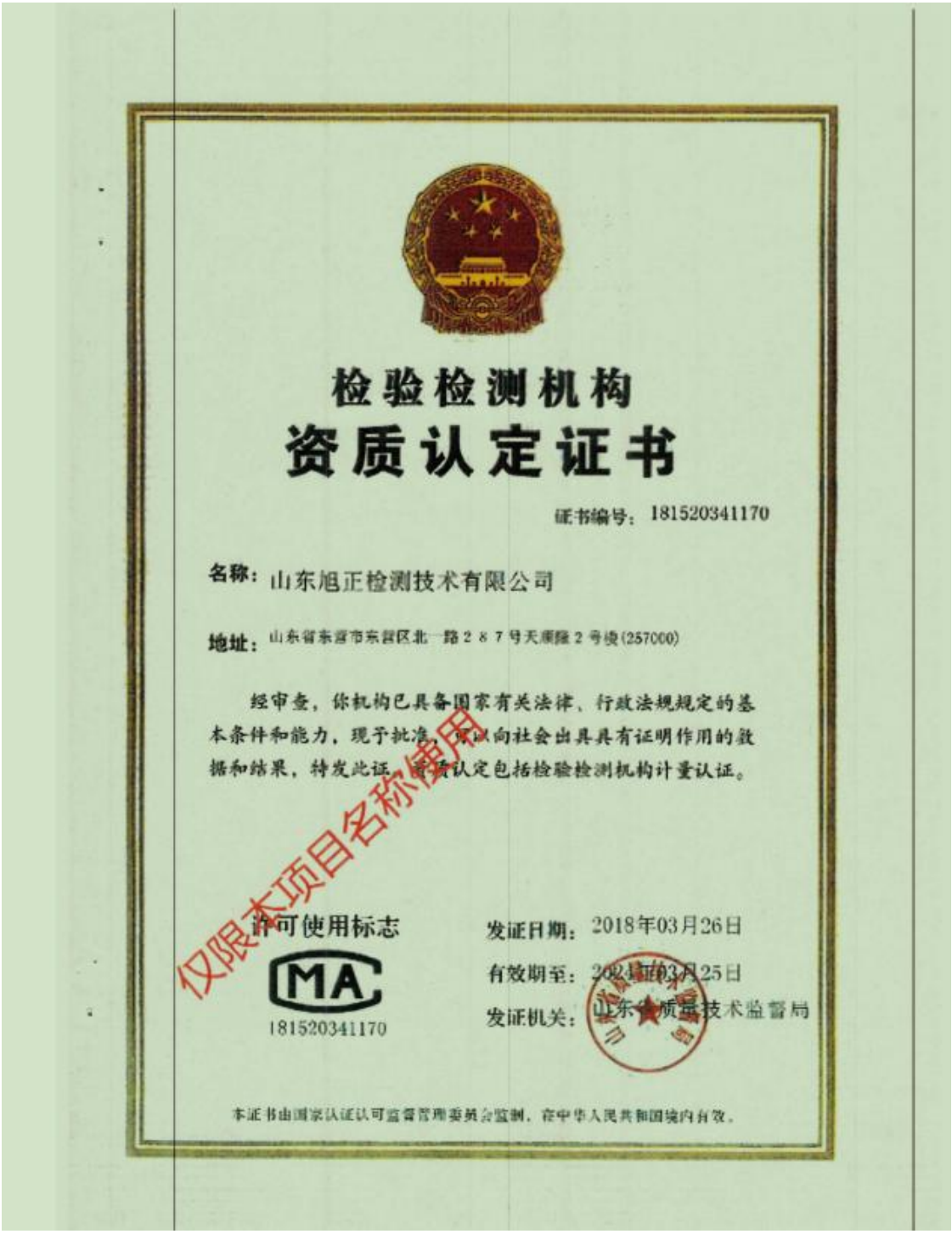
六、未经本公司书面批准，本报告不得复制；不得做评优、审批及商品宣传用，经同意复制的报告应加盖检测报告专用章和骑缝章。

七、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再留样。

八、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

九、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

检测机构：山东旭正检测技术有限公司
联系/检测地址：山东省东营市东营区北一路南、太行山路东天顺隆 2 号楼五层
邮政编码：257091
联系电话：0546 - 8230020
传　　真：0546 - 8230020
邮　　箱：sdxzjc001@163.com
公司网址：www.sdxzjc.cn



检验检测机构
资质认定证书

证书编号：181520341170

名称：山东旭正检测技术有限公司

地址：山东省东营市东营区北一路287号天顺隆2号楼(257000)

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

许可使用标志

CMA

181520341170

发证日期：2018年03月26日

有效期至：2024年03月25日

发证机关：山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

仅限本项目名称使用

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-198　　第 1 页 共 74 页

委托方	名称	山东金宇轮胎有限公司		
	联系人	于主任	联系电话	13685464542
受检项目	名称	山东金宇轮胎有限公司验收检测项目		
	采样地址	广饶县大王镇青垦路 260 号		
	采样日期	2022.07.21-07.26	分析日期	2022.07.22-07.30
	样品规格/数量	低浓度烟尘滤膜*102 个、2L 气袋*880 个、10L 气袋*258 个、活性炭管*46 根、10ml 吸收液*72 瓶、滤膜*26 张、5L 气袋*32 个		
检测项目	一、有组织废气检测项目：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、甲苯、硫化氢，共5项； 二、无组织废气检测项目：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、氨、甲苯，共6项； 三、废水检测项目：pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总氮、氨氮、总磷、石油类、动植物油，共9项； 四、声环境检测项目：噪声，共1项。			
工况状态	检测时该企业处于正常生产状态			
检测结果	见本报告第 2-64 页			
备注	因 DA005 母炼卸料口 4#、6#、5#、7#出口和 DA009 冷却提升废气 6#、7#出口共用同一根排气筒，故本次报告出具一组数据。			

编　制：

审　核：

批　准：

检验检测专用章：

签 发 日 期：2022.07.31

检 测 报 告

报告编号：XZ-JC2207-198　　第 58 页 共 74 页

（续上表）

臭气浓度	样品编号	22H07198FQ3058	22H07198FQ3059	22H07198FQ3060	最大值
	实测浓度（无量纲）	97	97	97	97
标杆流量(m^3/h)		35712.68	34933.66	35774.73	/
平均流速（m/s）		10.1	9.92	10.2	
烟气温度（℃）		31	33	32	
含湿量（%）		2.2	2.3	2.5	

（二）废水检测结果（样品保存：完好无破损、标签清晰）

表1（样品状态：水质微浊，无异味）

采样时间		2022.07.25 08:58-17:48		检测点位	DW001 污水排放口	
检测项目	单位	检测结果				
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值
样品编号		22H07198FS1001	22H07198FS1002	22H07198FS1003	22H07198FS1004	
pH值	无量纲	7.6	7.5	7.6	7.7	7.6
悬浮物	mg/L	9	11	10	10	10
五日生化需氧量	mg/L	6.5	6.3	6.4	6.4	6.4
化学需氧量	mg/L	17.4	16.8	16.5	17.7	17.1
总氮	mg/L	5.04	4.91	5.16	5.41	5.13
氨氮	mg/L	1.67	1.68	1.69	1.68	1.68
总磷	mg/L	0.28	0.26	0.25	0.30	0.27
石油类	mg/L	0.51	0.58	0.53	0.54	0.54
动植物油	mg/L	0.21	0.15	0.21	0.16	0.18

表2（样品状态：水质浑浊，无异味）

采样时间		2022.07.26 09:02-15:38		检测点位	DW001 污水排放口	
检测项目	单位	检测结果				
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值
样品编号		22H07198FS1005	22H07198FS1006	22H07198FS1007	22H07198FS1008	
pH值	无量纲	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6
悬浮物	mg/L	15	11	14	15	14
五日生化需氧量	mg/L	18.2	18.0	18.4	18.5	18.3
化学需氧量	mg/L	17.4	18.6	18.9	18.0	18.2
总氮	mg/L	7.59	7.71	7.34	7.40	7.51
氨氮	mg/L	3.00	3.12	3.08	3.06	3.06
总磷	mg/L	0.44	0.43	0.41	0.39	0.42
石油类	mg/L	0.52	0.50	0.56	0.52	0.52
动植物油	mg/L	0.20	0.20	0.17	0.26	0.21

本页余下空白

附件7：公示情况

建设项目竣工公示：

金宇轮胎 JINYU TIRES

关于金宇 集团品牌 产品展示 品质保障 轮胎知识 新闻资讯 联系我们 EN

山东金宇轮胎有限公司 年产5000吨隔离膜项目竣工公示

2022.01.20 32 字号 A- A A+

返回列表

山东金宇轮胎有限公司
年产5000吨隔离膜项目竣工公示

山东金宇轮胎有限公司位于山东省东营市广饶县大王镇青垦路260号，新建“年产5000吨隔离膜项目”（以下简称本项目）。本项目总投资470万元，占地面积1300平方米，依托西厂区现有生产车间，主要原材料为再生PE颗粒和外购PE颗粒，主要设备为造粒机、吹塑机、搅拌机、吸料机等，本项目主要工艺流程为废PE隔离膜经破碎、熔融、造粒工艺产生的再生PE颗粒与外购PE颗粒混合后经熔融、吹塑工艺生产PE隔离膜。项目规模为年产5000吨隔离膜。

目前，该项目及配套的环保措施已建设完成，具备竣工验收条件。根据环境保护部发布的（国环规环评【2017】4号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设项目配套建设的环境保护措施竣工后，需向社会公开竣工日期。

特此公告：

山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目于2022年1月20日竣工完成。

山东金宇轮胎有限公司

上一篇
2022.04.21
山东金宇轮胎有限公司 年产5000吨隔离膜项目调试公示

下一篇
2022.01.14
轮胎上的环保，金宇轮胎助力玉禾田打造绿色未来

留言咨询 一键选胎 轮胎知识

环保设施调试公示：


金宇轮胎
关于金宇
集团品牌
产品展示
品质保障
轮胎知识
新闻资讯
联系我们
EN
山东金宇轮胎有限公司 年产5000吨隔离膜项目调试
公示
2022.04.21
36
字号 A- A A+
山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目已完成建设，现进入调试阶段。
根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号），以及环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号），现将山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目的环境保护设施进行调试公示：
项目名称：山东金宇轮胎有限公司年产5000吨隔离膜项目
建设单位：山东金宇轮胎有限公司
建设内容：项目位于山东省东营市广饶县大王镇青垦路260号，项目为新建，总投资470万元，占地面积1300平方米，依托西厂区现有生产车间，建设隔离膜生产工艺流程，主要原材料为再生PE颗粒和外购PE颗粒，购置设备有造粒机、搅拌机、吹塑机和吸料机等，依托厂区现有危废暂存间、公用工程配套设施，现已建设完成，可实现年产5000吨隔离膜。
竣工日期：于2022年1月20日竣工完成，现进入调试阶段。
调试起止时间：2022年4月21至2022年9月30日
邮箱：lusy@jinyutyres.coml
公示期间，对建设项目有异议、疑问或建议，可通过电话、电子邮件等方式向建设单位提出意见或建议。个人须署真实姓名，单位须加盖公章。
山东金宇轮胎有限公司
2022年4月21日
返回列表
上一篇
2022.05.27
金宇轮胎亮相德国科隆轮胎展
下一篇
2022.01.20
山东金宇轮胎有限公司 年产5000吨隔离膜项目竣工公示
留言咨询
一键选胎
轮胎知识

附件8：危废处置合同

危险废物委托处置合同

合同编号：XYHB20220427-01

委托方(简称甲方)：山东金宇轮胎有限公司
法定代表人：吴百杰
受托方（简称乙方)：山东新宇环保技术工程有限公司
法定代表人：仲新宇
危险废物经营许可证代码：烟台危证 004

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，现委托乙方处置。乙方作为有资质处理危险废物的专业机构，受甲方委托，接收并处置本合同约定的甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

第一条 危险废物包装与储存

1、甲方将生产过程中产出的危险废物连同包装物交予乙方处理，甲方应将各类危险废物定点分开存放，贴好标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理效率及安全。
2、甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，否则乙方有权拒绝运送（若乙方负责运输）、接收，因此给乙方造成的车辆、人员等费用损失由甲方承担。

第二条 移交要求

1、甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向相应系统或当地环境保护行政主管部门提交转移申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移。
2、若因环境保护行政主管部门对危险废物转移审核未通过导致危险废物不能转移的，甲方应承担乙方为准备履行合同而发生的合理费用。
3、甲方所产生的危险废物应达到一定的数量(不少于 10 T)，并且提前 7 天通知乙方办理相关事宜。
4、由乙方运输的，甲方必须于移交运输前把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方，并安排人员对需要转移的废弃物进行装车。
5、由甲方自行安排运输的，应当按照乙方要求做好包装及标识。若乙方有配合甲方到场指导装车的，不构成乙方接收废弃物及对移交废弃物的认可等确认，以废弃物到达指定地点时状态判断是否符合乙方接收标准，以乙方签署联单作为接收确认。甲方自行安排运输的，需确保在双方确认的时间内移交，运输相关的任何争议与乙方无关。
6、除双方另有约定外，甲方移交废弃物数量、类别、主要有害成分等超过本合

同约定的，乙方有权拒收，甲方应当承担因此造成的所有费用及损失。若接收后方发现类别、主要有害成分、有害含量等与合同约定不符的，乙方有权退回或参照乙方收取的同类物质处理费向甲方增收费用。

7、合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓提货/收货但须及时书面告知甲方，甲方须有至少 60 天危险废物安全存储能力。

8、如遇雨雪天气等不可抗因素，乙方可书面告知甲方暂缓履行合同，甲方应妥善存储危险废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

第三条 危险废物称重

1、在甲方厂区内对拟装车的危险废物进行过磅称重，由甲方提供合法的计重工具或支付相关费用，并向乙方出具有效的计重单据。如甲方无计重工具，由双方协商一致确定其他方式计重，可优先采用乙方地磅称重的方式。

2、危险废物进入乙方厂区，乙方会进行过磅称重。甲方有称重的，若与乙方过磅重量误差超过 ± 1.3 % 的，由双方协商确定实际重量。若甲方未称重的，以乙方称重数值为准。

3、甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写“危险废物转移联单”各项内容，作为双方核对危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第四条 费用结算

1、甲方需支付乙方￥ 2000 元（大写 贰仟元 ）作为履约保证金，于本合同签订当天以转账方式支付。合同履行期间，乙方可在保证金内扣除处置服务费。若合同期内甲方实际交予乙方处置的危险废物量低于保证金金额的，差额部分乙方不予返还。

2、甲方可能产生的危险废物详见第六条，具体处置单价及运输承担方式，由甲乙双方另行协商确定并签订。若实际发生处置的，甲方应根据双方确定的《危险废物处置结算标准》按月向乙方结算服务费。甲方应在收到乙方危险废物实际处置对账单后 5 日内给予答复或提出有效异议。逾期未答复亦未提有效异议的，视为甲方确认乙方对账单内容。

3、乙方凭双方确认的结算清单向甲方开具正式增值税发票。甲方若需先开票后付款的，乙方可在收到甲方确认通知后 5 日内向甲方开具发票。

4、甲方应按合同约定付款，每逾期一日的按应付款的 3‰向乙方按日支付滞纳金，逾期期间乙方有权暂不履行本合同义务。

5、甲方向乙方下述账户支付合同款项，若乙方需变更账户的，应至少提前 15 日通知甲方。

账户名称：山东新宇环保技术工程有限公司

银行账号：1606021409024807751

开户行：中国工商银行股份有限公司龙口支行

第五条 违约责任

1、乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证合法的经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《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》等有关规定，乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担。

2、甲方应当按照当地相关规定及要求办理危险废物转移的备案、审批手续，因甲方违反相关规定导致的一切损失、责任由甲方承担，因此造成乙方被追究或损失的，甲方除应赔偿乙方所有损失外，乙方有权追究甲方责任。

3、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、买卖等；甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的所有经济损失并承担相应的法律责任。

4、乙方有权对甲方所生产并委托乙方处置的危险废物进行检测、鉴定。如经乙方检测、鉴定，发现危险废物不符合双方约定的标准，或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将危险废物退还甲方，扣除甲方支付的保证金，同时，有权要求甲方按照合同暂定总金额的 30% 承担违约金。甲、乙双方须按《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规，提供联单。若因甲方提供虚假或不合规的联单造成乙方损失的（包括但不限于行政处罚），甲方应赔偿乙方的所有经济损失，造成乙方被行政处罚的，甲方应当按照合同暂定总金额的 100% 向乙方支付违约金。

5、在本合同有效期内，若乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或被有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证到期之日或被吊销之日起自动终止，双方均无需承担任何责任。终止前双方已履行的部分，仍按本协议相关约定执行。

第六条 危险废物处置内容

甲方投产后可能产生如下危险废物拟委托乙方进行处置。若合同履行期间，甲方未实际移交乙方处置的，相关责任由甲方自行承担。

序号	废物名称	包装方式	废物类别	废物代码	主要有害成份	预计产生量（吨）	备注
1	废润滑油	桶		900-217-08			

2	废液压油	桶		900-218-08			
合计							

第七条 其他

1、本合同期限：自 2022 年 4 月 26 日起至 2023 年 4 月 25 日止。

2、本合同经双方签字盖章之日起生效，一式肆份，甲乙双方各执 贰 份，未尽事宜及变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

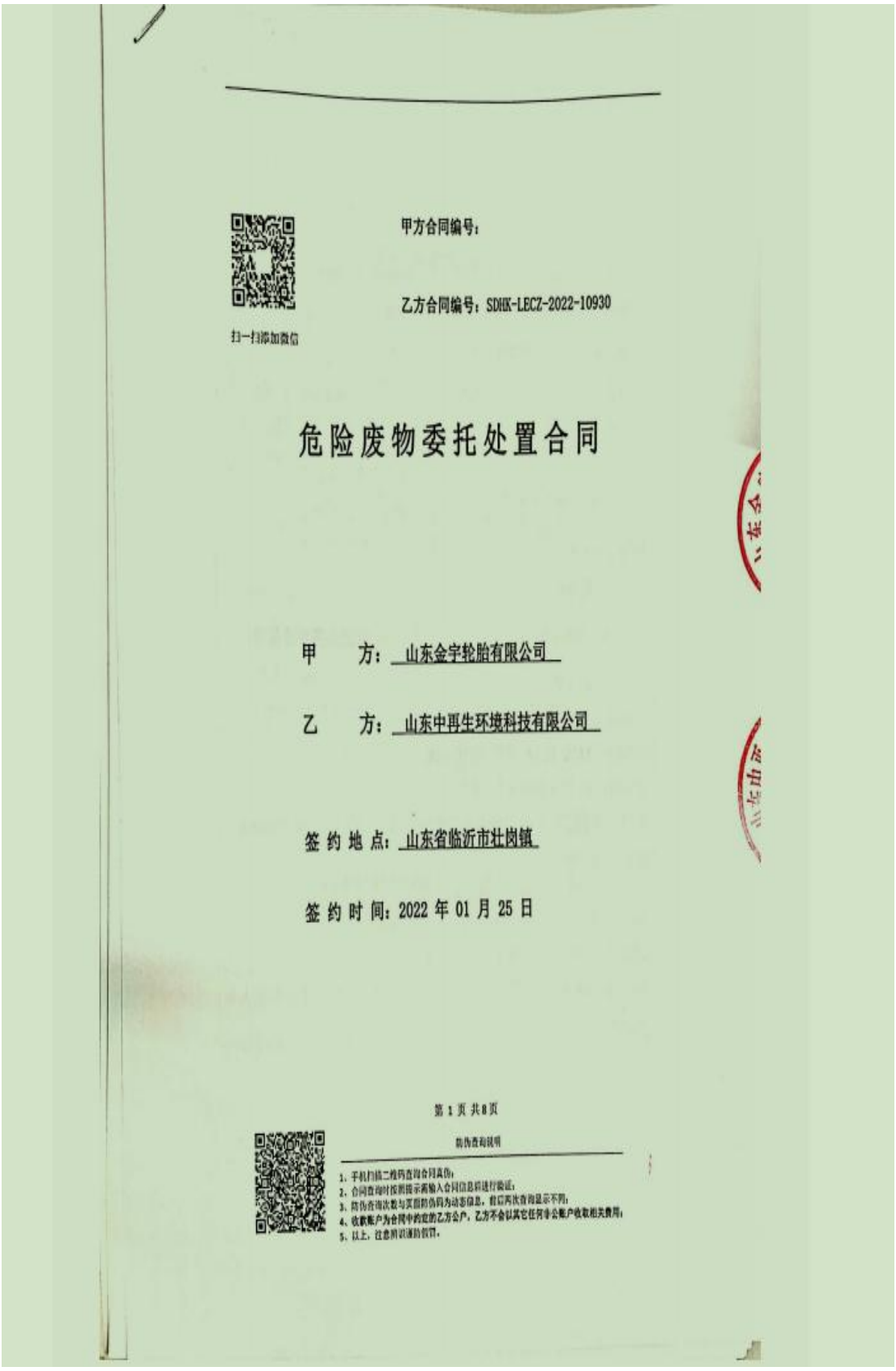
3、本合同项下纠纷，双方友好协商解决。不能协商解决的，可提交危险废物接收地人民法院以诉讼方式解决。

甲方（盖章）：山东金宇轮胎有限公司　　乙方（盖章）：山东新宇环保技术工程有限公司

法人或代表（签字）：　　法人或代表（签字）：

通讯地址：山东省东营市管悦县大王镇青垦路 260 号　　通讯地址：烟台市龙口开发区海岱管理区上孟村

联系电话：0546-6858828　　联系电话：0535-8886908



扫一扫添加微信

甲方合同编号：

乙方合同编号：SDHX-LECZ-2022-10930

危险废物委托处置合同

甲　　方：山东金宇轮胎有限公司

乙　　方：山东中再生环境科技有限公司

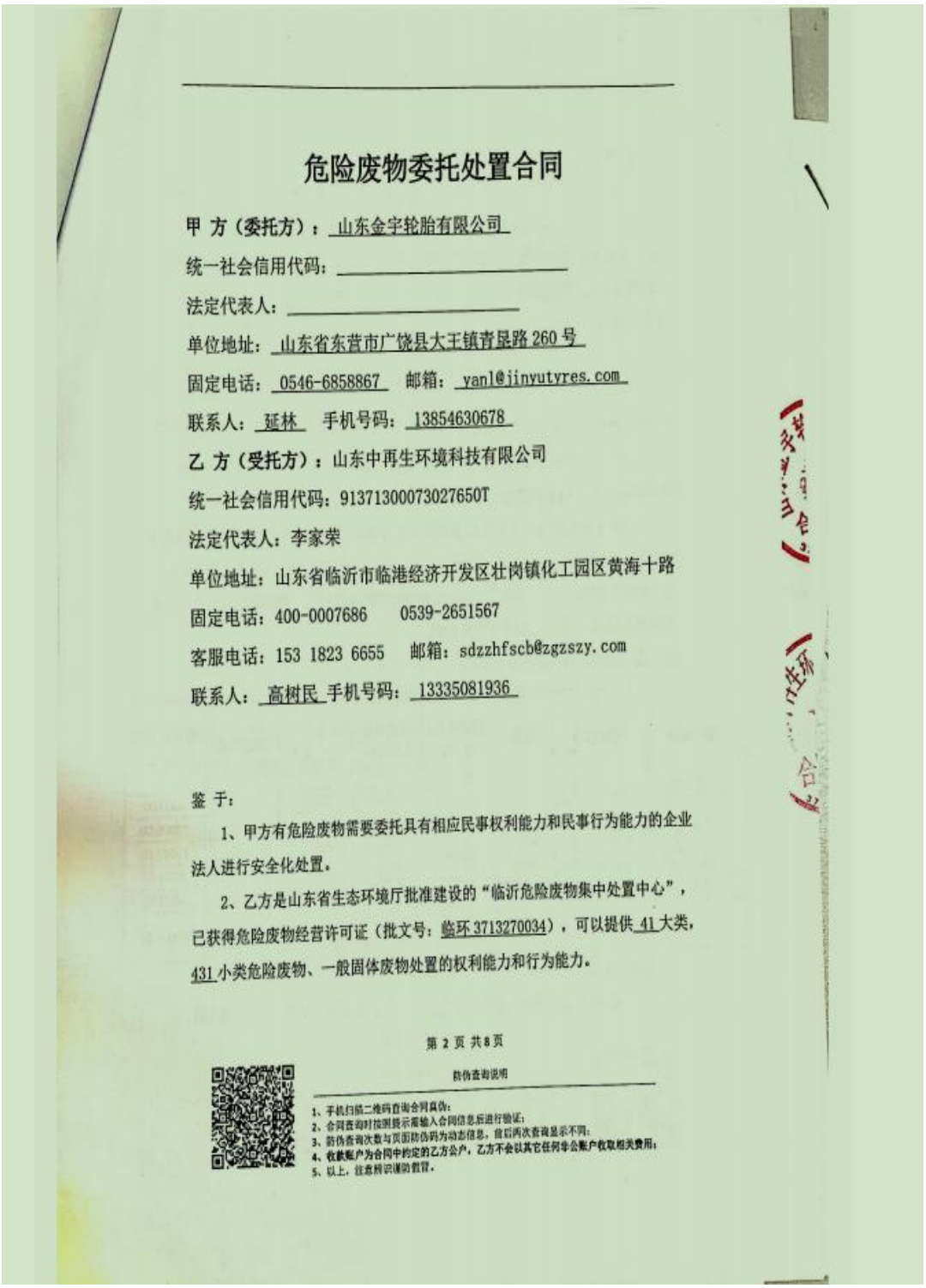
签 约 地 点：山东省临沂市壮岗镇

签 约 时 间：2022 年 01 月 25 日

第 1 页 共 8 页

防伪查询说明

1、手机扫描二维码查询合同真伪；
2、合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证；
3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
4、收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5、以上，注意辨识谨防假冒。



危险废物委托处置合同

甲 方（委托方）：山东金宇轮胎有限公司

统一社会信用代码：_____

法定代表人：_____

单位地址：山东省东营市广饶县大王镇青垦路 260 号

固定电话：0546-6858867 邮箱：yanl@jinyutyres.com

联系人：延林 手机号码：13854630678

乙 方（受托方）：山东中再生环境科技有限公司

统一社会信用代码：91371300073027650T

法定代表人：李家荣

单位地址：山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇化工园区黄海十路

固定电话：400-0007686 0539-2651567

客服电话：153 1823 6655 邮箱：sdzzhfscb@zgzszy.com

联系人：高树民 手机号码：13335081936

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、乙方是山东省生态环境厅批准建设的“临沂危险废物集中处置中心”，已获得危险废物经营许可证（批文号：临环 3713270034），可以提供 41 大类，431 小类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

第 2 页 共 8 页

防伪查询说明

1、手机扫描二维码查询合同真伪；
2、合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证；
3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
4、收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5、以上，注意辨识谨防假冒。

3、甲乙双方之间是平等的民事法律关系。

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、安全无害化处置等事宜达成一致，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，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2、甲方须提前 30 个工作日书面联系乙方承运，以书面形式或电子文本形式将待处置废物的名称、代码、数量、形态、包装等情况告知乙方，乙方安排装运计划。乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方办理危险废物转移联单，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量（吨/年）	含税单价（元/吨）	未税单价（元/吨）	包装规格	含税合同额（元）
废活性炭	900-039-49	固态	1	3000.00	2830.19	袋装	3000.00
废物纤维棉	900-041-49	固态	5	4600.00	4339.62	袋装	23000.00
荧光灯管	900-023-29	固态	0.5	50000.00	47169.81	箱装	25000.00
实验室废液	900-047-49	液态	0.5	8000.00	7547.17	桶装	4000.00
废油桶	900-249-08	固态	1	5000.00	4716.98	袋装	5000.00
合计			8	/	/	/	60000.00

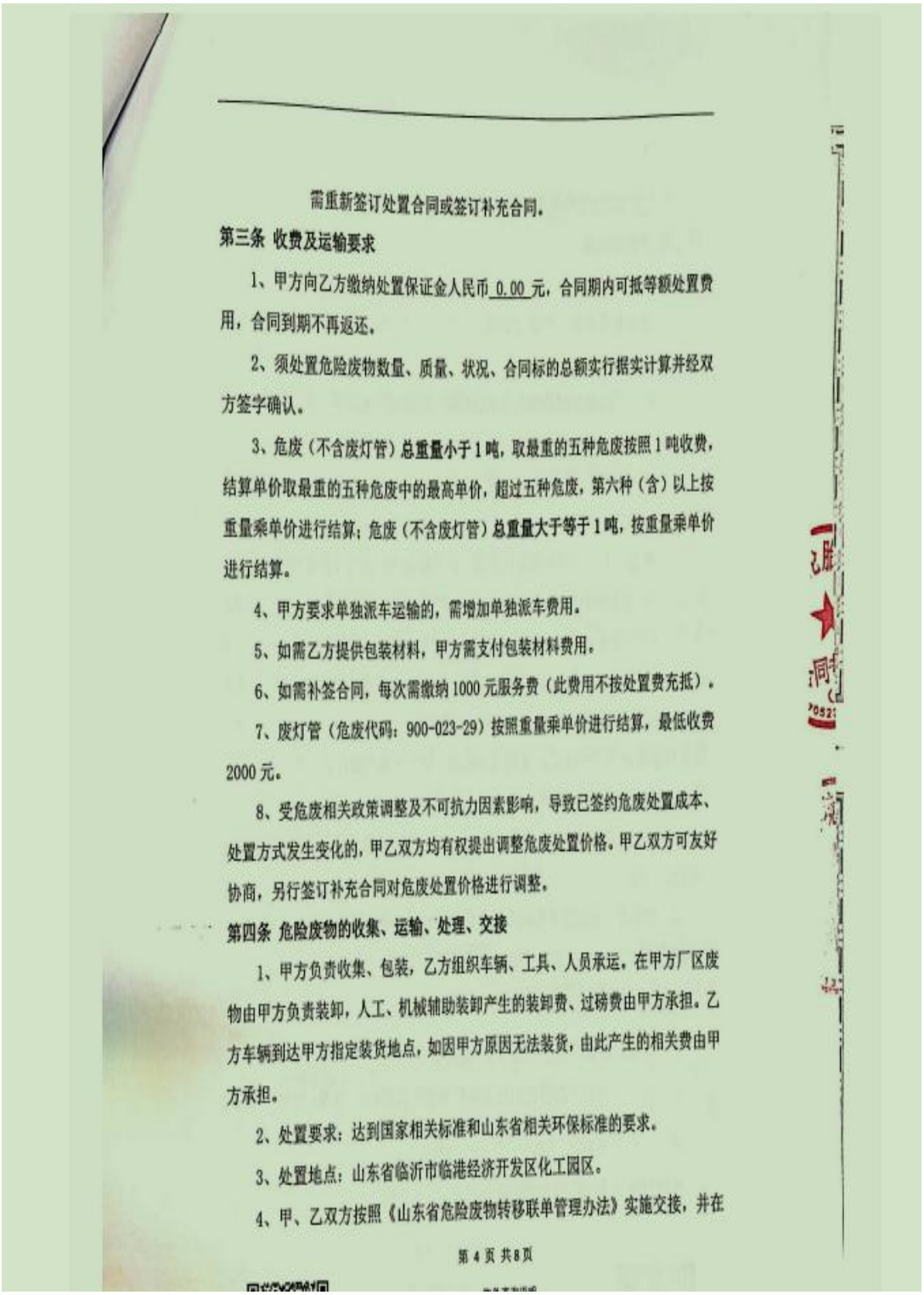
备注：1. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须标注明确。

2. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力处置，

第 3 页 共 8 页

防伪查询说明

1、手机扫描二维码查询合同真伪；
2、合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证；
3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
4、收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5、以上，注意辨识谨防假冒。



需重新签订处置合同或签订补充合同。

第三条 收费及运输要求

1、甲方向乙方缴纳处置保证金人民币 0.00 元，合同期内可抵等额处置费用，合同到期不再返还。

2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。

3、危废（不含废灯管）**总重量小于 1 吨**，取最重的五种危废按照 1 吨收费，结算单价取最重的五种危废中的最高单价，超过五种危废，第六种（含）以上按重量乘单价进行结算；危废（不含废灯管）**总重量大于等于 1 吨**，按重量乘单价进行结算。

4、甲方要求单独派车运输的，需增加单独派车费用。

5、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用。

6、如需补签合同，每次需缴纳 1000 元服务费（此费用不按处置费充抵）。

7、废灯管（危废代码：900-023-29）按照重量乘单价进行结算，最低收费 2000 元。

8、受危废相关政策调整及不可抗力因素影响，导致已签约危废处置成本、处置方式发生变化的，甲乙双方均有权提出调整危废处置价格。甲乙双方可友好协商，另行签订补充合同对危废处置价格进行调整。

第四条 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、工具、人员承运，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、过磅费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，由此产生的相关费由甲方承担。

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：山东省临沂市临港经济开发区化工园区。

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，并在

第 4 页 共 8 页

打印的电子危险废物转移联单上盖章确认。

第五条 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、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。

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

4、甲方应于每批次危险废物清运工作完成后 10 日内（清运工作完成以转移联单上的转移时间为准），和乙方进行书面对账后，将未支付的余下处置费汇入乙方账户；甲方未在上述期限内和乙方对账的，视为乙方提供的数据为双方确认的数据，乙方数据作为双方结算的依据。使用承兑汇票支付处置费时，承兑兑付期限小于 6 个月的，需支付承兑金额 4%的贴息；承兑兑付期限 6-12 个月的，需支付承兑金额 5%的贴息。非因乙方原因，甲方未将处置费汇入乙方指定账户的，一切后果由甲方自行承担。

5、合同截止时间小于 10 天（含）时，甲方提出运输申请的，原合同保证金不再进行抵扣。

6、甲方有义务做好本合同中相关信息的保密工作，因甲方信息披露为乙方造成损失的，乙方有权追究甲方相关违约及赔偿责任。

收款账户：1610 0112 1920 0010 966

单位名称：山东中再生环境科技有限公司

开户行 ：中国工商银行股份有限公司临沂沂蒙支行 行号：102473000069

税 号：9137 1300 0730 27650T

公司地址：山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇化工园区黄海十路

第 5 页 共 8 页

防伪查询说明

1、手机扫描二维码查询合同真伪；
2、合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证；
3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
4、收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5、以上，注意辨识谨防假冒。

是否需要开票：是（是/否），发票类型：专票（专票/普票）

甲方开票资料：

名 称：山东金宇轮胎有限公司

纳税人识别号：91370523726207182D

地址、电话：山东省东营市广饶县大王镇青垦路 260 号 0546-6858828

开户行及账号：建行东营大王支行 37001658201050002211

（二）乙方责任

1、乙方根据实际生产情况，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。

第六条 违约约定

1、在危险废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、代码、数量、形态、包装等信息中的任一项与合同约定的不一致时，乙方有权将危废物退回甲方，相关费用由甲方承担。

2、转移至乙方的危险废物，含有不在本合同约定的危险废物类别的，乙方有权退回甲方，运输费用由甲方承担。

3、甲方未按照本合同约定支付处置费的，每延期一天，甲方应按到期应付废物处置费的 0.1%向乙方支付违约金，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物。

4、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，造成人员伤害或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，

防伪查询说明

1、手机扫描二维码查询合同真伪；
2、合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证；
3、防伪查询次数与页首防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
4、收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5、以上，注意辨识谨防假冒。

造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

第七条 不可抗力

1、不可抗力定义：指在本合同签署后发生的、本合同签署时不能预见的、其发生与后果是无法避免或克服的、妨碍任何一方全部或部分履约的所有事件。上述事件包括地震、台风、水灾、火灾、战争、国际或国内运输中断、流行病、罢工，以及根据中国法律或一般国际商业惯例认作不可抗力的其他事件。一方缺少资金非为不可抗力事件。

2、不可抗力的后果：

（1）如果发生不可抗力事件，影响一方履行其在本合同项下的义务，则在不可抗力造成的延误期内中止履行，而不视为违约。

（2）宣称发生不可抗力的一方应迅速书面通知其他各方，并在其后的十五(15)天内提供证明不可抗力发生及其持续时间的足够证据。

（3）如果发生不可抗力事件，各方应立即互相协商，以找到公平的解决办法，并且应尽一切合理努力将不可抗力的影响减少到最低限度。

（4）金钱债务的迟延责任不得因不可抗力而免除。

（5）迟延履行期间发生的不可抗力不具有免责效力。

第八条 送达条款

任何与本合同有关的需要送达或给予的通知、合同、同意或其他通信，除双方另有约定外，应按双方当事人在本合同中列明的地址、传真、电话、电子邮件或其他联系方式进行；任何一方在本合同所列的地址、传真、电话、电子邮件或其他联系方式发生改变的，应自变更之日起【5】日内以书面形式通知对方，由此产生的一切后果，均由另一方自行承担。

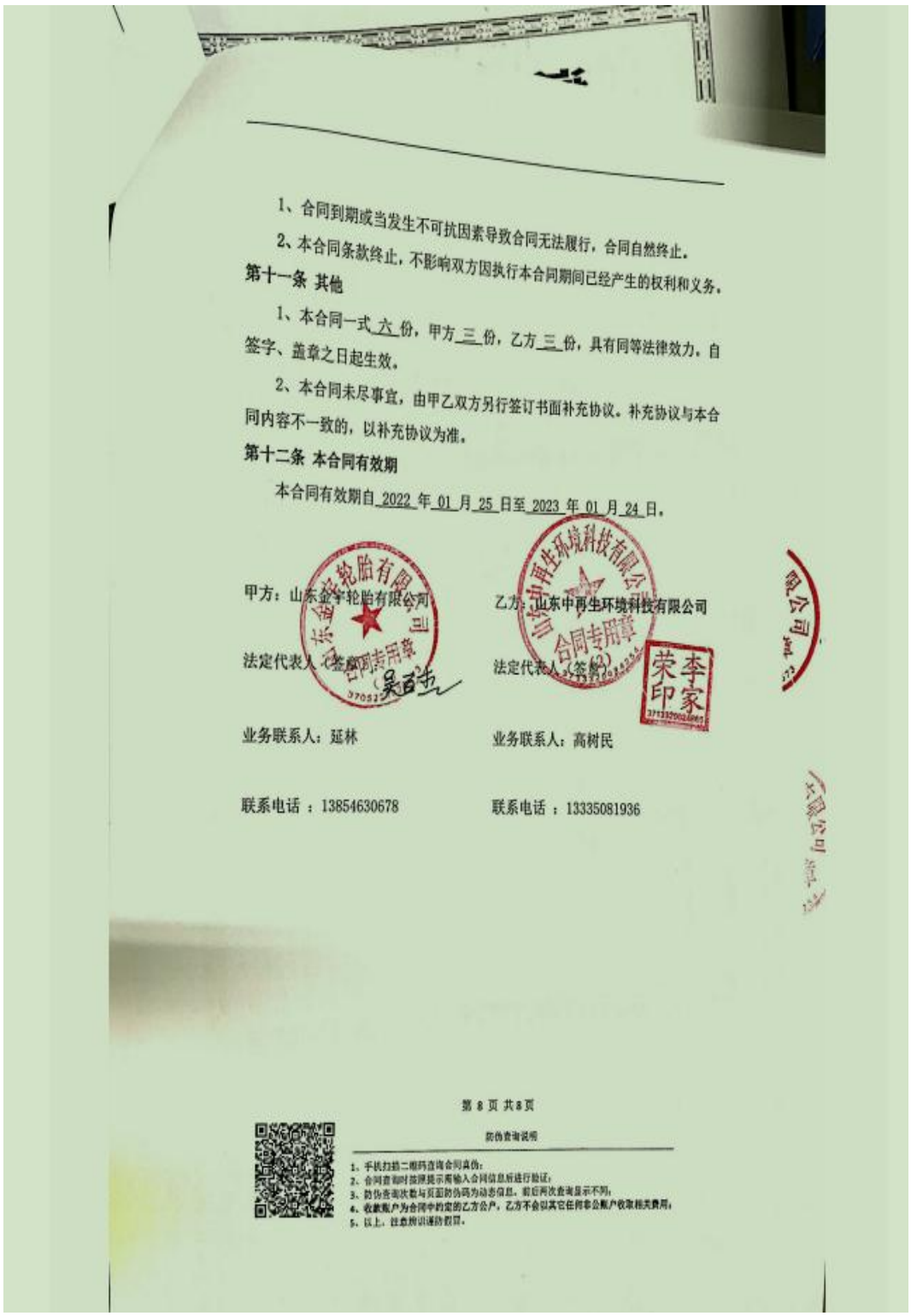
第九条 争议的解决

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，可向签约地人民法院提起诉讼。

第十条 合同终止

防伪查询说明

1、手机扫描二维码查询合同真伪；
2、合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证；
3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
4、收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5、以上，注意辨识谨防假冒。



1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。

2、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。

第十一条 其他

1、本合同一式 六 份，甲方 三 份，乙方 三 份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

2、本合同未尽事宜，由甲乙双方另行签订书面补充协议。补充协议与本合同内容不一致的，以补充协议为准。

第十二条 本合同有效期

本合同有效期自 2022 年 01 月 25 日至 2023 年 01 月 24 日。

甲方：山东金宇轮胎有限公司　　乙方：山东中再生环境科技有限公司

法定代表人（签章）：　　法定代表人（签章）：

业务联系人：延林　　业务联系人：高树民

联系电话：13854630678　　联系电话：13335081936

第 8 页 共 8 页

防伪查询说明

1、手机扫描二维码查询合同真伪；
2、合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证；
3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
4、收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5、以上，注意辨识谨防假冒。

附件9：处罚与缴纳款情况

东营市生态环境局
行政处罚决定书

东环罚字〔2021〕广130号

延林：

社会信用代码（公民身份号码）：370523197907152051

地址：广饶县大王镇青垦路260号　法定代表人（负责人）：/

我局于2021年7月14日对你（单位）进行了调查，发现你（单位）实施了以下环境违法行为：

年产120万条高性能全钢子午载重胎项目环保治理设施未验收，主体工程投入生产，延林是项目负责的主管人员。

以上事实，有调查询问笔录、现场检查（勘察）笔录、现场照片、现场监察记录、责令改正违法行为决定书、营业执照、身份证复印件等证据为凭。

你（单位）的上述行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条的规定。

我局于2021年8月3日以行政处罚事先（听证）告知书（东环事（听）告字〔2021〕广130号）告知你（单位）有权进行陈述申辩和提出听证要求。你（单位）逾期未提出申请，已放弃陈述申辩和听证的权利。

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款的规定，按照《山东省生态环境厅行政处罚裁量基准》公式进行套算，你（单位）违法行为首要裁量因素等级为5，次要裁量因素共4个，等级分别为3、3、1、1，我局决定对你（单位）处以如下行政处罚：责令你（单位）改正违法行为，罚款人民币壹拾肆万叁仟柒佰伍拾元整（143750元）。

限于接到本处罚决定之日起15日内持此决定书到东营市生态环境局广饶县分局（乐安大厦）相关执法科室申领山东省非税收入电子缴款通知书（缴款码），到银行或使用微信等方式缴纳罚款。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一项规定每日按罚款数额的3%加处罚款。

你（单位）如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向东营市人民政府申请行政复议，也可以在6个月内向人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

东营市生态环境局

2021年8月24日

东营市生态环境局
行政处罚决定书

东环罚字〔2021〕广 129 号

金宇轮胎集团有限公司：

社会信用代码（公民身份号码）：91370500752665611W

地址：广饶县大王镇青垦路 260 号　法定代表人（负责人）：延惠峰

我局于 2021 年 7 月 14 日对你（单位）进行了调查，发现你（单位）实施了以下环境违法行为：

年产 120 万条高性能全钢子午载重胎项目环保治理设施未验收，主体工程投入生产。

以上事实，有调查询问笔录、现场检查（勘察）笔录、现场照片、现场监察记录、责令改正违法行为决定书、营业执照、身份证复印件等证据为凭。

你（单位）的上述行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条的规定。

我局于 2021 年 8 月 3 日以行政处罚事先（听证）告知书（东环事（听）告字〔2021〕广 129 号）告知你（单位）有权进行陈述申辩和提出听证要求。你（单位）逾期未提出申请，已放弃陈述申辩和听证的权利。

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款的规定，按照《山东省生态环境厅行政处罚裁量基准》公式进行套算，你（单位）违法行为首要裁量因素等级为 5，次要裁量因素共 4 个，等级分别为 3、3、1、1，我局决定对你（单位）处以如下行政处罚：责令你（单位）改正违法行为，罚款人民币柒拾万元整（700000 元）。

限于接到本处罚决定之日起 15 日内持此决定书到东营市生态环境局广饶县分局（乐安大厦）相关执法科室申领山东省非税收入电子缴款通知书（缴款码），到银行或使用微信等方式缴纳罚款。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一项规定每日按罚款数额的 3％加处罚款。

你（单位）如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起 60 日内向东营市人民政府申请行政复议，也可以在 6 个月内向人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

东营市生态环境局

2021 年 8 月 24 日

山东省非税收入通用票据（电子）

票据代码：37010120
交款人统一社会信用代码：
交款人：延林

票据号码：0500855392
校验码：qYyrUa
开票日期：2021-08-26

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
1030501995	环保部门罚没收入	元	1	143750	143,750.00	
金额合计（大写）壹拾肆万叁仟柒佰伍拾元整				（小写）143,750.00		
其他信息						

收款单位（章）：东营市生态环境局广饶县分局　　复核人：王晓东　　收款人：王晓东

山东省非税收入通用票据（电子）

票据代码：37010120
交款人统一社会信用代码：
交款人：金宇轮胎集团有限公司

票据号码：0500855393
校验码：k9VA7n
开票日期：2021-08-26

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
1030501995	环保部门罚没收入	元	1	700000	700,000.00	
金额合计（大写）柒拾万元整				（小写）700,000.00		
其他信息						

收款单位（章）：东营市生态环境局广饶县分局　　复核人：王晓东　　收款人：王晓东

附件10：排污许可证



排污许可证

证书编号：91370523726207182D001V

单位名称:山东金宇轮胎有限公司

注册地址:广饶县大王镇青垦路260号

法定代表人:吴百杰

生产经营场所地址:广饶县大王镇青垦路260号

行业类别:

轮胎制造，塑料薄膜制造，非金属废料和碎屑加工处理

统一社会信用代码：91370523726207182D

有效期限：自2020年07月16日至2025年07月15日止

发证机关：（盖章）东营市生态环境局

发证日期：2020年07月16日

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局印制

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）:山东金宇轮胎有限公司　　填表人（签字）:　　项目经办人（签字）:

建设项目	项目名称	年产 5000 吨隔离膜项目					项目代码	2107-370523-04-01-709420	建设地点	广饶县大王镇青垦路 260 号			
	行业类别（分类管理名录）	C2921 塑料薄膜制造					建设性质	新建					
	设计生产能力	5000 吨隔离膜					实际生产能力	5000t/a 隔离膜	环评单位	山东量石生态环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	东营市生态环境局广饶县分局					审批文号	东环厂分审[2021]10 号	环评文件类型	报告书			
	开工日期	/					竣工日期	/	排污许可证申领时间	2020.7.16			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	91370523726207182D001V			
	验收单位	山东金宇轮胎有限公司					环保设施监理单位	/	验收监测时工况	79.6~80.5			
	投资总概算(万元)	470					环保投资总概算(万元)	30	所占比例（%）	6.38			
	实际总投资(万元)	470					实际环保投资(万元)	30	所占比例（%）	6.38			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	20	噪声治理(万元)	6	固体废物治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	4	
	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	5760			
运营单位		山东金宇轮胎有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370523726207182D	验收时间	2022.8			

污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水													
	化学需氧量		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氨氮		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	工业烟（粉）尘		2.675	1.8	10	0.746	0.315	0.431	0.499	-	3.106	3.174	-	+0.431
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	50.689	6.57	60	19.229	16.111	3.118	5.1	-	53.807	55.789	-	+3.118

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