

山东玲珑轮胎股份有限公司 4320 吨/天纯水
制备项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位: 山东玲珑轮胎股份有限公司

编制单位: 烟台拉楷管理咨询有限公司

烟台拉楷管理咨询有限公司

二〇二一年九月

建设单位法人代表 王 锋

编制单位法人代表 宋淑娜

项 目 负 责 人 朱京荣

填 表 人 方云丽

建设单位 山东玲珑轮胎股份有限公司 编制单位 烟台拉楷管理咨询有限公司

电 话 05358242691 电 话 0535-6386440

传 真 -- 传 真 0535-6386440

邮 编 265400 邮 编 264006

地 址 招远市金龙路 777 号 地 址 烟台开发区长江路 202 号

目 录

表一 基本情况.....	2
表二 建设项目概况.....	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放情况.....	12
表四 环评结论及审批意见.....	13
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六 验收监测内容.....	23
表七 验收监测期间工况调查及验收监测结果.....	25
表八 验收监测结论.....	27

附 件 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图 1 厂区地理位置图

附图 2 监测布点图

附件 1 委托书

附件 2 结论和建议

附件 3 环境影响报告表审批意见

附件 4 车间日报表

附件 5 环境保护管理制度

附件 6 8 月 21 日-8 月 22 日废水在线检测数据

附件 7 排污许可证

附件 8 检测报告及青岛菲优特检测有限公司资质文件

表一 基本情况

建设项目名称	4320 吨/天纯水制备项目				
建设单位名称	山东玲珑轮胎股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改				
建设地点	招远市金龙路 777 号山东玲珑轮胎股份有限公司现有厂区内				
主要产品名称	纯水制备				
设计生产能力	系统总出水能力：4320 吨/天（180m ³ /h）				
实际生产能力	系统总出水能力：4320 吨/天（180m ³ /h）				
建设项目环评时间	2019 年 1 月	开工建设时间	2019 年 10 月		
调试时间	2021 年 6 月	验收现场监测时间	2021 年 8 月		
环评报告表审批部门	烟台市生态环境局招远分局（原招远环境保护局）	环评报告表编制单位	江苏绿源工程设计研究有限公司		
环保设施设计单位	烟台圣煜林自动化科技有限公司	环保设施施工单位	烟台圣煜林自动化科技有限公司		
投资总概算	730 万元	环保投资总概算	18 万元	比例	2.50%
实际总概算	715.2 万元	环保投资	13.4 万元	比例	1.87%
验收监测依据	1. 国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 682 号） 2. 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）文》 3. 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） 4. 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》环办环评[2018]6 号 5. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态				

	<p>环境部公告 2018 年第 9 号)</p> <p>6.《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）文</p> <p>7.《国家危险废物名录》（2021 年版）</p> <p>8.《山东玲珑轮胎股份有限公司 4320 吨/天纯水制备项目环境影响评价报告表》</p> <p>9.山东玲珑轮胎股份有限公司 4320 吨/天纯水制备项目环境影响评价报告表审批意见</p> <p>10.山东玲珑轮胎股份有限公司 4320 吨/天纯水制备项目环境保护验收监测委托书</p>																					
验收监测评价 标准标号、级别、限值	<p>1、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废水排放标准限值</p> <table><tr><td>指标</td><td>pH 值</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>NH₃-N</td><td>悬浮物</td></tr><tr><td>GB/T 31962-2015</td><td>6.5~9.5</td><td>500</td><td>350</td><td>45</td><td>400</td></tr></table> <p>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（东、南厂界执行 4 类标准）；</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 厂界噪声执行标准限值 单位：dB(A)</p> <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类区</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>4 类区</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> <p>3、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准。</p>	指标	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物	GB/T 31962-2015	6.5~9.5	500	350	45	400	类别	昼间	夜间	2 类区	60	50	4 类区	70	55
指标	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物																	
GB/T 31962-2015	6.5~9.5	500	350	45	400																	
类别	昼间	夜间																				
2 类区	60	50																				
4 类区	70	55																				

表二 建设项目概况

一、工程建设内容

1、项目概况

山东玲珑轮胎股份有限公司是一家专业化、规模化的技术型轮胎生产企业，公司注册资本 12 亿元，经过多年的创新发展，现已成长为资产过百亿、收入过百亿、员工过万名的国内知名轮胎企业，连续多年入围世界轮胎 20 强，中国轮胎前五强。

橡胶轮胎生产的工艺冷却水需采用净化后纯水，公司原有纯水制备为各车间的离子交换软化水设备，由于生产要求的不断提高，山东玲珑轮胎股份有限公司对公司原有纯水系统进行升级，厂区集中新建一座水处理间，采用预处理+反渗透处理工艺，保证各车间工艺用水水质。

2019 年 1 月，山东玲珑轮胎股份有限公司委托江苏绿源工程涉及研究有限公司编制了《4320 吨/天纯水制备项目环境影响评价报告表》，2019 年 3 月 11 日，烟台市生态环境局招远分局（原招远市环境保护局）以招环报告表[2019]26 号文对该项目进行了批复。项目占地面积 950.04 平方米，厂区新建水处理间一座，总面积 950.04m²，新增一套纯水处理系统，处理工艺为：多介质过滤器+活性炭过滤器+精密过滤器+反渗透工艺，系统总出水能力为 180m³/h。

本项目位于招远市金龙路 777 号山东玲珑轮胎股份有限公司现有厂区内，总投资 715.2 万元，其中环保投资 13.4 万元。项目于 2019 年 10 月开工建设，2021 年 6 月进行调试。项目不新增劳动定员，年工作 330 天。

2、建设内容

本项目在厂区新建水处理间一座，总建筑面积 950.04m²，新增一套纯水处理系统，处理工艺为：多介质过滤器+活性炭过滤器+精密过滤器+反渗透工艺，系统采用 PLC 控制。

系统总出水能力：180m³/h

性能参数见下表 2-1。

表 2-1 性能参数一览表

项目	单位	参数
装置型号		RO-60*3
工作压力	MPa	1.2~1.8
标准水温	℃	20~25

产水量	m ³ /h	60×3
脱盐率	%	97
回收率	%	75

3、公用及辅助设施

(1) 给水

本项目为纯水制备项目，取水依托厂区原有自备水井和城市自来水。项目用水主要为设备冲洗用水，其中石英砂滤器、活性炭过滤器约 3~4 天清洗一次，每次冲洗水量约 3m³，精制过滤器和反渗透装置约 20 天清洗一次，每次冲洗水量约为 6m³。设备清洗水量约 390m³/a。

(2) 排水

本项目产生的废水主要反渗透过程产生的浓水和设备冲洗废水，排入市政污水管网进入市政污水处理厂进行处理。年废水排放量 28.28 万 m³/a。

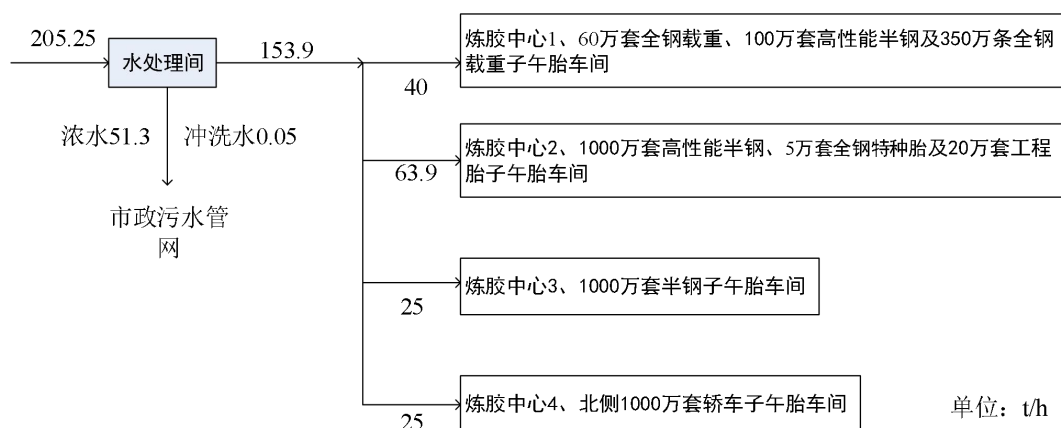


图 2-1 本项目水平衡图

(3) 供电

项目用电接自厂区内现有招远玲珑热电有限公司。

(4) 供暖

本项目冬季运行需由蒸汽对进水进行预热，由厂区内现有招远玲珑热电有限公司提供蒸汽。

4、环保设施建设内容及投资

项目产生的污染物包括废气、噪声等，项目的环保设施及其投资见下表

2-2。

表 2-2 环保设施一览表

类别	环保设施	投资（万元）
废气	--	--
废水	污水排放管路+市政污水管网	8.2
噪声	采取减振、隔声、消音等综合治理措施	3.4
固废	固废储存间	1.8
合 计		13.4

5、工程内容

本项目为纯水制备项目，总投资 715.2 万元，厂区新建水处理间一座，总建筑面积 950.04m²，新增一套纯水处理系统，处理工艺为：多介质过滤器+活性炭过滤器+精密过滤器+反渗透工艺，系统采用 PLC 控制。

系统总出水能力：4320 吨/天（180m³/h）

主要性能参数见表 2-3、主要设备见表 2-4。

表 2-3 性能参数一览表

项目	单位	参数
装置型号	/	RO-60*3
工作压力	MPa	1.2~1.8
标准水温	°C	20~25
产水量	m ³ /h	60×3
脱盐率	%	97
回收率	%	75

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称	型号规格	环评设计数量	实际数量	备注
1	原水箱	200m ³ 碳钢防腐 100mm 岩棉保温	2 座	2 座	一致
	液位计		1 套	1 套	一致
2	原水泵	CDL85-20 2 用 1 备 Q=85m ³ /h, H=41m, P=15kw	3 台	3 台	一致
3	加絮凝剂系统	溶药箱：0.5m ³ , PE; 2 用 1 备 计量泵：P056 2 用 1 备	3 台	3 台	一致

4	多介质过滤器	Φ3200, 碳钢衬胶内防腐, 2 用 1 备	3 台	3 台	一致
5	活性炭过滤器	Φ3000, 碳钢衬胶内防腐, 2 用 1 备	3 台	3 台	一致
6	反冲洗水泵	CDL150-10 Q=150m ³ /h, H=18.5m, P=15kw	1 台	1 台	一致
7	反洗风机	SSR-125 Q=8.6m ³ /min P=7.5kw	1 台	1 台	一致
8	加阻垢剂系统	/	/	3	/
9	精密过滤器	Φ700×1000 mm, 不锈钢 2 用 1 备	3 台	3 台	一致
10	高压泵	CR90-6-2, 不锈钢 2 用 1 备 Q=80m ³ /h, H=132h, P=45kw	3	3	一致
11	反渗透装置	RO-60*3 2 用 1 备	3	3	一致
11.1	反渗透膜	型号 8040, 芳香族聚酰胺卷式 膜元件	216 支	216 支	一致
12	控制系统		1 套	1 套	一致
13	清洗系统		1 套	1 套	一致
13.1	清洗水箱	5m ³ , PE	1 套	1 套	一致
13.2	清洗水泵	CDL65-10, 不锈钢 Q=65 m ³ /h, H=20m, P=5.5kw	1 台	1 台	一致
13.3	清洗保安过滤器	Φ600×1000 mm 不锈钢	1 台	1 台	一致
14	纯水箱	300m ³ 碳钢衬胶 100mm 岩棉保温	2 台	2 台	一致
15	浓水箱	100m ³ 碳钢衬胶 100mm 岩棉保温	1 台	1 台	一致
16	外供水泵	CDL85-30 2 用 1 备 Q=100 m ³ /h, H=50m, P=22kw	3 台	3 台	一致
17	原水进水量计	0-200m ³ /h	/	/	/
18	系统产水量计	0-200m ³ /h	/	/	/

6、项目地理位置

本项目地理位置见附图 1，项目车间平面布置见图 2-1。

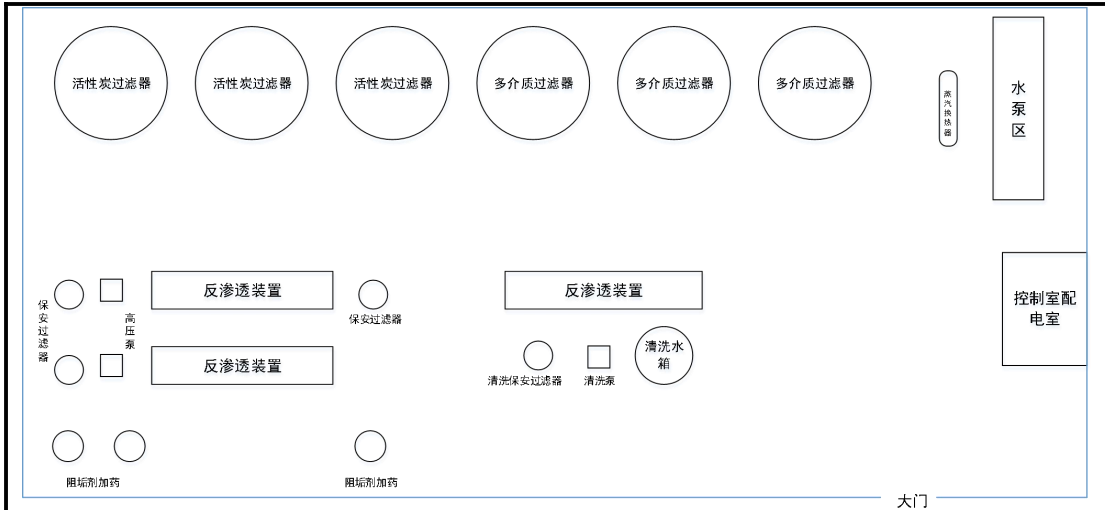


图 2-1 本项目车间布置图

7、环境敏感目标

项目厂址位于招远开发区北区，周围较近村庄有芮里村、张格庄、寨子、沙埠等，无学校、医院等敏感目标，没有名胜古迹和文物保护单位等重点保护目标。项目周围 1km 以主要环境敏感目标见表 2-6 和图 2-2。

表 2-6 主要环境

项目	保护目标	环评阶段			保护级别
		与本项目最近距离 m	与厂界最近距离 m	方位	
大气环境	沙埠	651	460	SE	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中 二级
	芮里	627	45	W	
	朱范	921	560	SE	
	张格庄	1539	600	NE	
	寨子	1200	600	E	
	薛家	1274	320	WN	
	金桂苑	834	750	S	
	玲珑和园	873	570	S	
	横掌滕家	2106	520	W	
	横掌吕家	2014	700	WNN	
	横掌史家	1981	850	WN	
	横掌曹家	2046	750	WN	

二、原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	单位	用量	备注
1	聚合氯化铝	t/a	6	絮凝剂
2	阻垢剂	t/a	10	阻垢剂
3	亚硫酸氢钠	t/a	0.2	还原剂
4	活性炭	t/3a	13.2	过滤介质

三、主要工艺流程及产污环节

本项目营运期工艺流程：

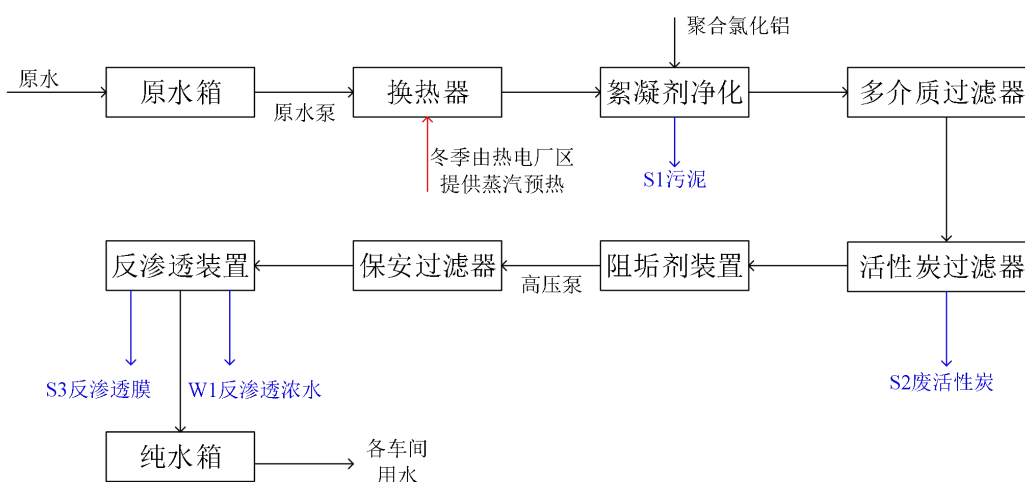


图 2-3 工艺流程及产污流程图

工艺说明：

本项目为纯水制备项目，厂区自来水进入原水箱，通过原水泵泵至絮凝净化装置去除部分悬浮物，冬季需由热电厂区提供蒸汽进行预热水，净化后的水经过多介质过滤器和活性炭过滤器装置进一步过滤处理，然后阻垢剂装置添加杀菌剂（次氯酸钠）、阻垢剂、还原剂（亚硫酸氢钠），通过保安过滤器处理后泵至反渗透装置，处理后的纯水收集至纯水箱待各车间利用，浓水外排。

四、污染物产生情况

1、废气

本项目为新鲜水制备纯水，运行过程中无废气产生。

2、废水

本项目为纯水制备项目，产生的废水主要是反渗透过程产生的浓水，以及项目使用的各种过滤器和反渗透装置进行反冲洗产生的设备冲洗废水。

3、噪声

本项目噪声主要来自水泵、过滤器、反渗透设备等设备运行过程中产生的噪声。

4、固体废物

本项目不新增员工，无生活垃圾产生，运营过程中产生固废主要为絮凝过程的絮凝污泥、活性炭过滤器更换的废活性炭、反渗透装置更换的反渗透膜。

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

一、主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目为新鲜水制备纯水，运行过程中无废气产生。

2、废水

本项目为纯水制备项目，产生的废水主要是反渗透过程产生的浓水，以及项目使用的各种过滤器和反渗透装置进行反冲洗产生的设备冲洗废水。产生的废水进入厂区污水处理厂，通过市政污水管网进入招远市桑德水务有限公司进行处理后排放。

3、噪声

本项目噪声主要来自水泵、过滤器、反渗透设备等设备运行过程中产生的噪声。通过选用低噪声设备、隔声、基础减震等措施以减轻噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目不新增员工，无生活垃圾产生，运营过程中产生固废主要为絮凝过程的絮凝污泥、活性炭过滤器更换的废活性炭、反渗透装置更换的反渗透膜。根据《国家危险废物名录》（2021年版），活性炭过滤器更换的废活性炭和反渗透装置更换的反渗透膜为一般固废，委托山东中再生环境科技有限公司处置；絮凝污泥由市政环卫部门统一处理。

二、其他环境保护设施

1、环境风险防范

本项目不存在重大危险源，项目环境风险较小，本项目的环境风险主要是公司火灾导致的环境污染。为防止火灾事故的发生，采取的措施有：

- （1）加强各类试剂的储存管理，形成管理档案。
- （2）储存场所应设置泄漏收集装置。
- （3）强化管理，提高操作人员业务素质。
- （4）完善车间的安全消防措施。

表四 环评结论及审批意见

建设项目环境影响报告表主要结论

一、结论：

1. 项目概况

山东玲珑轮胎股份有限公司 4320 吨/天纯水制备项目位于山东玲珑轮胎股份有限公司厂区现有厂区内。本项项目总投资 730 万元，厂区新建水处理间一座，总建筑面积 950.04m²，新增一套纯水处理系统，处理工艺为：多介质过滤器+活性炭过滤器+精密过滤器+反渗透工艺，系统采用 PLC 控制，系统总出水能力为 180m³/h。

2. 政策符合性

本项目为纯水制备项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于允许类项目，符合国家产业政策。

3、规划符合性

本项目位于山东玲珑轮胎有限公司厂区内，该项目所在地属于工业用地，符合招远市城市总体规划和招远经济开发区规划。本项目不在招远市城乡供水水源地保护区范围内，项目选址基本合理。

4、环境质量现状

4.1 区域环境质量

（1）环境空气

根据《烟台市环境质量报告书》（2017 年）有关监测数据，2017 年招远市环境空气监测指标基本符合《环境空气质量》（GB3095-2012）二级标准要求。

（2）地表水

距离本项目最近的地表河流为项目区北侧的罗山河，为界河支流。

根据《烟台市环境质量报告书》（2017 年）有关监测数据，2017 年界河无劣 V 类水质。其中支流城东河郭家埠桥断面和支流罗山河高家桥断面符合 II 类标准。

（3）地下水

根据《烟台市环境质量报告书》（2017 年）有关监测数据，2017 年招远区域地下水水质状况为“良好”。

（4）噪声

根据《烟台市环境质量报告书》（2017 年）有关监测数据，本项目处于 2 类声功能区，2017 年招远市 2 类声功能区噪声监测结果《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4.2 厂区环境质量

（1）废气

根据烟环验[2016]51 号批复的验收报告：

监测期间项目有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 1 要求。

监测期间厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃的最大排放浓度分别为 0.380mg/m³、2.41mg/m³，上述污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；臭气的最大浓度为 19，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩二级标准要求。

（2）废水

厂区现排水系统有两套：

一是年产 1000 万套高性能轿车子午线轮胎项目，位于整个厂区的北侧，其生活污水、厂区冲洗废水经化粪池处理后排入城市污水管网进入城市污水处理厂处理。根据烟环验[2016]51 号批复的验收报告，监测期间，厂区污水总排口废水 pH 值范围为 6.75~7.39，SS、COD、BOD₅、石油类、氨氮、阴离子表面活性剂两日日均值最大值分别为 31mg/L、119mg/L、71mg/L、1.78mg/L、8.98mg/L、0.148mg/L，各污染物指标均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 2 新建企业和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准要求。

二是整个厂区南部，即除了年产 1000 万套高性能轿车子午线轮胎项目的所有其他项目，其生活污水、厂区冲洗废水经厂区管道收集后进入厂区内现有污水处理站处理达标后全部回用，不外排。根据青岛谱尼测试有限公司 2016 年 5 月的监测结果，厂区污水处理站出水水质能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）标准要求，全部回用，不外排。

（3）噪声

根据烟环验[2016]51 号批复的验收报告，验收监测期间，东厂界昼间噪声在 62.0dB(A)~63.3dB(A)之间，夜间噪声在 53.6dB(A)~54.2dB(A)之间；南、西、北厂界昼间噪声在 46.6(A)~50.4dB(A)之间，夜间噪声在 45.2(A)~48.4dB(A)之间。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（东、南厂界 4 类）声环境功能区排放限值要求。

5、施工期间影响分析结论

拟建工程由于施工期较短，在采取相应措施减少污染因素的基础上，对周围环境的影响较小。

6、运营期环境影响评价

（1）地表水环境影响分析

本项目为纯水制备项目，产生的废水主要为反渗透过程产生的浓水 51.3 m³/h（40.63 万 m³/a）和设备冲洗废水 0.05m³/h（390m³/a）。本次扩建完成后，由于本次用反渗透工艺代替了原有车间的阴阳离子树脂床，公司减少了原有车间浓水排放量 15.65 m³/h（12.39 万 m³/a），增加了新建纯水车间废水排放量 51.35 m³/h（40.67 万 m³/a），预计增加了公司浓水排污量 35.70 m³/h（28.28 万 m³/h），本项目排污水污染物浓度较低，可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，进入市政污水管网，进入招远市桑德水务有限公司进行处理达标外排，不会对周围水环境造成影响。

（2）大气环境影响分析

本项目为新鲜水制备纯水，污染物浓度较低，因此运行过程中无废气产生。

（3）地下水环境影响分析

本项目不位于招远市供水水源地保护区范围内。本项目装置区生产废水水质简单，且玲珑厂区现有防渗防腐措施到位，不会对地下水产生污染。因此，项目建设不会对所在地区的地下水环境产生不良影响。

（3）噪声环境影响分析

本项目生产过程中的噪声主要是水泵、过滤器、反渗透设备等设备运行过程中产生的噪声，根据同类生产企业的噪声值数据，其噪声级一般在 70-90dB（A）之间。项目设备经过噪声措施后，项目运行后，厂界噪声值基本不增加，因此项目运行不会影响厂界现状。项目区厂界昼、夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类（东、南厂界 4 类）声环境功能区排放限值要求。最近敏感点芮里村噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

（4）固体废物环境影响分析

本项目不新增员工，无生活垃圾产生，因此产生的固废主要为：

S1 是絮凝过程的絮凝污泥，按处理水量的 0.01%计为一般固废，产生量约为 130t/a，由市政环卫部门统一处理。

S2 是活性炭过滤器更换的废活性炭，2~3 年更换一次，每次更换量约 15t，本项目是对自来水进行制备，不属于过滤吸附毒性和感染性废物的物质，属于一般废物，由厂家更换回收处理。

S3 反渗透装置更换的反渗透膜，5 年更换一次，每次更换量约 4.32t，属于危险废物，定期委托有资质的单位进行处理。

（5）风险分析

本项目不涉及原料和产品，无属于重大危险源存在，环境风险可防可控，处于可接受水平。

（6）总量

本项目废水排入污水管网，最终经招远市桑德水务有限公司处理后排放，COD 和氨氮已纳入招远市桑德水务有限公司的总量控制指标当中。本项目无需另行申请废水总量指标。

本项目无工艺废气排放。

国家和地方实施排放总量控制的废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物，本

项目不牵扯 SO₂ 和 NO_x 的排放。

(7) 环保投资

项目总投资为 730 万元，环保投资 18 万元，环保投资占总投资的 2.50%，环保措施可行。

(8) 总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址基本合理；项目建设符合节能减排原则的要求。因此，在切实落实好各项环保措施的前提下，项目建设从环境保护角度可行。

二、建议

1、加强设备及环保设施的日常维护，确保其正常运转，减少环境污染。

2、加强职工安全生产教育，提高职工环保意识，严格作业管理。

3、积极配合环保部门的监督、监测管理，健全厂内环境管理体制。

4、建设项目的基础资料由建设单位提供，并对其真实性、准确性负责。如果生产工艺、规模等发生变化或进行了调整，应由业主按照环保部门的要求另行申报。

审批部门审批决定

山东玲珑轮胎股份有限公司拟建 4320 吨/天纯水制备项目，位于招远市金龙路 777 号山东玲珑股份有限公司现有厂区内。项目占地面积 1000 平方米，新建水处理间一座，总面积 950.04m²，新增一套纯水处理系统，处理工艺为：多介质过滤器+活性炭过滤器+精密过滤器+反渗透工艺，系统采用 PLC 控制，系统总出水能力为 180m³/h。项目总投资 730 万元，其中环保投资 18 万元。该项目符合国家产业政策和招远市城市总体规划的要求，符合集聚区的产业定位，选址不在招远市生态红线范围之内。在严格落实好环评报告中提出的各项要求及污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作：

一、做好施工期间环境管理工作。合理安排施工时间(夜间 22 点至次日凌晨 6 点不得施工)，混凝土严禁现场拌和，尽量避免雨天施工，以减少水土流失，采取有效措施控制好施工扬尘，及时清运建筑垃圾，妥善处理好其它临时性污染物，

不得污染周边环境，不得影响周围居民生活。

二、加强运营期间环境管理工作。纯水制备产生的反渗透的浓水和设备冲洗废水须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准排入城镇管网，进入招远市桑德水务有限公司污水处理站处理；选用低噪声设备，采用隔声、减震等措施后厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类(东、南厂界执行4类)标准要求；更换的反渗透膜属于危险废物集中收集交由有资质单位进行处置；活性炭过滤更换的废活性炭属于一般废物由厂家更换回收处理；絮凝污泥由环卫部门统一清运处理；按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的相关要求规范建设危废暂存间，并严格执行转移联单制度，防止流失扩散。严格加强管理，确保项目产生的污染物全部达标排放并满足总量控制指标要求。

三、报告表中提到的其它污染防治措施、建议要在建设和营运过程中一并落实到位。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

五、若建设项目的性质、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，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。若环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，你单位应当将环境影响评价文件报至我局重新审核。

六、依法由其他部门负责的事项，你单位须取得相应的行政许可。

环评批复落实情况

环评批复要求	批复落实情况	落实情况
做好施工期间环境管理工作。合理安排施	建设单位在施工期落实了相关环保	已落实

工时间(夜间 22 点至次日凌晨 6 点不得施工), 混凝土严禁现场拌和, 尽量避免雨天施工, 以减少水土流失, 采取有效措施控制好施工扬尘, 及时清运建筑垃圾, 妥善处理其它临时性污染物, 不得污染周边环境, 不得影响周围居民生活。	措施, 经调查, 项目建设期间未出现环保投诉事件和处罚案件。	
加强运营期间环境管理工作。纯水制备产生的反渗透的浓水和设备冲洗废水须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准排入城镇管网, 进入招远市桑德水务有限公司污水处理站处理。	本项目产生的废水主要是反渗透过程产生的浓水, 以及项目使用的各种过滤器和反渗透装置进行反冲洗产生的设备冲洗废水。产生的废水进入厂区污水处理厂, 通过市政污水管网进入招远市桑德水务有限公司进行处理后排放。监测结果表明: 污水处理设施废水排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准限值要求。	
选用低噪声设备, 采用隔声、减震等措施后厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类(东、南厂界执行 4 类)标准要求。	本项目噪声通过选用低噪声设备、隔声、基础减震等措施以减轻噪声对周围环境的影响, 监测结果表明: 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类(东、南厂界执行 4 类)标准要求	已落实
更换的反渗透膜属于危险废物集中收集交由有资质单位进行处置; 活性炭过滤更换的废活性炭属于一般废物由厂家更换回收处理; 絮凝污泥由环卫部门统一清运处理; 按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的相关要求规范建设危废暂存间, 并严格执行转移联单制度, 防止流失扩散。	根据《国家危险废物名录》(2021 年版), 活性炭过滤器更换的废活性炭和反渗透装置更换的反渗透膜为一般固废, 委托山东中再生环境科技有限公司处置; 絮凝污泥由市政环卫部门统一处理。	已落实

表五 验收监测质量保证及质量控制

一、监测方法

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
废水	pH 值（无量纲）	电极法	HJ 1147-2020	SX-620 笔式 pH 计	——
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-2600 紫外分光光度计	0.025 mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	XSE205DU 精密天平	4 mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	BSM-220.4 天平	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪	0.5 mg/L
工业企业厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	/

二、监测仪器

序号	仪器名称	编号	生产厂家	检定单位	检定证书编号	仪器检定有效期
1	多功能声级计	AM-002	杭州爱华	青岛市计量技术研究院	LG821028468-001	2021/3/23
2	精密天平	PB-001	梅特勒	青岛市计量技术研究院	LG921005653-001	2021/3/23
3	紫外分光光度计	UV-001	日本/岛津	青岛市计量技术研究院	HX921226093-001	2021/3/25
4	便携式溶解氧测定仪	DO-001	上海雷磁	浙江中溯计量技术有限公司	LH204-200241566	2020/10/31

三、人员能力

为保证检测室、检测人员的能力、仪器设备和检测方法符合有关规定和法律法规的要求，实验室检测人员监测分析过程中的质量保证和质量控制熟悉标准方法、测定原理并根据标准实际操作中对检测结果有影响的关键控制点进行归纳从而对检测细则进行补充、细化、完善。

四、水质监测分析过程中的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/T 91-2002）的技术要求进行。根据规范要求，在采样过程中采集不少于 10%的平行样；分析测定过程中，采取应同时测定质控样、加标回收或平行双样等措施。质控总数量应占每批次分析样品总数的 10%~15%。

1、平行样检测结果：

检测 点位	采样日期	采样频次	检测项目	平行样	
				检测结果(mg/L)	相对偏差（%）
污水排放口	2021-08-21	一天4次	化学需氧量	6.4	3.2
				6.0	
	2021-08-21		氨氮	1.698	0.8
				1.724	
污水排放口	2021-08-22		化学需氧量	8.0	2.4
				8.4	

	2021-08-22		氨氮	1.203	2.1
				1.254	

五、噪声监测分析过程中的质量保证及质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

噪声仪器校验表

监测日期	校准声级（dB）A	
	测量前	测量后
2021.7.20	93.8	93.8
2021.7.21	94.0	94.0

注：声校准器校准测量仪器的差值在±0.5dB 以内

表六 验收监测内容

一、验收监测执行标准

1、废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准；

2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（东、南厂界执行 4 类标准）；

3、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准。

二、验收监测执行标准限值

废水执行标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准限值

指标	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物
GB/T 31962-2015	6.5~9.5	500	350	45	400

厂界噪声执行标准见表 6-2。

表 6-2 厂界噪声执行标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类区	60	50
4 类区	70	55

三、污染物排放总量标准限值

本项目废水排入污水管网，最终经招远市桑德水务有限公司处理后排放，增加污水排放量为 28.28 万 m³/a，经招远市桑德水务有限公司处理后排放浓度 COD50 mg/L，氨氮 5mg/L，排放量 COD：14.14t/a，氨氮：1.41t/a，已纳入招远市桑德水务有限公司的总量控制指标当中。

本项目无工艺废气排放，不需要申请总量指标。

四、验收监测内容

(一) 废气监测内容

1、监测点位、监测项目及监测频次

监测点位、监测项目及监测频次见表 6-3。

监测布点图见附图 2。

表 6-3 废水监测点位、监测项目及监测频次

监测项目	监测点位	监测内容	监测时间 监测频次
pH、BOD ₅ 、COD、氨 氮、悬浮物	污水处理设 施出口	污染因子 浓度	监测 2 天，每天 4 次

(二) 噪声监测内容

厂界噪声监测内容

噪声监测点位及监测内容见表 6-4。

监测布点图见附图 2。

表 6-4 噪声监测点位及监测内容

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级 (L _{eq})	东厂界布 1 个点、 西厂界布 1 个点、 南厂界布 1 个点、 北厂界布 1 个点	监测 2 天， 每天昼间各监测一次

表七 验收监测期间工况调查及验收监测结果

一、验收工况要求

验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。

二、监测期间工况调查结果

监测时间：2021 年 7 月 19 日—7 月 21 日

2021 年 8 月 21 日—8 月 22 日

本项目为新鲜水制备纯水项目；监测期间生产负荷见表 6-1。

表 7-1 监测期间工况情况

设计制水量	监测时间	实际制水量	运行负荷
纯水制备能力 180m³/h	2021.7.19	138m³/h	76%
	2021.7.20	148m³/h	82%
	2021.7.21	159m³/h	88%
	2021.8.21	141m³/h	78%
	2021.8.22	158m³/h	88%

三、工况监测结果分析评价

通过查看验收期间实际生产负荷的纪录，监测两天，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，满足本次环境保护验收监测对工况的要求。

二、验收监测结果

1、废气监测结果

(1) 废水监测结果

表 7-2 污水处理设施出口监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项 目	单位	频次及监测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值
污水 处理 设施 出口	2021 .8.21	pH	无量纲	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6-6.8
		氨氮	mg/L	1.71	1.74	1.75	1.70	1.73
		悬浮物	mg/L	35	28	21	38	31

		化学需氧量	mg/L	6	4	10	6	7
		五日生化需氧量	mg/L	0.8	0.8	1.0	1.2	1.0
	2021.8.22	pH	无量纲	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6-6.7
		氨氮	mg/L	1.23	1.15	1.18	1.08	1.16
		悬浮物	mg/L	32	50	19	27	32
		化学需氧量	mg/L	8	10	11	13	11
		五日生化需氧量	mg/L	1.4	1.2	1.4	1.0	1.3

监测结果表明：污水处理设施出口 pH、氨氮、悬浮物、化学需氧量和五日生化需氧量，监测两天，第一天日均值分别是 6.6~6.8、1.73mg/L、31mg/L 和 7mg/L、1.0mg/L；第二天日均值分别是 6.6~6.7、1.16mg/L、32mg/L、11mg/L 和 1.3mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准限值要求。

2、厂界噪声监测结果与评价

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点位	2021.07.19		2021.07.20		2021.07.20		2021.7.21	
	夜		昼		夜		昼	
	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)	时间	Leq(A)
东厂界	23:04-00:35	49.8	15:32-16:58	59.4	23:45-00:43	49.2	14:55-16:04	59.2
南厂界		48.7		59.0		49.0		58.5
西厂界		48.1		58.7		43.9		58.8
北厂界		46.1		57.9		45.5		57.8

监测结果表明：厂界 2021 年 7 月 19 日至 7 月 20 日夜间噪声为 46.1~49.8dB(A)，昼间噪声为 57.9~59.4dB(A)；2021 年 7 月 20 日至 7 月 21 日夜间噪声为 43.9~49.2dB(A)，夜间噪声为 57.8~59.2dB(A)；监测期间，厂界昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（东、南厂界满足 4 类标准要求）。

表八 验收监测结论

一、结论

1、“三同时”执行情况

2019 年 1 月，山东玲珑轮胎股份有限公司委托江苏绿源工程涉及研究有限公司编制了《4320 吨/天纯水制备项目环境影响评价报告表》，2019 年 3 月 11 日，烟台市生态环境局招远分局（招远市环境保护局）以招环报告表[2019]26 号文对该项目进行了批复。

山东玲珑轮胎股份有限公司属于轮胎制造，塑料薄膜制造行业，排污许可监管类别属于重点管理，已依规办理了排污许可证，证书编号：91370000613418880Y001V。

该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前环保设施运行状况良好。

2、废水监测结论

污水处理设施出口 pH、氨氮、悬浮物、化学需氧量和五日生化需氧量，监测两天，第一天日均值分别是 6.6~6.8、1.73mg/L、31mg/L、7mg/L 和 1.0mg/L；第二天日均值分别是 6.6~6.7、1.16mg/L、32mg/L、11mg/L 和 1.3mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准限值要求。

3、噪声监测结论

厂界 2021 年 7 月 19 日至 7 月 20 日夜间噪声为 46.1~49.8dB(A)，昼间噪声为 57.9~59.4dB(A)；2021 年 7 月 20 日至 7 月 21 日夜间噪声为 43.9~49.2dB(A)，夜间噪声为 57.8~59.2dB(A)；监测期间，厂界昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（东、南厂界满足 4 类标准要求）。

4、固废产生、处理与综合利用情况

项目不新增员工，无生活垃圾产生，运营过程中产生固废主要为絮凝过程的絮凝污泥、活性炭过滤器更换的废活性炭、反渗透装置更换的反渗透膜。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），活性炭过滤器更换的废活性炭和反渗透装置更换的反渗透膜为一般固废，委托山东中再生环境科技有限公司处置；絮凝污泥由市政环卫部门统一处理。

本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生不良影响。

5、总量控制指标完成情况

本项目废水排入污水管网，最终经招远市桑德水务有限公司处理后排放，增加污水排放量为 28.28 万 m³/a，经招远市桑德水务有限公司处理后排放浓度 COD50 mg/L，氨氮 5mg/L，排放量 COD：14.14t/a，氨氮：1.41t/a，已纳入招远市桑德水务有限公司的总量控制指标当中。

本项目无工艺废气排放，不需要申请总量指标。

6、结论

山东玲珑轮胎股份有限公司 4320 吨/天纯水制备项目落实了环境影响报告表及其批复对环境保护方面的相关要求，污染防治设施已配套建设完成，各污染防治设施实行专人负责，维护和运行状况良好，各种污染物均能够达标排放或合理处置；建立了环保规章制度，基本达到了验收条件。

二、建议

- 1、加强职工安全生产教育，提高职工环保意识，严格作业管理；
- 2、做好固体废弃物的日常管理。

附件 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）：烟台拉楷管理咨询有限公司

填表人（签字）：方云丽

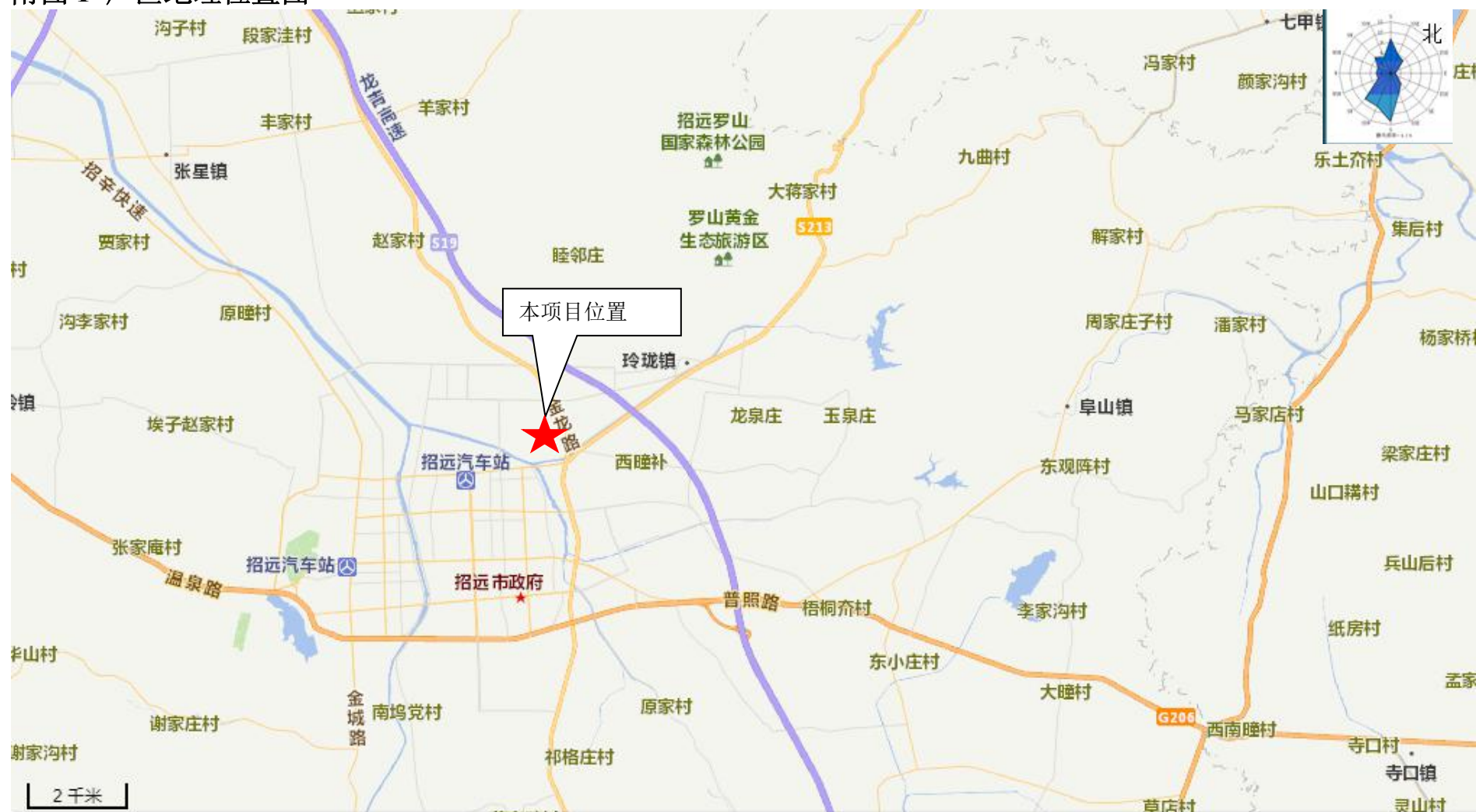
项目经办人（签字）：

[illegible]

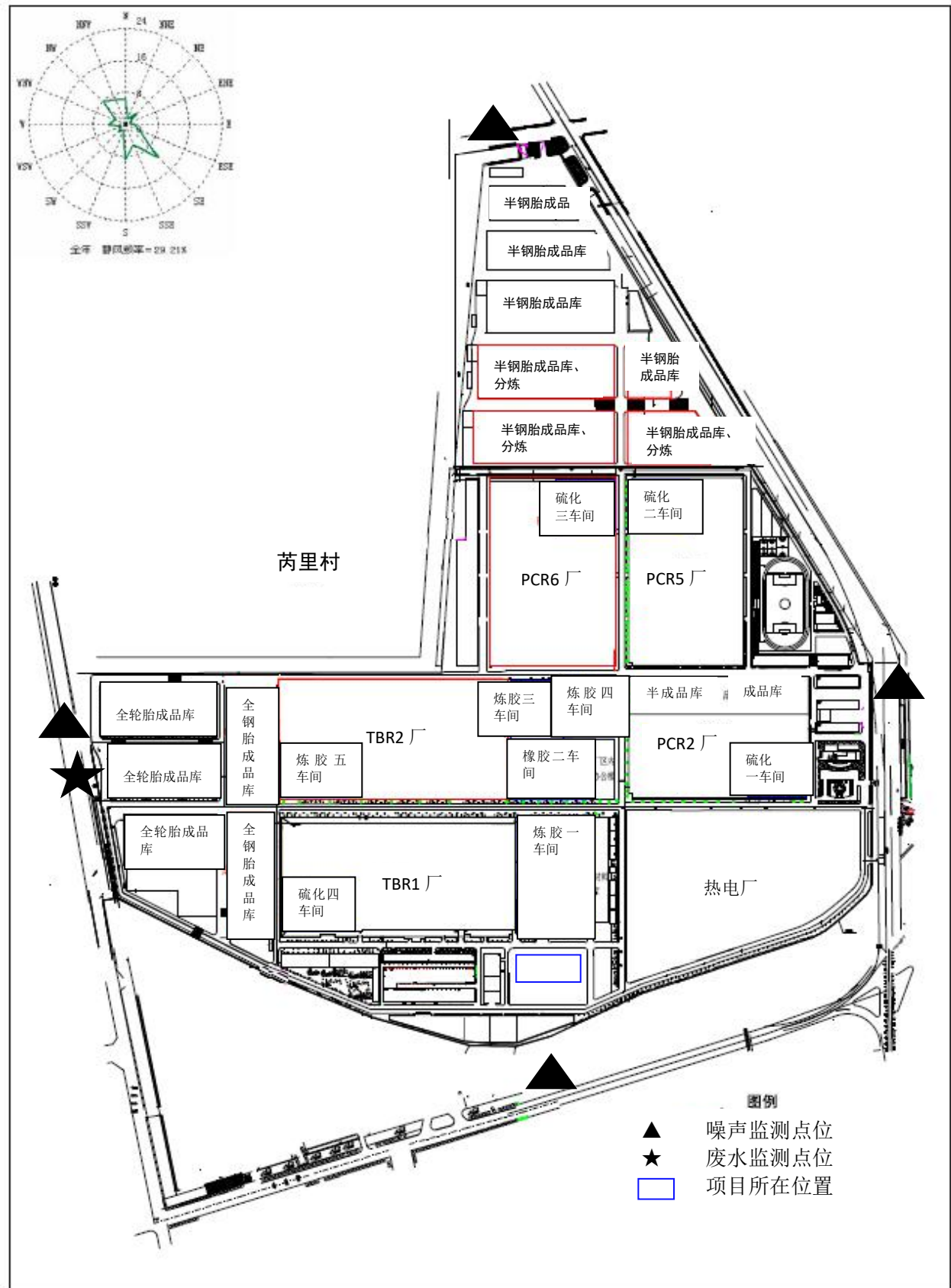
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关 的其他特征 污染物	SS											
		总磷											

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

附图 1 厂区地理位置图



附图 2 监测布点图



附件 1 委托书

委 托 书

烟台拉槽管理咨询有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，今委托贵单位对我方山东玲珑轮胎股份有限公司 4320 吨/天纯水制备项目进行验收监测。

特此委托

山东玲珑轮胎股份有限公司（盖章）

2021 年 7 月 19 日



附件 2 结论和建议

结论与建议

一、结论:

1.项目概况

山东玲珑轮胎股份有限公司 4320 吨/天纯水制备项目位于山东玲珑轮胎股份有限公司厂区内。本项目总投资 730 万元，厂区新建水处理间一座，总建筑面积 950.04m²，新增一套纯水处理系统，处理工艺为：多介质过滤器+活性炭过滤器+精密过滤器+反渗透工艺，系统采用 PLC 控制，系统总出水能力为 180m³/h。

2.政策符合性

本项目为纯水制备项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于允许类项目，符合国家产业政策。

3、规划符合性

本项目位于山东玲珑轮胎有限公司厂区内，该项目所在地属于工业用地，符合招远市城市总体规划和招远经济开发区规划。本项目不在招远市城乡供水水源保护区范围内，项目选址基本合理。

4、环境质量现状

4.1 区域环境质量

（1）环境空气

根据《烟台市环境质量报告书》（2017 年）有关监测数据，2017 年招远市环境空气质量监测指标基本符合《环境空气质量》（GB3095-2012）二级标准要求。

（2）地表水

距离本项目最近的地表河流为项目区北侧的罗山河，为界河支流。

根据《烟台市环境质量报告书》（2017 年）有关监测数据，2017 年界河无劣 V 类水质。其中支流城东河郭家埠桥断面和支流罗山河高家桥断面符合 II 类标准。

（3）地下水

根据《烟台市环境质量报告书》（2017 年）有关监测数据，2017 年招远区域地下水水质状况为“良好”。

(4) 噪声

根据《烟台市环境质量报告书》(2017年)有关监测数据,本项目处于2类声功能区,2017年招远市2类声功能区噪声监测结果《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

4.2 厂区环境质量

(1) 废气

根据烟环验[2016]51号批复的验收报告:

监测期间项目有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表1要求。

监测期间厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃的最大排放浓度分别为0.380mg/m³、2.41mg/m³,上述污染物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求;臭气的最大浓度为19,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新改扩建二级标准要求。

(2) 废水

厂区现排水系统有两套:

一是年产1000万套高性能轿车子午线轮胎项目,位于整个厂区的北侧,其生活污水、厂区冲洗废水经化粪池处理后排入城市污水管网进入城市污水处理厂处理。根据烟环验[2016]51号批复的验收报告,监测期间,厂区污水总排口废水pH值范围为6.75~7.39,SS、COD、BOD₅、石油类、氨氮、阴离子表面活性剂两日日均值最大值分别为31mg/L、119mg/L、71mg/L、1.78mg/L、8.98mg/L、0.148mg/L,各污染物指标均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表2新建企业和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准要求。

二是整个厂区南部,即除了年产1000万套高性能轿车子午线轮胎项目的所有其他项目,其生活污水、厂区冲洗废水经厂区管道收集后进入厂区内现有污水处理站处理达标后全部回用,不外排。根据青岛谱尼测试有限公司2016年5月的监测结果,厂区污水处理站出水水质能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)

标准要求，全部回用，不外排。

(3) 噪声

根据烟环验[2016]51号批复的验收报告，验收监测期间，东厂界昼间噪声在62.0dB(A)~63.3dB(A)之间，夜间噪声在53.6dB(A)~54.2dB(A)之间；南、西、北厂界昼间噪声在46.6(A)~50.4dB(A)之间，夜间噪声在45.2(A)~48.4dB(A)之间。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（东、南厂界4类）声环境功能区排放限值要求。

5、施工期间影响分析结论

拟建工程由于施工期较短，在采取相应措施减少污染因素的基础上，对周围环境影响较小。

6、运营期环境影响评价

(1) 地表水环境影响分析

本项目为纯水制备项目，产生的废水主要为反渗透过程产生的浓水51.3m³/h（40.63万m³/a）和设备冲洗废水0.05m³/h（390m³/a）。本次扩建完成后，由于本次用反渗透工艺代替了原有车间的阴阳离子树脂床，公司减少了原有车间浓水排放量15.65m³/h（12.39万m³/a），增加了新建纯水车间废水排放量51.35m³/h（40.67万m³/a），预计增加了公司浓水排污量35.70m³/h（28.28万m³/h），本项目排污水污染物浓度较低，可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准，进入市政污水管网，进入招远市桑德水务有限公司进行处理达标外排，不会对周围水环境造成影响。

(2) 大气环境影响分析

本项目为新鲜水制备纯水，污染物浓度较低，因此运行过程中无废气产生。

(3) 地下水环境影响分析

本项目不位于招远市供水水源地保护区范围内。本项目装置区生产废水水质简单，且玲珑厂区现有防渗防腐措施到位，不会对地下水产生污染。因此，项目建设不会对所在地区的地下水环境产生不良影响。

(3) 噪声环境影响分析

本项目生产过程中的噪声主要是水泵、过滤器、反渗透设备等设备运行过程中产生的噪声，根据同类生产企业的噪声值数据，其噪声级一般在70-90dB（A）之间。项目

设备经过噪声措施后，项目运行后，厂界噪声值基本不增加，因此项目运行不会影响厂界现状。项目区厂界昼、夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类（东、南厂界4类）声环境功能区排放限值要求。最近敏感点茆里村噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

（4）固体废物环境影响分析

本项目不新增员工，无生活垃圾产生，因此产生的固废主要为：

S1是絮凝过程的絮凝污泥，按处理水量的0.01%计为一般固废，产生量约为130t/a，由市政环卫部门统一处理。

S2是活性炭过滤器更换的废活性炭，2~3年更换一次，每次更换量约15t，本项目是对自来水进行制备，不属于过滤吸附毒性和感染性废物的物质，属于一般废物，由厂家更换回收处理。

S3反渗透装置更换的反渗透膜，5年更换一次，每次更换量约4.32t，属于危险废物，定期委托有资质的单位进行处理。

（5）风险分析

本项目不涉及原料和产品，无属于重大危险源存在，环境风险可防可控，处于可接受水平。

（6）总量

本项目废水排入污水管网，最终经招远市桑德水务有限公司处理后排放，COD和氨氮已纳入招远市桑德水务有限公司的总量控制指标当中。本项目无需另行申请废水总量指标。

本项目无工艺废气排放。

国家和地方实施排放总量控制的废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物，本项目不牵扯SO₂和NO_x的排放。

（7）环保投资

项目总投资为730万元，环保投资18万元，环保投资占总投资的2.50%，环保措施可行。

（8）总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址基本合理；项目建设符合节能减排原则的要求。因此，在切实落实好各项环保措施的前提下，项目建设从环境保护角度可

行。

二、建议

- 1、加强设备及环保设施的日常维护，确保其正常运转，减少环境污染。
- 2、加强职工安全生产教育，提高职工环保意识，严格作业管理。
- 3、积极配合环保部门的监督、监测管理，健全厂内环境管理体制。
- 4、建设项目的基础资料由建设单位提供，并对其真实性、准确性负责。如果生产工艺、规模等发生变化或进行了调整，应由业主按照环保部门的要求另行申报。

附件 3 环境影响报告表审批意见

审批意见:

招环报告表[2019]26 号

山东玲珑轮胎股份有限公司拟建 4320 吨/天纯水制备项目, 位于招远市金龙路 777 号山东玲珑股份有限公司现有厂区内。项目占地面积 1000 平方米, 新建水处理间一座, 总面积 950.04m², 新增一套纯水处理系统, 处理工艺为: 多介质过滤器+活性炭过滤器+精密过滤器+反渗透工艺, 系统采用 PLC 控制, 系统总出水能力为 180m³/h。项目总投资 730 万元, 其中环保投资 18 万元。该项目符合国家产业政策和招远市城市总体规划的要求, 符合集聚区的产业定位, 选址不在招远市生态红线范围之内。在严格落实好环评报告中提出的各项要求及污染防治措施的前提下, 从环保角度分析可行。经研究, 同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作:

一、做好施工期间环境管理工作。合理安排施工时间(夜间 22 点至次日凌晨 6 点不得施工), 混凝土严禁现场拌和, 尽量避免雨天施工, 以减少水土流失, 采取有效措施控制好施工扬尘, 及时清运建筑垃圾, 妥善处理好其它临时性污染物, 不得污染周边环境, 不得影响周围居民生活。

二、加强运营期间环境管理工作。纯水制备产生的反渗透的浓水和设备冲洗废水须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准排入城镇管网, 进入招远市桑德水务有限公司污水处理站处理; 选用低噪声设备, 采用隔声、减震等措施后厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类(东、南厂界执行 4 类)标准要求; 更换的反渗透膜属于危险废物集中收集交由有资质单位进行处置; 活性炭过滤更换的废活性炭属于一般废物由厂家更换回收处理; 絮凝污泥由环卫部门统一清运处理; 按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的相关要求规范建设危废暂存间, 并严格执行转移联单制度, 防止流失扩散, 严格加强管理, 确保项目产生的污染物全部达标排放并满足总量控制指标要求。

三、报告表中提到的其它污染防治措施, 建议要在建设和营运过程中一并落实到位。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工, 同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后, 建设单位应当

按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

五、若建设项目的性质、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，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。若环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设，你单位应当将环境影响评价文件报至我局重新审核。

六、依法由其他部门负责的事项，你单位须取得相应的行政许可。

经办人：陈海强

2019年3月11日



附件 4 车间日报表

山东玲珑轮胎股份有限公司

纯水制备车间生产日报表

时 间	车 间	进水量	纯水量	备 注
2021.07.19	纯水制备 车间	230m³/h	138m³/h	运行正常
2021.07.20		220m³/h	148m³/h	运行正常
2021.07.21		238m³/h	159m³/h	运行正常
2021.08.21		210m³/h	141m³/h	运行正常
2021.08.22		225m³/h	158m³/h	运行正常



附件 5 环境保护管理制度

Shandong Linglong Tire Co., Ltd 山东玲珑轮胎股份有限公司	Document No. Q/LLG03-E30-01-2020	Responsibility Department: 安环处	版本号 8
三 层 文 件		环保管理制度	

山东玲珑轮胎股份有限公司
环保管理制度

编制单位： 安环处 时间： 2021. 1
审 核： 吴金伟 时间： 2021. 1
审 批： 郭建平 时间： 2021. 1
批 示： 王峰 时间： 2021. 1

2021 年 1 月 1 日发布 2021 年 1 月 1 日实施

山东玲珑轮胎股份有限公司 发布



[在此处键入]

Shandong Linglong Tire Co., Ltd 山东玲珑轮胎股份有限公司	Document No. Q/LLAH03-E30-01-2020	Responsibility Department: 安环处	版本号 B
三层文件		环保管理制度	

目 录

1、环境保护管理制度	4
2、环境与健康管理制度	6
3、环境目标责任制	7
4、建设项目环境保护管理制度	8
5、环保培训教育制度	9
6、建设项目环境“三同时”管理制度	10
7、环境管理相关考核规定	11
8、辐射管理制度	13
9、环境监测管理制度	16
10、危废管理制度	18
11、污水管道管理制度	20
12、污水处理管理制度	21
13、锅炉开停炉管理制度	23



附件 6 8 月 21 日-8 月 22 日废水在线检测数据

招远市玲珑集团有限公司_日数据

时间	化学需氧量		氨氮		总氮		总磷		废水排放量 (m³)	PH	TOC	
	浓度 (mg/l)	排放量 (t)	浓度 (mg/l)	排放量 (t)	浓度 (mg/l)	排放量 (t)	浓度 (mg/l)	排放量 (t)			浓度 (mg/l)	排放量 (t)
2021-08-21	8.72	0.0082	0.6	0.0006					944	6.65		
2021-08-22	9.12	0.0085	0.546	0.0005					934	6.66		
平均值	8.92	0.0084	0.572	0.0006					939	6.66		
最大值	9.12	0.0085	0.6	0.0006					944	6.66		
最小值	8.72	0.0082	0.546	0.0005					934	6.65		
累计值		0.0167		0.0011					1878			

排污许可证

证书编号: 91370000613418880Y001V

单位名称: 山东玲珑轮胎股份有限公司

注册地址: 招远市金龙路777号

法定代表人: 王锋

生产经营场所地址: 招远市金龙路777号

行业类别: 轮胎制造, 塑料薄膜制造

统一社会信用代码: 91370000613418880Y

有效期限: 自2020年07月08日至2023年07月07日止






发证机关: (盖章) 烟台市生态环境局

发证日期: 2020年07月08日

中华人民共和国生态环境部监制

烟台市生态环境局印制

附件 8 青岛菲优特检测有限公司检测报告和资质文件

	
 171500345278	报告编号: FUTC21070801
	正本
<h1>检 测 报 告</h1>	
样品类型:	厂界噪声
检测类别:	委托检测
受检单位:	山东玲珑股份有限公司
青岛菲优特检测有限公司 2021 年 07 月 30 日	



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTC21070801

第1页 共4页

委托单位	烟台拉槽管理咨询有限公司		
受检单位	山东玲珑股份有限公司		
受检单位地址	烟台市招远市金岭路 777 号		
联系人	岳飞飞	联系方式	18766452507
样品类型	厂界噪声	样品数量	—
样品状态	—		
采样日期	2021-07-19-2021-07-21	检测日期	2021-07-19-2021-07-21
检测环境	—		
检测项目	厂界噪声		
主要仪器设备	仪器编号	仪器名称	仪器型号
	AM-003	多功能声级计	AWA5688
备注	—		

编制: 滕志康

审核: 侯玲

批准: 邵世平



检测报告包括封面、正文、封底，并盖有检验检测专用章和骑缝章。



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTC21070801

第 2 页 共 4 页

噪声测量结果:

检测项目	厂界噪声	气象条件	多云	
主要测试设备	AWA5688 多功能声级计	测向最大风速	3.8 m/s	
校准仪器	HS6020 型声校准器		出厂编号: 02017200	
	测前校准: 93.8 dB(A)		测后校准: 93.8 dB(A)	
测量时间及 测量点位置 (检测点位示意图)	测量结果 L_{eq} dB(A)			
	▲1	▲2	▲3	▲4
2021-07-20 昼间 (15:32~16:58)	59.4	59.0	58.7	57.9
2021-07-19 夜间 (23:04~次日 00:35)	49.8	48.7	48.1	46.1

检测项目	厂界噪声		气象条件	晴
主要测试设备	AWA5688 多功能声级计		测向最大风速	3.1 m/s
校准仪器	HS6020 型声校准器		出厂编号: 02017200	
	测前校准: 94.0 dB(A)		测后校准: 94.0 dB(A)	
测量时间及 测量点位置 (检测点位示意图)	测量结果 L_{eq} dB(A)			
	▲1	▲2	▲3	▲4
2021-07-21 昼间 (14:55~16:04)	59.2	58.5	58.8	57.8
2021-07-20 夜间 (23:45~次日 00:43)	49.2	49.0	43.9	45.5

本页以下空白

检测报告包括封面、正文、封底, 并盖有检测检测专用章和骑缝章。

检测报告

报告编号: FUTC21070801

第 3 页 共 4 页

检测点位示意图:





青 岛 菲 优 特 检 测 有 限 公 司

检 测 报 告

报告编号: FUTC21070801

第 4 页 共 4 页

附表: 噪声检测项目分析及检出限

检测项目	分析方法	方法来源	检出限
厂界噪声	—	GB 12348-2008	—

以下空白



报告说明

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告仅对采样/送检样品检测结果负责。
6. 本公司不承担因使用本报告结果而产生的任何法律责任。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 15 个工作日内与本公司联系。
8. 本报告一式二份。



青岛菲优特检测有限公司

通讯地址：青岛市高新区河东路蓝色生物医药产业园 2 号楼 508 室

联系电话：0532-58717639



报告编号: FUTC21081901

正本

检测报告

样品类型: 废水

检测类别: 委托检测

受检单位: 山东玲珑股份有限公司

青岛菲优特检测有限公司
2021年08月30日



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTC21081901

第 1 页 共 3 页

委托单位	烟台拉槽管理咨询有限公司		
受检单位	山东玲珑股份有限公司		
受检单位地址	烟台市招远市金龙路 777 号		
联系人	岳飞飞	联系方式	18766452507
样品类型	废水	样品数量	24×500mL、8×300mL
样品状态	玻璃瓶、塑料瓶封装液体		
采样日期	2021-08-21~2021-08-22	检测日期	2021-08-21~2021-08-27
检测环境	温度: 24.3~25.5℃; 湿度: 65~72%		
检测项目	pH 值(无量纲)、氨氮、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量		
主要仪器设备	仪器编号	仪器名称	仪器型号
	UV-001	紫外分光光度计	UV-2600
	pH-003	笔式 pH 计	SX-620
备注	—		

编制: 张天康

审核: 徐吟

批准: 李伟



检测报告包括封面、正文、封底, 并盖有检测检测专用章和骑缝章。



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTC21081901

第2页 共3页

废水检测结果:

采样点位	污水处理设施的出口		采样日期	2021-08-21
检测频次	09:00	11:00	13:00	15:00
样品编号	LH21081901-1-1	LH21081901-1-2	LH21081901-1-3	LH21081901-1-4
检测项目	检测结果			
pH值(无量纲)	6.8	6.7	6.6	6.6
氨氮	1.71 mg/L	1.74 mg/L	1.75 mg/L	1.70 mg/L
悬浮物	35 mg/L	28 mg/L	21 mg/L	38 mg/L
化学需氧量	6 mg/L	4 mg/L	10 mg/L	6 mg/L
五日生化需氧量	0.8 mg/L	0.8 mg/L	1.0 mg/L	1.2 mg/L

采样点位	污水处理设施的出口		采样日期	2021-08-22
检测频次	08:45	11:00	13:15	15:10
样品编号	LH21081901-1-5	LH21081901-1-6	LH21081901-1-7	LH21081901-1-8
检测项目	检测结果			
pH值(无量纲)	6.6	6.7	6.7	6.6
氨氮	1.23 mg/L	1.15 mg/L	1.18 mg/L	1.08 mg/L
悬浮物	32 mg/L	50 mg/L	19 mg/L	27 mg/L
化学需氧量	8 mg/L	10 mg/L	11 mg/L	13 mg/L
五日生化需氧量	1.4 mg/L	1.2 mg/L	1.4 mg/L	1.0 mg/L

本页以下空白

检测报告包括封面、正文、封底, 并盖有检测检测专用章和骑缝章。



青岛菲优特检测有限公司

检测报告

报告编号: FUTC21081901

第 3 页 共 3 页

附表 1: 废水检测项目分析及检出限

检测项目	分析方法	方法来源	检出限
pH 值 (无量纲)	电极法	HJ 1147-2020	—
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L

附表 2: 废水水文 *数据*

日期	2021-08-21	2021-08-22
项目	结果 (m ³ /d)	
流量	815	795

以下空白

检测报告包括封面、正文、封底, 并盖有检测检测专用章和骑缝章。



报告说明

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告仅对采样/送检样品检测结果负责。
6. 本公司不承担因使用本报告结果而产生的任何法律责任。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 15 个工作日内与本公司联系。
8. 本报告一式二份。



青岛菲优特检测有限公司

通讯地址：青岛市高新区河东路蓝色生物医药产业园 2 号楼 508 室

联系电话：0532-58717639



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171500345278

名称: 青岛菲优特检测有限公司

地址: 山东省青岛市高新区河东路368号蓝色生物医药产业园2号楼5层(266112)

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



发证日期:2017年10月10日

有效期至:2023年10月09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。