

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：6KV 以下电缆生产项目

建设单位（盖章）：山东杰瑞线缆有限公司

编制日期：2024 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	6KV 以下电缆生产项目		
项目代码	2403-370991-04-01-412321		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省泰安高新区北集坡街道办事处中天门大街以南山东鲁开电气科技有限公司 1 号 装配车间		
地理坐标	(<u>117</u> 度 <u>6</u> 分 <u>13.221</u> 秒, <u>36</u> 度 <u>5</u> 分 <u>37.796</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制品	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 中的“电机制造 381；输配电及控制设备制造 382； 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383 ；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389”、“其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泰安高新区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2403-370991-04-01-412321
总投资（万元）	20000	环保投资（万元）	85
环保投资占比（%）	0.425%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1960
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、泰安高新技术产业开发区 规划名称：泰安高新技术产业开发区规划 审批机关：山东省人民政府 审批文件名称：山东省人民政府关于同意调整泰安高新技术产业开发区规划区域的批复		

	<p>审批文号：鲁政字[2003]244号</p> <p>2、泰安市城市总体规划（2011-2020）（2017年修订）</p> <p>规划名称：泰安市城市总体规划（2011-2020）（2017年修订）</p> <p>审批机关：国务院</p> <p>审批文件名称：国务院办公厅关于批准泰安市城市总体规划的通知</p> <p>审批文号：国办函〔2017〕80号</p> <p>3、泰安市国土空间总体规划(2021—2035年)（2023.10.31）</p> <p>规划名称：泰安市国土空间总体规划(2021—2035年)</p> <p>审批机关：山东省人民政府</p> <p>审批文件名称：山东省人民政府关于泰安市国土空间总体规划(2021-2035年)的批复</p> <p>审批文号：鲁政字〔2023〕195号</p>													
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、泰安高新技术产业开发区环境影响报告书</p> <p>规划环评名称：泰安高新技术产业开发区环境影响报告书</p> <p>审批机关：山东省环境保护局</p> <p>审批文件名称：山东省环境保护局关于泰安高新技术产业开发区环境影响报告书的批复</p> <p>审批文号：鲁环审[2004]93号</p> <p>2、泰安高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书-2017年6月26日至27日，山东省环境保护厅组织召开了“泰安高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书”审查会，并通过了审查。</p>													
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>《泰安高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》（2018年1月）中泰安高新区环境准入负面清单（限制类）以及泰安高新区环境准入负面清单（禁止类）。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 开发区有条件准入项目名录</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">代码</th> <th style="width: 20%;">类别</th> <th style="width: 50%;">项目</th> <th style="width: 20%;">准入程度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C25</td> <td>石油加工及炼焦业</td> <td>精炼石油产品制造业</td> <td>有条件准入</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">C27</td> <td rowspan="2">医药制造业</td> <td>化学医药品及卫生材料制造业</td> <td rowspan="2">有条件准入</td> </tr> <tr> <td>中药材及中成药加工业</td> </tr> </tbody> </table>	代码	类别	项目	准入程度	C25	石油加工及炼焦业	精炼石油产品制造业	有条件准入	C27	医药制造业	化学医药品及卫生材料制造业	有条件准入	中药材及中成药加工业
代码	类别	项目	准入程度											
C25	石油加工及炼焦业	精炼石油产品制造业	有条件准入											
C27	医药制造业	化学医药品及卫生材料制造业	有条件准入											
		中药材及中成药加工业												

C26	化学原料及化学制品制造业	涂料类、日用化学品制造业	有条件准入
C32	金属冶炼及压延加工业	铸铁金属件制造	有条件准入
C43	废弃资源和废旧材料回收加工业	一般废弃物的回收加工业	基本准入
C13	食品饮料制造业	其他食品饮料加工制造业	基本准入
C20	木材、家具及竹、藤、棕、草制品业	竹、藤、棕、草制品业	基本准入
C34	金属制品及设备制造业	家具制造	基本准入
C175	纺织服装制造业	纺织半成品加工	基本准入
		服装加工	
		鞋帽加工	
C192	皮、毛（羽绒）制品业	皮、毛（羽绒）制品业	基本准入
		皮毛制品业	
		羽绒制品业	
C223	造纸业	纸制品制造业	基本准入
C29	橡胶、塑料制品制造业	橡胶制品制造业	基本准入
		塑料制品制造业	
D442	电力供应业	-	基本准入
D45	燃气供应业	-	基本准入
A02	林业（生态林）	-	优先准入
C233	记录媒介复制业	-	优先准入
C24	文教体育用品制造业	-	优先准入
C371	陆上运输设备制造业	-	基本准入
C375	水上运输设备制造业	-	基本准入
C376	航空航天器制造业	-	优先准入
C39	电气机械制造	-	基本准入
C40	电子设备、仪器制造业	-	优先准入
E48	建筑安装、装饰业	-	基本准入
R92	餐饮、娱乐服务业	-	优先准入
F58	仓储业	-	优先准入
F60	信息传输业	-	优先准入

F62	软件开发业	-	优先准入
H	物流中心	-	优先准入
J	金融业	-	优先准入
K	房地产业	-	优先准入
N8023	水污染治理业	-	优先准入
N8029	生活垃圾处理业	-	优先准入

表 1-2 开发区有条件准入项目名录

代码	类别	项目	准入程度
B06	煤炭开采洗选业	煤炭开采洗选业	禁入
B07	石油和天然气开采业	--	禁入
B08	金属矿采选业	黑色金属、有色金属矿采选业	禁入
B10	非金属矿采选业	化学矿、石棉及其他非金属矿采选业	禁入
C17	纺织印染业	--	
C191	皮革、毛皮鞣制加工业	--	禁入
C221	造纸业	制浆业	禁入
C25	石油加工及炼焦业	炼焦业	禁入
C26	化学原料及化学品制造业	基础化学原料制造业	禁入
		化肥、农药制造业	
		合成材料、化学纤维制造业	
		专用化学品制造业	
C31	非金属矿物制造业	水泥制造业	禁入
		陶瓷、玻璃及其他	
C32	金属冶炼及压延加工业	炼铁、炼钢，钢铁联合加工，铁合金冶炼	禁入
		电镀	
		有色金属压延加工	
C253	核及放射性物品制造业	--	
C43	废弃资源和废旧材料回收加工业	危险废弃物的回收加工业	禁入
C13	食品饮料制造业	酒精、酒的制造	禁入
		畜禽屠宰业	
		调味品、发酵制品制造业	
C20	木材、家具及竹、藤、棕、草制品业	木材加工业	禁入

园区负面清单如下：

表 1-3 泰安高新技术产业开发区环境准入负面清单（限制类）

国民经济分类	大类	中类	小类	类别名称	限制清单		
					行业清单	工艺清单	产品清单
C 制造业	17	部分	部分	纺织业	—	涂层废气总收集率低于 90%，处理效率低于 90%；定型废气收集率低于 90%，总颗粒物去除率低于 85%，VOCs 处理效率低于 90%	未使用环保型整理剂及环保型染料的产品；未采用水性涂层胶的产品
	19	195	部分	制鞋业	—	单独收集的烘干废气处理效率低于 90%；烘干废气与其他废气混合收集的，处理效率低于 90%	未使用环保型胶水、清洁剂、处理剂、油墨、油漆的产品；未使用环保型粘胶剂的产品
	20	部分	部分	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	—	废气总收集、净化效率低于 90%	—
	21	部分	部分	家具制造业	—	涂装废气总收集率低于 90%；涂料喷涂废气处理效率低于 90%；烘干废气总净化效率低于 90%	水性涂料使用量占总涂料使用量的比例低于 30%的产品
	23	231	部分	印刷	—	废气总收集率低于 90%；使用溶剂型油膜（光油或胶水）的生产工艺中烘干废气总净化效率低于 90%，调配、上墨、上光、涂胶等废气净化总效率低于 90%	未采用环保型清洗剂的产品
	27	274	部分	中成药生产	VOC 废气发生量 >20t/a；高浓难降解 废水量>20m ³ /d； COD _{Cr} >10000mg/L	废气总净化效率低于 95%	—
		275	部分	兽用药品制造			
		276	部分	生物药品制造			
33	部分	部分	金属制品业	非水性涂料用量 >20t/a、VOC 废气	酸洗工艺（清洗工艺除外）；所有产	汽车制造、汽车维修、	

34	部分	部分	通用设备制造业	排放量>2t/a	生 VOCs 涂装生产工艺装置废气总收集效率低于 90%; 烘干废气设施总净化效率低于 90%; 涂装、晾(风)干废气设施总净化效率低于 90%; 小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 40g/m ² 以上。	电子和电器产品制造企业环境友好型涂料使用比例低于 50%
	35	部分	专用设备制造业			
	36	部分	汽车制造业	废水产生量 0.09m ³ /m ² ; VOC 产生量≥50g/m ²		
	37	部分	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	—		
	38	部分	电气机械和器材制造业	—		
39	部分	部分	计算机、通信和其他电子设备制造业	废水量≥0.14m ³ /m ² 的印制电路板单面板产品; 废水量 ≥0.42m ³ /m ² 的印制电路板双面板产品; 废水量 ≥0.42+0.29nm ³ /m ² 的印制电路板多层板产品; 废水量 ≥0.52+0.49nm ³ /m ² 的印制电路板 HDI 板产品	废气产生点未采用密闭隔离、局部排风、就近措施的; 收集废气未经净化直接排放的	产品使用含苯溶剂
				40		

表 1-4 泰安高新区环境准入负面清单（禁止类）

国民经济分类	大类	中类	小类	类别名称	限制清单			备注
					行业清单	工艺清单	产品清单	
C 制	13			农副食品加工业	—	—	—	—

造业	133	所有	植物油加工	——	单纯分装、调和生产工艺除外	——	——
	134	所有	制糖业	所有	所有	所有	能耗高
	135	部分	屠宰及肉类加工业	屠宰	屠宰	——	废水量大，被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	136	所有	水产品加工	所有	所有	所有	产品附加值低，且存在恶臭污染隐患
	14		食品制造业	——	——	——	——
	146	所有	调味品、发酵制品制造	所有	所有	所有	废水量大，污染物浓度高，区域内废水处理能力有限；且存在恶臭污染隐患，被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	149	部分	其他食品制造业	——	——	食品及饲料添加剂制造（单纯混合和分装除外）	——
	15	部分	酒、饮料和精制茶制造业	——	有发酵工艺的酒精饮料及酒类制造、果菜汁类原汁生产	——	废水量大，污染物浓度高，区域内废水处理能存在恶臭污染隐患，被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入

							禁入名录的行业
16	所有	所有	烟草制品业	所有	所有	所有	能耗高
17	部分	部分	纺织业	---	有洗毛、染整、脱胶工段；产生缫丝废水、精炼废水工艺	---	能耗高、废水量大、污染物浓度高，被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
18	部分	部分	纺织服装、服饰业	---	含湿法印花、染色、水洗工序的项目（清洗工艺除外）	---	废水量大、污染物浓度高，被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
19			皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	---	---	---	---
	191	所有	皮革鞣制加工	所有	所有	所有	涉重，高污染，被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	193	部分	毛皮鞣制及制品加工	---	毛皮鞣制加工	---	
	194	部分	羽毛（绒）加工及制品加工	---	---	羽毛（绒）	
20			木材加工和木、竹、藤、棕、草制品	---	---	---	---
	201	全部	木材加工	所有	所有	所有	被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
22			造纸和纸制品业	---	---	---	---
	221	所有	纸浆制造	所有	所有	所有	
	222	所有	造纸	所有	所有	所有	
24	部分	部分	文教、工美、体育和娱乐用品制造业	---	有电镀工艺的	---	涉重，高污染，电镀行业被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业

	25	所有	所有	石油加工、炼焦和核燃料加工业	所有	所有	所有	被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	26	所有	所有	化学原料和化学制品制造业	所有	单纯混合和分装工艺除外	所有	被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	27			医药制造	---	---	---	---
	271	2	所有	化学药品原料药制造	所有	所有	所有	被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	272	2	所有	化学药品制剂制造	所有	所有（单纯混合和分装工艺除外）	所有	被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	273	2	部分	中药饮片加工	---	中药熬制工艺	---	产品附加值低,且存在恶臭污染隐患
	30			非金属矿物制品业	---	---	---	---
	301	3	全部	水泥、石灰和石膏制造	所有	所有	所有	
	304	3	全部	玻璃制造	所有	所有	所有	被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	307	3	全部	陶瓷制品制造	所有	所有	所有	
	31			黑色金属冶炼和压延加工	---	---	---	---
	311	3	全部	炼铁	所有	所有	所有	高耗能,高污染,被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	312	3	全部	炼钢	所有	所有	所有	
	313	3	全部	黑色金属铸造	所有	所有	所有	

	315	全部	铁合金冶炼	所有	所有	所有	
	32	所有	有色金属冶炼和压延加工业	所有	所有	所有	被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	33	部分	金属制品业	---	金属制品表面处理及热处理加工（含电镀工艺的、有钝化工艺的热镀锌）	---	被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	34	部分	通用设备制造业	---		---	
	35	部分	专用设备制造业	---		---	
	36	部分	汽车制造业	---		---	
	37	部分	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	---		---	
	38	部分	电气机械和器材制造业	---		---	
	40	部分	仪器仪表制造业	---		金属制品表面处理及热处理加工（含电镀工艺的、有钝化工艺的热镀锌）	
	41		其他制造业	---	---	---	
	412	所有	煤制品制造	所有	所有	所有	产品附加值低，污染重
	413	所有	核辐射加工	所有	所有	所有	被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业
	42	部分	废弃资源综合利用	危险废物的回收加工项目	---	---	被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业

综上可知，根据《国民经济行业分类名录》（GB/T4754-2017）（2019年修改），本项目属于“C3831 电线、电缆制品制造”项目，本项目工艺仅涉及熔融挤出成缆，不涉及清单中涂装、表面处理及热处理等工艺，所用工艺不在负面清单内，不属于被《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》列入禁入名录的行业，属于开发区准入项目。

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2021 修订版）》以及 2024 年 2 月 1 日起施行的《产业结构调整指导目录（2024 修订版）》，本项目不使用淘汰、落后的生产工艺及设备，不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，为允许建设项目。因此拟建项目的建设符合国家产业政策要求。项目已在泰安高新区行政审批服务局备案，项目代码 2403-370991-04-01-412321，符合国家产业政策，备案表见附件 5。</p> <p>2、用地规划符合性分析</p> <p>本项目位于山东省泰安高新区北集坡街道办事处中天门大街以南山东鲁开电气科技有限公司1号装配车间，租赁山东鲁开电气科技有限公司现有厂房，不新增用地，不改变现有土地使用功能，根据建设单位提供土地证明可知，该宗地地块为工业用地（见附件6）。用地性质与当地的土地利用规划性质一致。因此，本项目的建设符合国家用地规划，选址合理。租赁合同见附件7。</p> <p>根据国土资源部、国家发展和改革委员会2012年5月30日发布的“关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知”中规定，项目不属于《禁止目录》和《限制目录》中的建设项目，不属于该文件中限批或禁批的范围，符合国家用地要求。</p> <p>3、与《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）符合性分析</p> <p>根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）中规定：强化节能环保指标约束。提高节能环保准入门槛，健全重点行业准入条件，公布符合准入条件的企业名单并实施动态管理。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。京津冀、长三角、珠三角区域以及辽宁中部、山东、武汉极其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、乌鲁木齐城市群等“三区十三群”中的 47 个城市，新建火电、钢铁、石化、水泥、有色、化工等企</p>
---------	---

业以及燃煤锅炉项目要执行大气污染物特别排放限值。各地区可根据环境质量改善的需要，扩大特别排放限值实施的范围。对未通过能评、环评审查的项目，有关部门不得审批、核准、备案，不得提供土地，不得批准开工建设，不得发放生产许可证、安全生产许可证、排污许可证。

拟建项目属于电线、电缆制品制造项目，焊接产生的焊接废气，主要污染物为颗粒物，由移动式焊烟机进行收集处置后车间内无组织排放；挤塑产生的 VOCs；护套、外护产生的 VOCs、氯化氢、氯乙烯等经二级活性炭吸附处理后 15mP1 排气筒排放。因此，拟建项目建设符合《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）之规定。

4、泰安市“三区三线”划定成果符合性分析

拟建项目位于泰安高新区北集坡街道办事处龙腾路 3366 号智造科技园内，项目满足泰安市“三线一单”要求；项目所在地为规划的工业用地，符合用地规划。综上，本项目所在园区不属于农业空间、生态空间，不在永久基本农田保护红线、生态保护红线内，位于城镇开发边界内，符合“三区三线”国土空间规划成果要求，项目可以进行建设。

5 与《山东省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鲁政字〔2020〕269 号）符合性分析

表 1-5 项目与鲁政字〔2020〕269 号符合性分析

鲁政字〔2020〕269 号要求	本项目相符性分析	符合情况
<p>构建生态环境分区管控体系全省环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类，实施分类管控。</p> <p>（一）陆域环境管控单元。全省陆域划定环境管控单元 2358 个。</p> <p>1.优先保护单元。共 487 个，主要涵盖生态保护红线等生态空间管控区域。该区域以绿色发展为导向，严守生态保护红线，在各类自然保护地、河湖岸线利用管理规划保护区等严格执行有关管理要求。</p> <p>2.重点管控单元。共 1044 个，主要涵盖城镇和工业园区（集聚区），人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域。该区域重点推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，</p>	<p>本项目属于重点管控区域，污染物均得到合理处置，排放量较小，均达到合理排放要求。</p>	<p>符合</p>

	<p>加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。</p> <p>3.一般管控单元。共 827 个，主要涵盖陆域优先保护单元、重点管控单元以外的区域。该区域执行区域生态环境保护的基本要求，合理控制开发强度。</p> <p>（二）海域环境管控单元。全省海域划定环境管控单元 428 个。</p>		
	<p>建立生态环境准入清单</p> <p>严格落实生态环境法律法规，国家、省和重点区域环境治理、生态保护和河湖岸线利用管理规划等政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，全省在陆域建立“1+3+16+2358”四级生态环境分区管控体系。</p> <p>各市要严格执行生态环境准入清单确定的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等管控要求，并不断细化完善。</p>	<p>本项目严格落实生态环境法律法规，污染物均得到合理处理处置。</p>	<p>符合</p>
	<p>加强“三线一单”实施应用</p> <p>（一）服务经济社会高质量发展。</p> <p>（二）推进生态环境高水平保护。各级要以“三线一单”确定的分区域、分阶段环境质量底线目标为基本要求，制定环境保护规划和环境质量达标方案，逐步实现区域生态环境质量目标。要在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能；在重点管控单元有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。生态环境部门要强化“三线一单”在生态、水、大气、土壤等要素环境管理中的应用，深入打好污染防治攻坚战。</p> <p>（三）推动生态环境数字化监管。</p> <p>（四）实施评估更新和动态调整。</p>	<p>本项目污染物均得到合理处置。根据上文分析，本项目符合“三线一单”的要求。</p>	<p>符合</p>
	<p>（四）环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>本项目不属于负面清单中的项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>（五）加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三</p>	<p>本项目位于山东省泰安高新区北集坡街道办事处</p>	<p>符合</p>

<p>线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p>	<p>处中天门大街以南山东鲁开电气科技有限公司1号装配车间，项目建设符合规划要求。</p>	
<p>(六)建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。</p>	<p>本项目为新建项目，无明显环境问题。</p>	<p>符合</p>
<p>(七)建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等项目。</p>	<p>本项目能够满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>	<p>符合</p>
<p>(八) 各省级环保部门要落实“三个一批”（淘汰关闭一批、整顿规范一批、完善备案一批）的要求，加大“未批先建”项目清理工作的力度。要定期开展督查检查，确保2016年12月31日前全部完成清理工作。从2017年1月1日起，对“未批先建”项目，要严格依法予以处罚。对“久拖不验”的项目，要研究制定措施予以解决，对造成严重环境污染或生态破坏的项目，要依法予以查处；对拒不执行的要依法实施“按日计罚”。</p>	<p>本项目不存在上述情况。</p>	<p>符合</p>
<p>(九) 严格建设项目全过程管理。加强对在建和已建重点项目的事中事后监管，严格依法查处和纠正建设项目违法违规行为，督促建设单位认真执行环保“三同时”制度。对建设项目环境保护监督管理信息和处罚信息要及时公开，强化对环保严重失信企业的惩戒机制，建立健全建设单位环保诚信档案和黑名单制度。</p>	<p>本项目不存违法违规行为。</p>	<p>符合</p>
<p>5、与《泰安市人民政府关于印发泰安市“三线一单”生态环境分区管控</p>		

方案的通知》（泰政字[2021]41号）符合性

表1-6 与《泰安市人民政府关于印发泰安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泰政字[2021]41号）符合性分析

管控维度	泰安高新技术产业开发区 管控单元准入清单	本项目情况	是否符合要求
空间布局约束	<p>1.入园项目应符合园区产业定位与用地规划。对于泰安高新区环境准入负面清单中限制类的新建项目，禁止投资；属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。对于禁止类的新建项目，禁止投资；属于禁止类的现有生产能力，在一定期限内要退出。</p> <p>2.控制产业集聚区发展规模，严格控制区域内火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模。避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。</p> <p>3.按照水质目标要求及水环境功能区要求，从严审批高耗水、高污染物排放和产生有毒有害污染物的建设项目。提高工业企业污染治理水平，以总磷、氟化物、总氮、全盐量等影响水环境质量全面达标的污染物为重点，实施工业污染源全面达标排放计划。严格“小散乱污”企业监管，确保已取缔关停的不反弹，同时，发现一起，取缔、关停一起。严禁钢铁水泥电解铝焦化铸造等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。</p>	<p>本项目不属于泰安高新区环境准入负面清单中禁止类的项目。本项目不属于火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模。不属于大规模排放大气污染物的项目。本项目不属于耗水、高污染物排放和产生有毒有害污染物的建设项目。不属于钢铁、水泥、电解铝、焦化、铸造等行业。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 实行园区污染物排放总量控制，根据产业性质和污染排放特征实施重点减排。加强对现有排放挥发性有机污染物等特征污染物企业的升级改造工作，提高喷漆原料的清洁性并加强污染控制措施，对区内排放不达标的企业实施限期整改。严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。</p> <p>2. 园区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施；强化泰安市第二污水处理厂运行管理、自动在线设施正常运行，确保废水达标排放；根据开发区开发进度，及时规划泰安市第二污水处理厂扩建工作，以满足开发区排水要求。</p>	<p>本项目挤塑产生的VOCs;护套、外护产生的VOCs、氯化氢、氯乙烯等经二级活性炭吸附处理后15mP1排气筒排放。严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。</p> <p>本项目仅产生生活废水、地面清洁废水，水质简单，经化粪池处理后进入污水管网。</p>	符合

环境 风险 防 控	<p>1.当预测到区域将出现重污染天气时,根据预警发布,按级别启动应急响应措施。</p> <p>2.完善环境管理监测体系,落实风险防范措施,完善相应的监测、评估和预警技术系统。严厉查处打击各类破坏污染源自动监控设施、监测数据弄虚作假,私设暗管或利用渗井渗坑排放、倾倒有毒有害废水、含病原体污水,不正常使用污水处理设施等违法行为。</p> <p>3.建立区域环境风险防范与环境安全突发事故应急处理方案并与泰安市环境风险与应急体系实施区域联动。</p> <p>4.进区项目在建设前应对建设区进行详细的水文地质调查工作,并结合水文地质条件调整厂区设备布置,做好厂区防渗,严格落实企业罐区、生产区、污水处理设施及管网、生活垃圾贮存设施、工业固废贮存设施防渗措施。加强危废的产生、储存、转移及处置等环节的管理。</p>	企业需制定重污染天气应急预案,严格按照重污染天气响应,根据预警发布,按级别启动应急响应,落实各项应急减排措施;要求企业按规范建设完善环境管理监测体系,落实风险防范措施,完善相应的监测、评估和预警技术系统;要求企业按本环评要求做好厂区防渗,严格落实防渗措施。加强危废的产生、储存、转移及处置等环节的管理。	符合
资 源 开 发 效 率 要 求	1. 推动开发区内企业开展循环经济和清洁生产审计工作,提高内部能源、水资源利用率,进一步降低开发区的水耗和能耗。	本项目已采取污染物治理措施。要求企业开展循环经济和清洁生产审计工作,提高内部能源、水资源利用率,进一步降低开发区的水耗和能耗。	符合

由上表可知,项目满足《泰安市人民政府关于印发泰安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(泰政字[2021]41号)相关要求。

6、环发[2012]77号文符合性

拟建项目与环发[2012]77号文符合性分析见下表。

表1-7 拟建项目与环发[2012]77号文件符合性分析

环发[2012]77号文中相关要求	本项目符合性分析
一、充分认识防范环境风险的重要性,进一步加强环境影响评价管理	采取了风险防范措施,制定了风险应急措施,符合要求
二、充分发挥规划环境影响评价的指导作用,源头防范环境风险	石化化工建设项目原则上应进入依法合规设立、环保设施齐全的产业园区,并符合园区发展规划及规划环境影响评价要求。涉及港区、资源开采区和城市规划区的建设项目,应符合相关规划及规划环境影响评价的要求

三、严格建设项目环境影响管理，强化环境风险评价	<p>建设项目环境风险评价是相关项目环境影响评价的重要组成部分。新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或故能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措</p>	<p>设置了环境风险评价内容，对项目可能造成的环境风险影响进行了预测，提出了环境风险防范和应急措施，符合要求</p>
	<p>改、扩建相关建设项目应按照现行环境风险防范和管理要求，对现有工程的环境风险进行全面梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施，并纳入改、泰安中科环保焚烧发电炉渣综合处理项目“三同时”验收内容</p>	<p>本项目按照现行环境风险防范和管理要求，对环境风险进行了全面梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施，并纳入项目“三同时”验收内容。</p>
	<p>环境风险评价结论应作为相关建设项目环境影响评价文件结论的主要内容之一。无境风险评价专章的相关建设项目环境影评价文件不予受理；经论证，环境风险评价内容不完善的相关建设项目环境影响评价文件不予审批</p>	<p>设置了环境风险评价内容，对项目可能造成的环境风险影响进行了分析，提出了相应的风险防范措施，符合要求</p>
	<p>建设项目的环境风险防范设施和应急措施是企业环境风险防范与应急管理体系的组成部分，也是企业制定和完善突发环境事件应急预案的基础。企业突发环境事件应急预案的编制、评估、备案和实施等，应按我部《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）等规定执行</p>	<p>设置了环境风险评价内容，对项目可能造成的环境风险影响进行了分析，提出了相应的风险防范措施，符合要求。</p>
四、加强建设项目“三同时”验收监管，严格落实环境风险防范和应急措施		<p>建设单位承诺将严格执行“三同时”制度，落实环境风险防范和应急措施，符合要求。</p>
五、严格落实企业主体责任，不断提高企业环境风险防控能力	<p>企业应建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，提高监控水平、应急响应速度和应急处理能力；建立完备的环境信息平台，定期向社会公布企业环境信息，接受公众监督。将企业突发环境事件应急预案演练和应急物资管理作为日常工作任务，不断提升环风险防范应急保障能</p>	<p>建设单位确定了专门的环保负责部门和人员，配备必要的应急救援物资，委托有资质单位进行日常监测，符合要求</p>

力

因此，拟建项目符合环发[2012]77号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》的相关要求。

7、与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146号）符合性分析

表 1-8 项目与鲁环发[2019] 146 号文符合情况分析一览表

具体要求	本项目情况	符合情况
加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目产生的废气采取了有效收集处理措施，削减了 VOCs 无组织排放	符合
遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭措施的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置配风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按照相关规定执行；集气罩的设计、安装应符合《机械安全 局部排气通风系统安全要求》（GB/T 35077），通风管路设计应符合《通风管道技术规程》（JGJ/T 141）等相关规范要求，VOCs 废气管路不得与其他废气管路合并。	本项目产生废气环节设有集气设施，集气设施的设计、安装符合《机械安全局部排气通风系统安全要求》（GB/T 35077），距集气设施开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
加强末端管控。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目 VOCs 废气处理设施去除率为 84%，大于 80%，初始排放速率小于 2kg/h，并达标排放。	符合

8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

表 1-9 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	项目情况	符合性
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降	项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等。	符合

<p>解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>			
<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>本项目产生废气环节设有集气设施，集气设施的设计、安装符合《机械安全局部排气通风系统安全要求》（GB/T 35077），距集气设施开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。</p>	<p>符合</p>	
<p>重点行业治理任务 （二）化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。</p>	<p>本项目属于“C3831 电线、电缆制品制造”项目，VOCs 采用二级活性炭吸附处理后有组织排放。</p>	<p>符合</p>	
<p>9、与《山东省环境保护条例》相符性分析</p>			
<p>项目与《山东省环境保护条例》的符合性分析见下表。</p>			
<p>表 1-10 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析</p>			
<p>序号</p>	<p>《山东省环境保护条例》具体要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>是否符合要求</p>
<p>1</p>	<p>禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、</p>	<p>本项目不属于以上行业</p>	<p>符合</p>

	炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。		
2	新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。	本项目为新建项目，正在报批环境影响评价阶段	符合
3	排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	本项目已采取污染物治理措施，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	符合
4	县级以上人民政府应该根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区内；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区	本项目属于新建项目，位于山东省泰安高新区北集坡街道办事处中天门大街以南山东鲁开电气科技有限公司1号装配车间车间内，属于泰安高新技术产业开发区。	符合

10、与水源地的符合性分析

本项目不在市旧县水源地准保护区内，距离旧县水源地准保护区约3km。本项目生产环节不涉及废水产生（冷却水循环使用）。生活污水、地面清洁用水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入泰安市第二污水处理厂处理。因此，本项目不属于对水体污染严重的建设项目。本项目符合《中华人民共和国水体污染法》及《饮用水水源保护区污染防治管理规定》关于准保护区的规定，本项目与水源地的位置关系见附图4。

11、固定污染源排污许可相关要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，固定污染源排污许可分类依据见下表。

表 1-11 固定污染源排污许可分类依据

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十三、电气机械和器材制造业 38			
87	电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的 其他

	其他电气机械及器材制造 389			
<p>依照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》以及《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》（鲁环函[2020]14号）的要求，本项目排污许可应进行登记管理。</p>				
<p>根据《排污许可管理条例》及环办环评[2017]84号《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》，在本项目建成后，及时申请取得固定污染源排污登记表。</p>				

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>项目名称：6KV 以下电缆生产项目</p> <p>建设单位：山东杰瑞线缆有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：山东省泰安高新区北集坡街道办事处中天门大街以南山东鲁开电气科技有限公司 1 号装配车间</p> <p>劳动定员：本项目固定劳动定员 10 人</p> <p>生产制度：两班制，每班 8 小时工作制，年运行 300 天，年工作 4800h。</p> <p>项目投资：企业拟投资 20000 万元，其中环保投资 85 万元，占总投资的 0.425%。</p> <p>产品方案：预计年产电线电缆 500km。</p> <p>其他：企业不设厨房，不提供住宿。生产采用电加热。</p> <p>2、项目平面布置</p> <p>项目位于山东省泰安高新区北集坡街道办事处中天门大街以南山东鲁开电气科技有限公司 1 号装配车间。拟建项目租赁山东鲁开电气科技有限公司已建成厂房及土地，厂房总占地面积 1960m²。厂房西侧、南侧各设置 1 个门，均为项目物料及人员主要进出口。厂房北侧、东侧为其他公司，西侧、南侧为租赁厂区内部道路。总图布置较为合理。项目在厂区的位置图和厂房平面布置图见附图 2-1、2-2。</p> <p>3、主体、公用及辅助工程</p> <p>项目租赁山东鲁开电气科技有限公司现有厂房，项目组成情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">工程类别</th> <th style="width: 10%;">名称</th> <th style="width: 60%;">主要内容</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>钢架结构，一层，建筑面积约为1920m²，包括生产区、成品区、原料区、固废区等。</td> <td>依托已建成厂房</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>办公室</td> <td>位于车间内办公区，预计建筑面积约为40m²</td> <td>依托已建成办公区</td> </tr> </tbody> </table>	工程类别	名称	主要内容	备注	主体工程	生产车间	钢架结构，一层，建筑面积约为1920m ² ，包括生产区、成品区、原料区、固废区等。	依托已建成厂房	辅助工程	办公室	位于车间内办公区，预计建筑面积约为40m ²	依托已建成办公区
工程类别	名称	主要内容	备注										
主体工程	生产车间	钢架结构，一层，建筑面积约为1920m ² ，包括生产区、成品区、原料区、固废区等。	依托已建成厂房										
辅助工程	办公室	位于车间内办公区，预计建筑面积约为40m ²	依托已建成办公区										

储运工程	固废暂存区	位于厂区东侧中间位置,占地面积20m ² ,主要用于分类存放固体废物,废边角料及不合格品、废包装材料等,暂存后外售综合利用	厂房内新建
	成品、原料区	位于车间内部东侧位置,总占地面积为120m ² ,分区存放成品、及原材料	依托已建成厂房划分
	危废间	位于厂区东侧中间位置,占地面积20m ² ,主要用于暂存危险废物。	厂房内新建
公用工程	给水	利用厂区现有供水管网,年用水量为662.88m ³ 。	/
	供电	项目年用电量5万kW·h,由当地供电电网供给。	/
	供热	办公室采用空调供热,生产工序使用电加热。	/
	排水	拟建项目厂区排水实行雨污分流制,雨水经厂区内雨水管直接外排。冷却水循环使用不外排,生活污水、地面清洁废水经化粪池处理后,通过市政污水管网排入泰安市第二污水处理厂处理。	/
环保工程	废气处理	焊接产生的焊接废气,主要污染物为颗粒物,由移动式焊烟净化器进行收集处置后车间内无组织排放;挤塑产生的VOCs;护套、外护产生的VOCs、氯化氢、氯乙烯等经二级活性炭吸附处理后15mP1排气筒排放。	新建
	废水处理	冷却水循环使用不外排,生活污水、地面清洁废水经化粪池处理后,通过市政污水管网排入泰安市第二污水处理厂处理。	依托已建成设施
	噪声处理	项目噪声主要为设备运行时的设备噪声,采取隔声、基础减震等措施。	新建
	固废处理	废边角料及不合格品、废包装材料等外售综合利用;废活性炭、废润滑油桶、废润滑油等危废收集后暂存于危废间,由资质单位处理。生活垃圾环卫部门统一进行处理。	新建

3、原辅材料

(1) 主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料表

类别	原料名称	年消耗量	最大存储量	存储位置
原辅材料	铜粗丝	500t	20t	原料存储区
	铝粗丝	500t	20t	原料存储区
	铝合金丝	500t	20t	原料存储区
	聚氯乙烯(PVC)	400t	15t	原料存储区
	聚乙烯(PE)	400t	15t	原料存储区
	填充绳	300t	10t	原料存储区
	无纺布	200t	5t	原料存储区
	钢带	300t	10t	原料存储区

	塑带	100t	5t	原料存储区
	石棉绳	50t	5t	原料存储区
	聚酯纤维	50t	5t	原料存储区
	机油（润滑油）	10kg	10kg	原料存储区
	铜焊条	20kg	20kg	原料存储区
能源	水	662.88m ³ /a	/	/
	电	5万Kwh/a	/	/

表 2-2.1 建设项目主要原辅料主要成分一览表

原辅料名称	理化性质
润滑油	溶于苯、乙醇。乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，属于淡黄色粘稠液体。可燃液体，遇明火、高热可燃。
聚氯乙烯	英文简称 PVC，是世界上产量第三大的合成聚合物塑料（仅次于聚乙烯和聚丙烯），每年生产大约 4000 万吨 PVC。PVC 是氯乙烯单体（VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。
聚乙烯	聚乙烯（Polyethylene，简称 PE）是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃）。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。
聚酯纤维	俗称的“涤纶”，是一种由有机二元酸和二元醇通过化学缩聚制成的合成纤维，它属于高分子化合物的一种。

4、主要设备

本项目主要设备见下表：

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	54 盘框绞机	400 型	台/套	1
2	70+45+35 型高速挤塑机	70+45+35 型	台/套	1
3	90 型挤塑机+紫外光辐照交联机	90 型	台/套	1
4	1250+1+1 型成缆机	1250+1+1 型	台/套	1
5	120 型挤塑机	120 型	台/套	1
6	9+1 型管绞机	9+1 型	台/套	1
7	双层型云母带机	双层	台/套	1
8	500 型云母带机	500 型	台/套	3
9	对焊机	/	台/套	1
测试设备				
10	工频火花机	KH-25	台/套	1
11	工频火花机	CHJ-25	台/套	1
12	电子投影仪	25JV	台/套	1
13	钢直尺	0-1000mm	台/套	1
14	微米千分尺	0-25mm	台/套	1

15	外径千分尺	0-25mm	台/套	1
16	游标卡尺	0-150mm	台/套	1
17	直流电阻电桥	QJ57P	台/套	1
18	电桥夹具	630	台/套	1
19	高压试验装台	SBJ-1	台/套	1
20	高压试验控制台	XJH-50-5	台/套	1
21	热延伸试验装置	RYS-1	台/套	1
22	热老化试验箱	300℃	台/套	1
23	电线电缆削片机	XP-19	台/套	1
24	冲片机	CP-25	台/套	1
25	橡胶多头测厚仪	LP-10-C	台/套	1
26	干湿温度计	数显	台/套	1
27	全套校准证书	/	套	1
28	冷却循环水池	25m ³	套	1
29	移动式焊烟净化器	/	套	1
30	二级活性炭	/	套	1

5、项目产品方案

表2-4 主要产品方案表

序号	产品种类	规格	单位	项目建成后年产量
1	电线电缆	0.6/1kv	km	500

6、公共工程

(1) 给水

本项目用水由给水管网统一供给，供水有保障。

本项目用水主要为生活用水、地面清洁用水，生产环节冷却循环用水。

职工生活用水：项目劳动定员 10 人，无食宿，年工作 300 天，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），并结合拟建项目实际情况，用水定额按非住宿人员 50L/人·d 计，则项目生活用水量为 150m³/a（0.5m³/d）。

循环冷却水：循环冷却水主要用于原料挤塑后的降温处理，循环水存于水槽内循环使用（直接冷却），不外排。循环水量按 5m³/h 计，因损耗需定期补充，补水量按循环水量的 1.5%计，挤塑工序年工作时间 4800h，则循环水补水量约为 360m³/a。

地面清洁用水：地面不进行冲洗，采用拖把或拖地车保洁，项目车间建筑面积 1960m²。公司地面每周进行一次保洁，约 52 次/年，用水量 1.5L/m²·次。年用水量 152.88m³，损耗率 40%。

综上所述，该项目总用水量约为 662.88m³/a。

(2) 排水

拟建项目厂区排水实行雨污分流制，雨水经厂区内雨水管直接外排；

生活污水：生活污水废水产生量系数按 80%计，共 120m³/a（0.4m³/d），经化粪池处理后由市政污水管网排入泰安市第二污水处理厂处理。

地面清洁废水：地面清洁废水（不涉及含油物质），损耗率 40%，剩余 60%废水，共计 91.728m³。全部经化粪池处理后由市政污水管网排入泰安市第二污水处理厂处理。

综上所述，该项目总排水量 211.728m³/a。

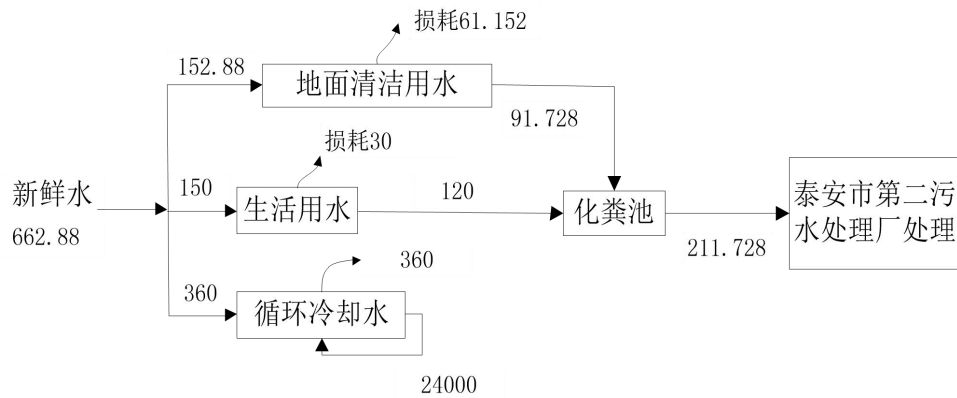


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

(3) 供电

拟建项目用电由当地供电电网供给，主要为设备用电，年用电量 5 万 kW·h。

(4) 供热

办公室采用空调供热，生产工序使用电加热。

7、环保措施及投资

拟建项目投 20000 万，其中环保投资 85 万元，占总投资的 0.425%，拟建项目环保措施及投资情况见表 2-5。

表 2-5 拟建项目环保措施及投资一览表

污染类别	产污环节	治理措施	投资额 (万元)
废气治理	挤塑产生的 VOCs; 护套、外护产生的 VOCs、氯化氢、氯乙烯等	集气设施+二级活性炭+15mP1 排气筒	14

		焊接烟尘	移动式焊烟净化器	1
废水治理		生活污水、地面清洁用水	化粪池、污水管网（依托租赁）	0
降噪措施		生产设备	设备保养、减振、隔声和消声	50
固废处理		生产过程	一般固废处置、危废间	20
		合计		85
工艺流程和产排污环节	一、施工期			
	<p>本项目利用已建成厂房进行生产，无建筑物新建工程，施工期进行的活动主要为室内设计装修、设备安装与调试等。</p>			
	<p>施工对周围环境影响主要为装修粉尘、噪声、废弃材料及设备安装噪声、安装垃圾等。项目规模不大，装修期间工程小，持续时间短，对周边环境影响较小，本次评价不再进行施工期影响分析。</p>			
	二、运营期			
	1、电线电缆生产工艺			

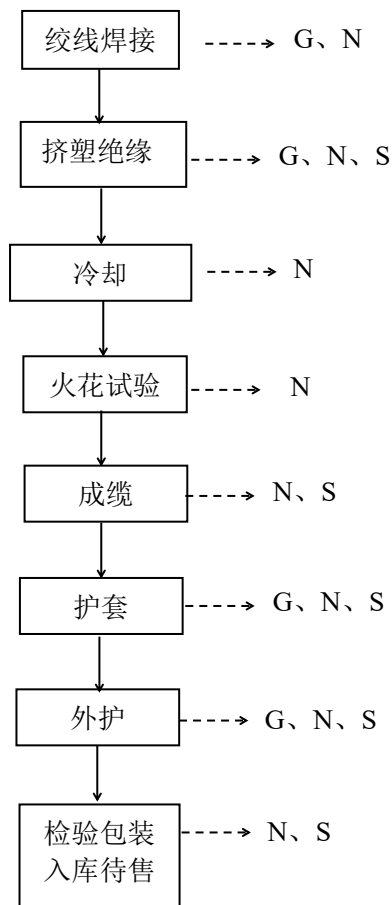


图 2-2 电线电缆工艺流程及产污环节图

工艺说明：

1) 绞线

绞合是将多根细铜丝、铝丝或铝合金丝通过旋转的方式，绞合成一根电缆的过程。这个过程需要使用框绞机，将多根细铜丝或铝丝放入机器中，通过旋转的方式，将它们绞合在一起。绞合的过程中，需要控制绞合速度和绞合力度，以保证绞合后的电缆的质量。

项目在绞丝过程中需对铜丝的首和尾采用对焊机进行焊接，使绞丝工序顺利进行。焊接时强大电流通过焊接结合处，利用铜丝接头处的电阻把电能转化为热能，从而将接头处加热到熔化或半熔化状态，同时施以一定的压力，使其

结合成为整体焊接好。因此本项目焊接过程不产生焊渣，仅产生极少量焊接烟尘。

2) 挤塑绝缘

利用挤出机对导线芯进行绝缘包裹。挤出机采用电加热，生产时根据产品要求，将聚乙烯绝缘颗粒人工送入挤出机受料口落入挤出机机筒内，在 150℃ 的温度下，在设备机械剪切力、摩擦热和外加热的作用下将其熔融塑化，同时又在螺杆的旋转向前的推挤下，使其成为密实的熔融体，与经过挤出机的导线结合，完成导体的绝缘注塑处理。之后使用水冷方式进行冷却。

3) 冷却

挤出后的电线经过水冷却后，冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗。

4) 火花试验

冷却后的线缆采用火花机进行火花试验。

5) 成缆

采用成缆机使用填充绳、石棉填充或聚酯纤维填充对火花试验合格的线缆进行成缆，采用成缆机使用钢带、无纺布、塑带进行成缆处理。对于多芯的电缆为了保证成型度、减小电缆的外形，一般都需要将其绞合为圆形。绞合的机理与导体绞制相仿，由于绞制节径较大，大多采用无退扭方式。

大部分电缆在成缆的同时伴随另外两个工序的完成：一个是填充，填充材料为填充绳、石棉填充或聚酯纤维填充，保证成缆后电缆的圆整和稳定；一个是绑扎，保证缆芯不散。

6) 护套

为了保护绝缘线芯不被外售铠装所划伤，需要对绝缘层进行适当的保护，将成缆后的绝缘线缆送入塑料挤出机上进行护套处理，挤出机采用电加热，生产时根据产品要求，将聚氯乙烯颗粒人工送入挤出机受料口落入挤塑机机筒内，在 150℃ 的温度下，在设备机械剪切力、摩擦热和外加热的作用下将其熔融塑化，同时又在螺杆的旋转向前的推挤下，使其成为密实的熔融体，与经过挤塑机的导线结合，完成导体的绝缘注塑处理。随后绝缘导线通过冷却水槽进行冷却处理，以减少产品的内应力。

	<p>7) 外护</p> <p>试验合格后的线缆进入挤出机使用聚氯乙烯进行挤塑,使线缆外部包裹一层塑料。通过冷却水槽进行冷却处理,以减少产品的内应力。</p> <p>8) 检验包装</p> <p>电缆制作完成后需要进行测试和检验,以确保其质量符合要求,测试的项目包括电气性能、机械性能、耐热性能等,经检验合格人工包装后成品入库待售。不合格品暂存一般固废间外售综合利用。</p> <p>三、产污环节:</p> <p>1、废水:项目厂区排水实行雨污分流制,雨水经厂区内雨水管直接外排。生产环节冷却水循环使用不外排,生活污水、地面清洁用水,经化粪池处理后通过市政污水管网排入泰安市第二污水处理厂处理。不会影响周围地表水环境。</p> <p>2、废气:焊接产生的焊接废气,主要污染物为颗粒物,由移动式焊烟机进行收集处置后车间内无组织排放;</p> <p>挤塑产生的 VOCs;护套、外护产生的 VOCs、氯化氢、氯乙烯等经二级活性炭吸附处理后 15mP1 排气筒排放。</p> <p>3、噪声:主要为生产过程中各种机械设备运行噪声,噪声级在 60~75dB((A)之间。厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准要求,对周围声环境影响较小。</p> <p>4、固体废物:项目固废主要为废边角料及不合格品、废包装材料等外售综合利用;废活性炭、废润滑油桶、废润滑油等危废收集后暂存于危废间,由资质单位处理。生活垃圾环卫部门统一进行处理。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目,租赁山东鲁开电气科技有限公司现有厂房,根据现场踏勘,厂房基本空置状态,邻近企业作为临时暂存地,存放部分钢板等固体原料,待本项目入驻后,不再允许邻近企业堆存。无原有环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境质量现状					
	本次评价收集了山东第一医科大学（泰安长城路校区）例行监测点评价基准年 2022 年连续 1 年的监测数据，数据统计结果见表 3-1。					
	表 3-1 环境空气质量例行监测结果汇总：μg/m³					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	39ug/m ³	35ug/m ³	111.4	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	67ug/m ³	70ug/m ³	95.7	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	10ug/m ³	60ug/m ³	16.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25ug/m ³	40ug/m ³	62.5	达标
	CO	日均值第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均值第 90 百分位数	178ug/m ³	160ug/m ³	111.2	不达标
<p>根据山东第一医科大学（泰安长城路校区）环境空气质量的在线例行数据统计，泰安市 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 10ug/m³、25ug/m³、67ug/m³、39ug/m³；CO 日平均第 95 百分位数为 1.1mg/m³，O₃ 日 8 小时最大平均第 90 百分位数为 178ug/m³；占标率分别为 16.7%、62.5%、95.7%、111.4%、27.5%、111.2%，PM_{2.5}、O₃ 均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单限值。与北方大多数城镇气候干燥、地面扬尘和植被覆盖率低有关。项目所在区域环境质量空气不达标。</p>						
2、地表水环境质量						
项目所在地的地表水主要为大汶河，根据《泰安市 2022 年度环境质量状况公报》2022 年大汶河流域水质状况符合水功能区划要求。其中王台大桥断面符合地表水 I 类标准，水质状况优；大汶口断面符合地表水 IV 类标准，水质属轻度污染；北店子断面符合地表水 IV 类标准，水质属轻度污染；东周水库符合地表水 III 类标准，水质状况良好。大汶河水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。						
3、声环境						
项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不对周						

	<p>边声环境保护目标进行现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于山东省泰安高新技术产业开发区内。没有需要特殊保护的动植物种，不进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>原则上不开展环境质量现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区，最近的敏感目标为项目厂区西侧 400 米处的水泉社区。</p> <p>2、声环境</p> <p>主要保护厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>主要保护项目厂区及周围区域浅层地下水，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>无生态环境保护目标。拟建项目位于山东省山东省泰安高新区北集坡街道办事处中天门大街以南山东鲁开电气科技有限公司 1 号装配车间，不新增用地。</p>

污染物排放控制标准

1、废气：

项目挤出废气中的 VOCs、氯乙烯执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）标准要求。氯乙烯排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求（0.77kg/h）；有组织 HCl 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求（100mg/m³，0.26kg/h（排气筒高度不满高于周边 5m 以上，限制减半 0.13kg/h。））。

颗粒物厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值；无组织 HCl、氯乙烯排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求（HCl：0.20mg/m³，氯乙烯 0.60mg/m³）；VOCs 厂界无组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分有机化工业》（DB372801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值。厂区内无组织 VOCs 浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求。

排放标准执行情况见下表：

表 3-2 本项目废气污染物排放限值

污染物	排放标准 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	标准来源
VOCs	60	15	3.0	《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 有机化工企业或生产设施 VOCs 排放限值排放限值要求
氯乙烯	1	15	0.77（减半 0.385）	《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 2 特别排放限值；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求（0.77kg/h）
氯化氢	100	15	0.26（减半 0.13）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求
VOCs	2.0	周界外浓度 最高点	/	（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值；
颗粒物	1.0		/	（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
氯化氢	0.2		/	
氯乙烯	0.6		/	

2、噪声：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准（昼间：65dB(A)、夜间：55dB(A)）。

3、废水：生活污水、地面清洁用水经化粪池处理后达到《污水综合排放标

准》（GB 8978-1996）三级标准、泰安第二污水处理厂进水水质要求后，经市政污水管道进入泰安第二污水处理厂进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入泮河。

表 3-3 废水排放标准值限值（单位：mg/L）

标准	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)	500	300	400	-
泰安市第二污水处理厂进水水质要求	500	200	360	35

4、固废：一般固体废物要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。

总量控制指标

厂区排污水经市政污水管网，进入泰安市第二污水处理厂集中处理，无需申请 COD 及氨氮总量。

项目建成后全厂 VOCs 排放量增加 0.022t/a，需申请 VOCs 总量指标 0.022t/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暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132 号），本项目 VOCs 实行 2 倍削减量替代，替代量为 0.044t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目对已建厂房进行建设，施工期主要对房屋进行装修改造。项目施工期间产生的环境影响因素主要有：进厂施工机械设备的噪声、装修材料运输车辆尾气、扬尘、施工人员生活污水和建筑垃圾等。</p> <p>1、施工期废水</p> <p>项目施工人员不在场内食宿，卫生间和清洁依托公共卫生间。项目内仅对已建的房屋进行简单改造，无土建部分，因此项目施工期无施工废水产生。</p> <p>2、施工期废气</p> <p>项目施工期产生的大气污染物主要产生源有：建筑材料装卸、运输、堆砌产生的粉尘以及运输过程中造成的扬尘、汽车尾气等。由于项目施工期较短，所需的建筑材料量较少，同时，园区内道路均已水泥硬化，汽车主要活动位于室外，运行较少。因此，项目施工期产生的扬尘、设备废气量较少，。</p> <p>3、施工期噪声</p> <p>本项目是对租赁的已建成厂房加以改造，噪声主要来自房屋改造过程中电钻、墙体敲打等过程产生的机械噪声，其源强在 70-95dB 之间，噪声具有间歇性。禁止夜间施工，需夜间施工必须向生态环境局申请。</p> <p>4、固体废物</p> <p>项目利用现有建筑进行建设，施工期产生的固体废物主要是少量设备包装垃圾、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。设备包装垃圾外售资源化利用，施工人员生活垃圾统一收集后由环卫部门收集处理。</p> <p>通过采取上述污染防治措施后，施工期固体废物对周围环境影响较小。</p>
-----------	--

运营期环境影响分析：**一、废气****(一)、大气环境影响分析**

焊接产生的焊接废气，主要污染物为烟尘，由移动式焊烟机进行收集处置后车间内无组织排放。挤塑、护套、外护等产生的 VOCs、氯乙烯、HCl 经二级活性炭吸附处理后 15mP1 排气筒排放。

1.有组织废气**1.1P1 排气筒产生并排放的有组织废气**

挤塑产生的 VOCs;护套、外护产生的 VOCs、氯化氢、氯乙烯等经二级活性炭吸附处理后 15mP1 排气筒排放。

本项目电缆生产挤出、用护套料主要为 PVC、PE 原料，根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中 3831 电线电缆制造行业系数手册，VOCs 产生量为 $3.725 \times 10^{-1} \text{g/kgPVC}$ 原料； $1.55 \times 10^{-2} \text{g/kgPE}$ 原料。项目该部分使用 PVC 料用量为 400t，PE 料用量为 400t，则 VOCs 产生量为 0.155t/a，产生浓度为 5.382mg/m^3 ，产生速率为 0.032kg/h 。

氯化氢、氯乙烯：PVC 挤出时同时有少量氯化氢及氯乙烯产生，根据中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论（试验条件将 25mg 纯聚氯乙烯粉末放置在 250ml 碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热），在 170°C 时，其中氯化氢产生浓度为 11.87mg/m^3 ，氯乙烯产生浓度为 14.12mg/m^3 。

表 4-1 氯化氢和氯乙烯产污系数类比核算表

热解产物	样品重量	体积	温度	浓度	分解量	产污系数
氯化氢	25g	250ml	170°C	11.87mg/m^3	0.003mg	0.12mg/kg 原料
氯乙烯	25g	250ml	170°C	14.12mg/m^3	0.004mg	0.14mg/kg 原料

本项目 PVC 塑料的使用量为 400t/a，计算得氯化氢产生量为 0.048kg/a，产生浓度为 $1.667 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，产生速率为 $0.010 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ；氯乙烯产生量为 0.056kg/a，产生浓度为 $1.994 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，产生速率为 $0.012 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 。

本项目挤塑机 3 套，分别安装集气罩，所有集气罩 VOCs 汇入主管道，每台设备上方 0.3m 设置集气罩，挤塑集气罩长 0.9m 宽 1m，则集气罩面积约为：0.9m²，集气罩风量按下式计算：

$$Q=vF$$

v—《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，一边敞开顶吸罩罩口平均风速控制在 0.5~0.7m/s；

F—罩口面积 m²；

则 DA001 排气筒对应的集气罩风量 Q=空气流速×截面面积=(0.9*3) * (0.5~0.7) *3600m³/h=4860~6804m³/h，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》：“风机风量取值为系统设计风量的 1.1~1.2 倍，末端治理设备或系统漏风率大时取上限值，漏风率小时取下限值”，本项目末端治理设备漏风率小，风量计算为：5346-8164.8m³/h，则 15m 排气筒（DA001）风量取 6000m³/h 合理。

表4-2 项目废气有组织排放情况一览表

排气筒编号		P1		
排放口名称		排气筒		
产污设施及工序		挤塑、护套、外护		
污染物		VOCs	氯乙烯	氯化氢
污染物产生情况	产生量 (t/a)	0.155	0.056×10 ⁻³	0.048×10 ⁻³
	产生浓度 mg/m ³	5.382	1.944×10 ⁻³	1.667×10 ⁻³
	产生速率 (kg/h)	0.032	0.012×10 ⁻³	0.010×10 ⁻³
治理设施	序号	TA001		
	工艺	二级活性炭吸附		
	收集效率	90%		
	处理效率	84%		
污染物排放情况	排放量 (t/a)	0.022	0.008×10 ⁻³	0.007×10 ⁻³
	排放速率 (kg/h)	0.005	0.002×10 ⁻³	0.0014×10 ⁻³
	排放浓度 (mg/m ³)	0.775	0.280×10 ⁻³	0.240×10 ⁻³
排放口基本情况	编号及名称	DA001		
	高度 (m)	15		
	内径 (m)	0.4		
	温度 (°C)	常温		

	类型	一般排放口		
	地理坐标	E117° 6' 12.525" , N36° 5' 37.443"		
	排放标准	VOCs、氯乙烯执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）标准要求。氯乙烯排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求（0.77kg/h）；有组织HCl排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求（100mg/m ³ ，0.26kg/h（减半0.13））		
排放限值	浓度限值 mg/m ³	60	1	100
	速率限值（kg/h）	3.0	0.77（减半0.385）	0.26（减半0.13）
监测要求	监测点位	废气排放口		
	监测因子	VOCs	氯乙烯	氯化氢
	监测频次	每半年一次	每年一次	每年一次

（2）无组织废气

①焊接粉尘：焊接参考类比依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册 09 焊接 铜焊条 手工电弧焊”颗粒物产污系数 20.2kg/t 原料。本项目焊条使用量为 0.02t/a，因此，焊接工序颗粒物产生量为 0.0004t/a。焊接粉尘经移动式焊烟除尘器处理后排放，收集效率 90%，处理效率 95%。无组织焊接烟尘排放量为 0.058×10⁻³t/a。焊接时间较短，一般年焊接时间约 600h/a。

②未被收集的 VOCs：综上未被收集的 VOCs 量约 0.016t/a。车间内无组织排放。

③未被收集的氯化氢：综上未被收集的氯化氢量约 0.0048×10⁻³t/a。车间内无组织排放。

④未被收集的氯乙烯：综上未被收集的氯乙烯量约 0.0056×10⁻³t/a。车间内无组织排放。

表4-3 项目废气无组织排放情况一览表

排放源名称	厂界			
污染物	颗粒物	VOCs	氯化氢	氯乙烯

治理设施	序号	/			
	工艺	/			
	收集效率	/			
	处理效率	/			
污染物排放情况	排放量 (t/a)	0.058×10^{-3}	0.016	0.0048×10^{-3}	0.0056×10^{-3}
	排放速率 (kg/h)	0.097×10^{-3}	0.0032	0.0010×10^{-3}	0.0012×10^{-3}
	通过估算模式 AERSCREEN 可估算得出排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.048	1.58	0.5×10^{-3}	0.6×10^{-3}
排放标准					
排放限值	浓度限值 (mg/m^3)	1.0	2.0	0.2	0.6
	速率限值 (kg/h)	/	/	/	/
监测要求	监测点位	厂界			
	监测因子	颗粒物、VOCs、氯化氢、氯乙烯			
	监测频次	每年一次			

3、非正常排放情况

项目为非正常排放情况为环保措施出现故障，废气不经处理直接排放，将对周围的环境造成极为不利的影响。

建设单位应加强各种废气处理设备的管理，做好设备日常维护并定期检查维修，一旦发现异常立即通知相关部门启动车间启动应急机制，查明事故工序停止生产并派专业维修人员进行维修，避免出现超标排放的情况。

表 4-4 项目污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m^3)	非正常排放速率/ (kg/h)	故障状态 单次排放量 (kg)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	P1	废气处理装置故障	VOCs	5.382	0.032	0.003	1	1	停止生产，立即维修
			氯化氢	1.667×10^{-3}	0.010×10^{-3}	0.010×10^{-3}			
			氯乙烯	1.944×10^{-3}	0.012×10^{-3}	0.012×10^{-3}			

4、排气筒设置合理性分析

根据《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6—2018）中的要求：“排气筒的高度原则上应不低于 15m”，本项目排气筒 P1 高度为 15m，满足其排气筒高度的要求。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的要求：新污染源排气筒一般不低于 15m 且高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上。项目周边 200m 范围内建筑高度最高为南侧办公区域 14m，本项目车间高度约为 12m，项目排气筒高度为 15m，因此排放速率从严 50%。

5、废气处理设施可行性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）要求“优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术”；根据《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发〔2019〕146 号）要求“VOCs 去除率应不低于 80%”。又参考《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）中“其他橡胶制品制造、塑料板、管、型材制造”的混料废气、挥发废气宜采用“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、吸附脱附催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”。本项目采用二级活性炭吸附处理，活性炭吸附效率参照《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中 38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业污染处理技术及效率表，VOCs 活性炭吸附处理效率为 20~90%，本次保守估计，以 60%计，则二级活性炭处理措施综合处理效率为 84%，本次评价以 84%计。

综上所述，本项目 VOCs、氯乙烯、HCl 废气采用“二级活性炭”处理，废气治理设施可行。

6、环境空气影响分析

本项目所在区域环境质量现状六项指标中，SO₂、CO、O₃ 年均浓度或相应百分位数 24h 或 8h 平均质量浓度能够满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 二级标准, PM_{2.5}、NO₂ 年均浓度或相应百分位数 24h 平均质量浓度不达标, 项目位于不达标区。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐模式计算, 本项目不需要设置大气环境保护距离。

通过相关政策方案的实施, 加快大气污染治理, 预计区域空气质量将逐年好转。根据工程分析可知, 本项目各废气排放源均采取相应可行技术进行治理, 净化后满足达标排放要求, 对周围环境影响不大。

综上, 本项目大气环境影响可接受。

二、废水

1、废水产生量及水质分析

本项目废水产生环节主要为生产生活污水、地面清洁用水; 生产环节冷却用水仅补充不外排。拟建项目运营后污水产生量为 211.728m³/a, 主要污染物为 pH、COD、BOD₅、氨氮等。生活污水、地面清洁用水经化粪池预处理后污水水质达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准要求及泰安市第二污水处理厂的进水水质要求后排入市政污水管网, 经污水管网排入泰安市第二污水处理厂处理后排放。项目生活污水水质源强见下表。

表 4-5 项目废水产生情况一览表

产污环节	生活污水、地面清洁废水			
产物种类	COD	BOD ₅	氨氮	SS
污染物产生浓度 (mg/L)	300	120	25	100
污染物产生量 (t/a)	0.064	0.025	0.005	0.021
废水产生量 (m ³ /a)	211.728			
处理设施	化粪池			
处理效率	/			
污染物排放浓度 (mg/L)	300	120	25	100
污染物排放量 (t/a)	0.064	0.025	0.005	0.021

2、废水排放口基本情况

本项目废水属于间接排放, 排放口基本情况见下表。

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	DW001		
排放口地理位置	经度	E117°6'19.014"	
	纬度	N36° 5' 37.057"	

类型	一般排放口				
废水排放量/ (t/a)	211.728				
排放去向	泰安高新技术产业开发区污水管网				
排放规律	连续排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放				
间歇式排放时段	/				
受纳污水处理厂信息	名称	泰安市第二污水处理厂			
	污染物种类	COD	BOD ₅	SS	氨氮
	排放标准浓度限值/ (mg/L)	500	200	360	35

4、项目废水纳入泰安市第二污水处理厂的可行性分析

由上表可知, 项目排放的生活污水、地面清洁用水经化粪池预处理后各项指标均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准以及泰安市第二污水处理厂进水水质要求, 项目废水可通过污水管网排入泰安市第二污水处理厂处理。由于项目废水量较小, 水质简单, 并且经污水处理厂处理后达标外排, 对周围水环境影响较小。

泰安市第二污水处理厂处理厂简介

泰安市第二污水处理厂位于泰安市南关路南首王家店村, 泰安市第二污水处理厂是国家“南水北调”东线工程的配套项目, 是山东省重点工程, 也是泰安市委、市政府围绕建设经济强市目标, 为治理污染, 保护环境, 改善人民群众生活质量而实施的城市基础设施建设项目。为了尽快达到国家对城镇污水处理厂污染物排放标准的要求, 同时贯彻执行国家节能减排的方针政策及泰安市环境保护部门的有关规定, 泰安市第二污水处理厂于 2014 年投资 12049.43 万元进行了扩建及升级改造, 升级改造后的处理规模提高到 120000m³/d。

改造后污水处理工艺采用“多段多级 AO+混凝沉淀过滤”工艺; 充分挖潜污水处理厂现有构(建)筑物的处理能力, 最大程度的利用或改造现有处理构(建)筑物, 提高污水处理工艺的生物除磷脱氮能力及有效去除 SS, 使污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 排放标准, 污泥处理处置采用“重力浓缩+机械脱水+外运集中处置”工艺, 工艺流程见下图。

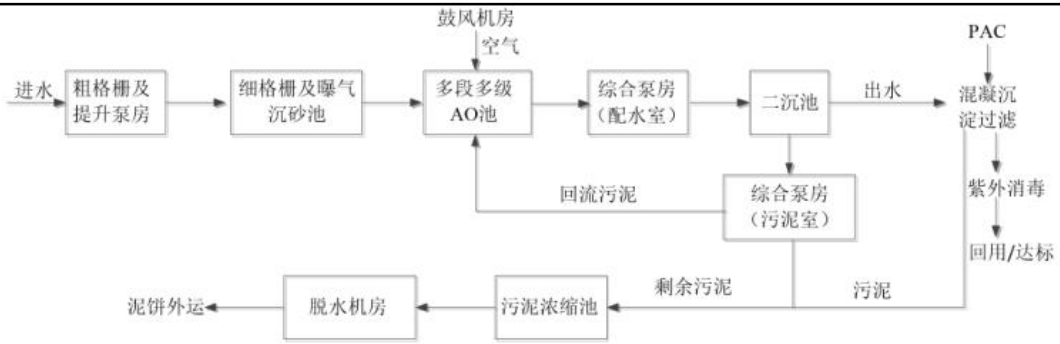


图 4-1 泰安市第二污水处理厂工艺流程图

泰安市第二污水处理厂近 12 个月在线监测数据见下图。

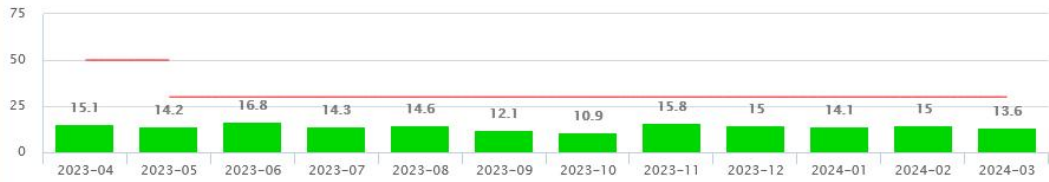


清源水务二污

氨氮 化学需氧量 总磷 总氮 单位:毫克/升(mg/l) ■ 正常 ■ 超标

日数据 最近24小时数据

最近12个月浓度统计



2024年03月 日均值

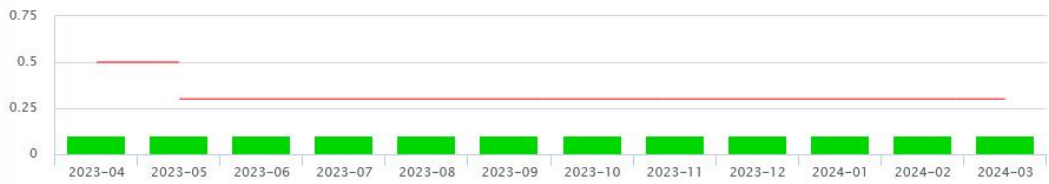


清源水务二污

氨氮 化学需氧量 总磷 总氮 单位:毫克/升(mg/l) ■ 正常 ■ 超标

日数据 最近24小时数据

最近12个月浓度统计



2024年03月 日均值



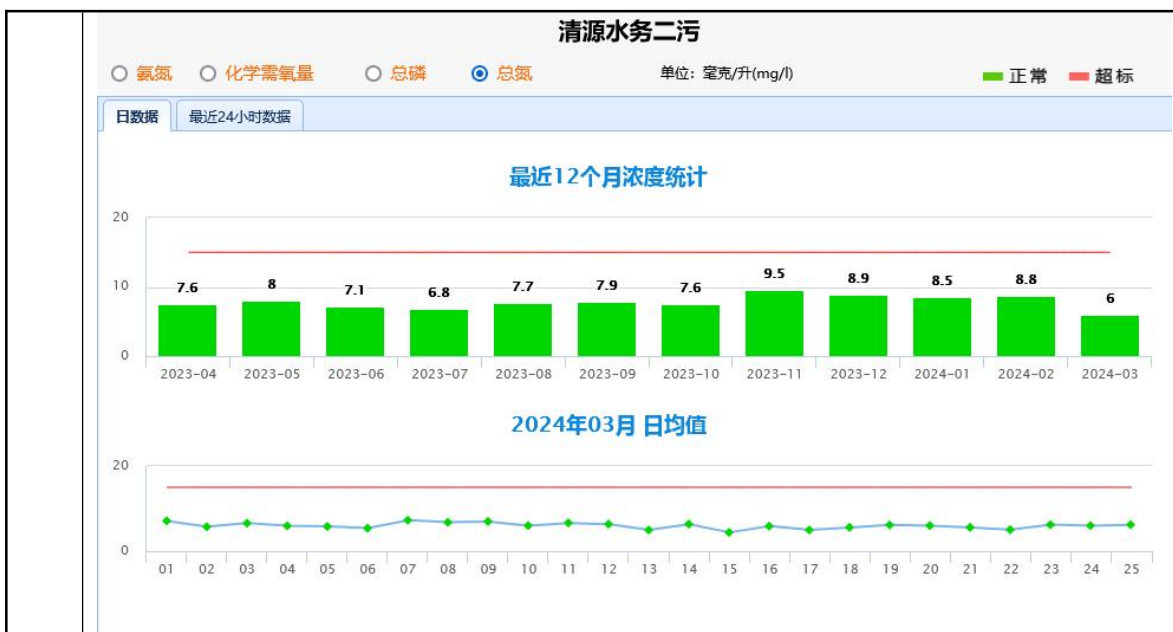


图 4-2 泰安市第二污水处理厂全年（2023.4-2024.3）在线监测水质情况一览表

根据以上在线监测结果可知，泰安市第二污水处理厂出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，运转正常。本项目废水水质简单，可生化性强，排入泰安市第二污水处理厂后不会影响污水处理厂的正常运行。泰安市第二污水厂目前处理量 8 万 m³/d，尚有 4 万 m³/d 的余量，有足够的接收能力接收本项目产生的废水。

综上所述，拟建项目产生的废水经污水管网收集后进入污水处理厂，经处理后达标排放，对周围地同时加强项目区污水管网的防渗，预计对周围水环境影响不大。

5、废水污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目无生产废水，仅产生少量生活污水、地面清洁废水。建议项目运营期废水污染源监测计划如下表。

表 4-7 废水污染源监测计划

排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次 (非重点排污单位) (间接排放)
DW001	厂区废水总排口	流量、COD、PH、氨氮、BOD ₅ 、SS、TN、TP、石油	季度

三、噪声

拟建项目运营期噪声主要为生产设备在生产过程中产生的运行噪声,噪声级在 60~75dB((A)之间。厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准要求,对周围声环境影响较小。

表4-8 本项目主要噪声设备源强参数一览表(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级 dB(A))	声源控制措施	距室内边界 距离/m				室内边界声 级 /dB(A)				运行 时段 h / d	建筑物 插入 损失 / dB (A)	建筑物外 距离/m				厂界预测 点贡献值 /dB(A)			
					东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	东	南	西	北
					东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	东	南	西	北
1		54 盘框绞机	70	基础减振	100	10	20	6	30	50	44	54	16	25	1	1	1	1	0	19	13	23
2	生产车间	70+45+35 型高速挤塑机	75		102	3	18	13	30	60	45	48	16	25	1	1	1	1	0	29	14	17
3		90 型挤塑机+紫外光辐照交联机	70		92	9	28	7	36	56	46	58	16	25	1	1	1	1	5	25	15	27

4	1250+1+1 型成缆机	75	93	10	27	66	41	60	51	64	16	25	1	1	1	1	10	29	20	33
5	120 型挤塑机	75	102	6	18	10	35	59	50	55	16	25	1	1	1	1	4	28	19	24
6	9+1 型管绞机	70	102	9	18	7	35	56	50	58	16	25	1	1	1	1	4	25	19	27
7	双层型云母带机	75	25	5	95	11	47	61	35	54	16	25	1	1	1	1	16	30	4	23
8	500 型云母带机	75	25	6	95	10	52	64	40	60	16	25	1	1	1	1	21	33	9	29
9	对焊机	75	102	6	18	10	30	54	45	50	16	25	1	1	1	1	0	23	14	19
10	工频火花机	75	35	6	85	10	39	54	31	50	16	25	1	1	1	1	8	23	0	19
11	工频火花机	75	40	6	80	10	43	59	37	55	16	25	1	1	1	1	12	28	6	24
12	电子投影仪	60	35	7	85	9	44	58	36	56	16	25	1	1	1	1	13	27	5	25

13	热延伸试验装置	70		43	8	77	8	42	57	37	57	16	25	1	1	1	1		11	26	6	26
14	热老化试验箱	70		38	6	82	10	43	59	37	55	16	25	1	1	1	1		12	28	6	24
15	电线电缆削片机	75		44	8	76	8	42	57	37	57	16	25	1	1	1	1		11	26	6	26
16	冲片机	75		33	5	87	11	45	61	36	54	16	25	1	1	1	1		14	30	5	23

项目设备噪声声源为点声源，噪声预测采用无指向性点源集合发散衰减模式进行预测，预测模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：

L_p 为距声源 r 处的声级，dB(A)；

L_{p0} 为距声源 r_0 处的声级，dB(A)；

ΔL 为额外衰减量，dB(A)。

当多个声源同时存在时，预测点总声压级采用受声点声压合成模式计算，计算模式如下：

$$LP_n = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1LP_i}$$

式中：

L_{Pn} — n 个点声源对预测点的 A 声级合成噪声值；

L_{Pi} —第 i 个点声源对预测点的 A 声级合成噪声值；

n —点声源的个数。

项目降噪措施如下：

a)在满足工艺前提下，尽可能选用功率小、噪声低的设备。

b)在车间设备布置声源方向性和车间噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声。

c)生产车间封闭，采用双层窗，并选用吸声性能好的墙面材料；

d)在对噪声较高的设备设置基础减振等。

e)定期对设备进行维护保养，减轻设备运行时产生的噪声。

在采取相应的减振、隔声等措施后，采用 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则-声环境》推荐模式对厂界噪声进行预测，本项目生产周期为早 7:00-11:30、13:30-17:00、晚 18:00~2:00。预测结果见下表。

表 4-9 厂界噪声预测结果单位：dB(A)

序号	预测点位	贡献值	标准值
1	东边界	21.74（紧邻其他企业厂房）	昼间 65、夜间 55
2	南边界	39.08	
3	西边界	25.95	
4	北边界	38.11（紧邻其他企业厂房）	

经基础减振、厂房隔声、距离衰减后，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），“厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声”。项目噪声监测点位确定为厂界东、南、北、西侧，监测因子为昼间噪声，监测频次为每季度一次。

四、固废

1、固体废物产生情况

项目固废主要为废边角料及不合格品、废包装材料等外售综合利用；废活性炭、废润滑油桶、废润滑油等危废收集后暂存于危废间，由资质单位处理。生活垃圾环卫部门统一进行处理。

(1) 废包装材料

项目原材料在使用后，会产生未被污染的一般包装材料，经收集后外售处理。根据建设单位提供资料可知，项目原料或包装产生的废包装袋为 1t/a，集中收集，出售利用。

(2) 废边角料

根据企业提供资料，挤出、护套等挤出过程中，会产生一定量的废边角料，产生量约为 1t/a，集中收集后外售处理；

(3) 不合格品

根据企业提供资料火花测试、成品测试的过程中会有不合格产品产生，产生量约为 0.1t/a，集中收集后外售处理；

生活垃圾：根据环保统计参数测算，生活垃圾按 $G=K \cdot N$ 计算，

式中： G -生活垃圾产量（kg/d）；

K -人均排放系数（kg/人·天）；

N -人口数（人）。

依照我国生活垃圾排放系数，不住宿职工 $K=0.5\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{天})$ ，住宿职工 $K=1\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{天})$ ，项目职工 10 人，无住宿，每年工作 300 天，则产生生活垃圾 5kg/d，即 1.5t/a。经过集中收集后，交由环卫部门进行统一处理。

危险废物：

(1) 废活性炭

废活性炭：本项目废气采用二级活性炭吸附装置，随着使用频次增加，活性炭吸附效率降低，需要进行更换，平均 1 年更换 1 次。建设单位选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，两个活性炭填充量共计约 1m³，密度按 0.50g/cm³ 计，活性炭用量约为 0.5t/a，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》(杨芬、

刘品华)的试验结果表明,每公斤活性炭可吸附 0.25kg 的有机废气,根据废气产生量可知本项目两级活性碳需吸附有机废气约 0.117t/a,需活性炭量 0.468t/a,则本项目 0.5t/a 活性炭填充量可满足需求。吸附量为 0.117t,则废活性炭总产生量为 0.617t,根据《国家危险废物名录》(2021 年),属于危险废物,废物类别为 HW49 900-039-49,统一收集后暂存危废暂存间,委托有资质的单位处置。

(2)废润滑油桶:废润滑油桶产生量 0.001t/a,根据《国家危险废物名录(2021 年版)》,废润滑油桶属于危险废物,危废代码 HW08 (900-249-08),危废间暂存后,委托有危废处理资质单位进行处理。

(2)废润滑油:项目设备需定期更换润滑油、真空泵油产生废油同属于润滑油,废润滑油产生量为 0.001t/a,根据《国家危险废物名录(2021 年版)》,废润滑油属于危险废物,危废代码 HW08 (900-217-08),危废间暂存后,委托有危废处理资质单位进行处理。

项目固废产生量及处置方案一览表见下表。

表 4-10 固废产生量及处置方案一览表

序号	固废名称	固废性质	代码	产生量	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	处置方式
1	废包装材料	一般固废	900-099-S17	1t/a	/	固态	/	外售综合利用
2	废边角料		900-003-S17	1t/a	/	固态	/	
3	不合格品		900-002-S17/900-003-S17	0.1t/a	/	固态	/	
4	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	0.617t/a	有机废气等有害物质	固态	T	委托有资质单位处置
5	废润滑油桶		HW08 900-249-08	0.001t/a	矿物油	固态	T	
6	废润滑油		HW08 900-217-08	0.001t/a	矿物油	液态	T, I	
7	生活垃圾	/	900-099-S64	1.5t/a	/	/	/	环卫部门进行统一处理

2、固体废物环境管理

(1) 一般固体废物的具体管理措施如下:

①项目一般固废暂存处位于厂区东侧中间位置，占地面积 20m²，应满足防渗、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存场，同时定期外运处理，作为物资回收再利用。

②厂区内职工日常生活产生的生活垃圾，交由环卫部门统一清运。生活垃圾应采取袋装收集，分类处理的方式处理。

(2) 危险废物收集的环境管理要求

表 4-11 项目危险废物贮存场所基本情况表见下表。

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	0.617t/a	厂区东侧中间位置	20m ²	专用容器/包装物密闭分区存放	1月
	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.001t/a				1月
	废润滑油	HW08	900-217-08	0.001t/a				1月

本项目危险废物的收集主要指在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动。本项目液态危险废物收集时如果操作不当，有可能撒漏到厂区地面而造成对土壤、地下水的不良影响。

依据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012），本项目应采取以下措施：

①危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

②危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装

备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

⑤应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

(3) 危险废物贮存的环境管理要求

本项目设危险废物暂存间对危险废物进行分类管理，位于厂区东侧中间位置，面积约 20m²。

表 4-12 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）符合性分析

标准要求	本项目情况	符合性
贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目新建危险废物暂存间，危险废物暂存间位于厂区东侧中间位置，面积约 20m ² ，最大储存容积 20t，贮存周期不超过 6 个月，危险废物贮存场所面积满足贮存需求。拟采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施	符合
贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危废间根据危险废物类别分别设置贮存分区，不同类别危险废物不得接触、混合	符合
贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废间设置托盘，危废间内地面即墙体采用坚固的材料建造	符合

<p>贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p>	<p>危废间拟采用符合标准的防渗材料</p>	<p>符合</p>
<p>同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p>	<p>危废间采用符相同防身防腐工艺并采用符合标准的防渗材料</p>	<p>符合</p>
<p>贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p>	<p>危废间由专人管理并配备观察窗，防止无关人员进入</p>	<p>符合</p>
<p>贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p>	<p>危废间内不同危废采用过道隔离</p>	<p>符合</p>
<p>在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p>	<p>危废间内设置有托盘，防止液体泄漏至危废间外，本项目危险废物不涉及渗滤液</p>	<p>符合</p>

3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。	危废间存放的危险废物,涉及少量 VOCs 散逸的活性炭、润滑油等均密闭存放,不易产生刺激性气味气体。无需设置气体收集装置和气体净化设施。	符合
--	--	----

按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)以及相关国家及地方法律法规的要求进行建设,防风、防雨、防晒、防渗,配备通讯设备、照明设施和消防设施等,建立危险废物贮存台账制度,做好危险废物出入库交接记录。预计不会对周边环境空气、地下水、土壤等造成不利影响。

五、地下水和土壤

1、污染源、类型及途径

项目运营后对地下水和土壤污染源、污染物类型和污染途径详见表4-13。

表 4-13 项目地下水、土壤污染源、类型及途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径
污水管线、化粪池、原料存储区、危废间、循环水池	池体泄露	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 等	垂直入渗

2、污染防控措施

按照分区防控要求,本项目拟采取的防渗措施情况见表 4-14。

表4-14 项目拟采取的防渗措施一览表

防渗分区	项目分区	防渗要求
重点防渗区	污水管线、化粪池、危废间等	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ ;或参照 GB18598 执行
一般防渗区	原料储存区、一般固废区、生产区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ ;或参照 GB16889 执行
简单防渗区	本项目不涉及简单防渗区	一般地面硬化

项目投产运营后,通过落实各项环保治理措施,杜绝各种污水下渗造成的污染,项目建设对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态

本项目位于租赁厂区内,不涉及新增用地,且本项目不在生态红线管控区

域范围内，占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境影响不大。

七、环境风险

建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。遵照国家环保总局环发[2012]77号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）为指导，通过对拟建项目进行风险识别，进行风险评价，提出减缓风险的措施，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

1、风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、中间物料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

通过与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中危险物质对照可知，本项目涉及风险物质，在储存和生产过程中存在物料润滑油泄漏风险、火灾事故。

2、风险潜势初判

通过与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C可知：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2.....+qn/Qn$$

式中：q1、q2、...、qn为每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、...、 Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目油类最大存量 0.01t/a，临界量 2500。则 $q=0.000004$ 本项目涉及风险物质 q 值 < 1 ，环境风险潜势为I。

3、环境敏感目标概况

项目周边全部为企业，距离最近的环境敏感目标为项目厂区西侧 400 米处的水泉社区。

4、环境风险分析

项目本身环境风险本身不大，项目所用原材料危险物质名称主要为矿物油等，属于可燃物质，存在生产车间发生火灾的风险，可以引起火灾的因素较多，如电器设备等，维护管理和使用不当，明火管理不当、吸烟等，可以说火灾的潜伏性和可能性是很大的，具有较大的危害性。如上述事故发生，则会产生破坏建筑物、危及人身安全、污染周围空气等影响。该风险发生的概率很低。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断火源，控制事故扩大，立即报警，采取紧急措施，并立即向社会求援。

为减少事故发生，必须增加管理力度，加强用电设备管理，电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，增强防范意识，认真落实应急预案，提高企业应急能力，从而确保生产安全。

(1) 源项分析及最大可信事故确定

项目运营期存在安全隐患，火灾风险防范为重中之重。可以引起火灾的因素较多，如电器设备多，维护管理和使用不当，明火管理不当、吸烟等，可以说火灾的潜伏性和可能性是很大的，具有较大的危害性。

(2) 风险防范措施

项目应加强对用电设备、存放物料设施管理。电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生。要有充分的应急措施，项目应按照相关规定设置逃生系统，并能够有足够并匹配的消防

器材及备用应急电源。加强存放管理，制定巡查检查机制，定期对存放风险物质的容器进行检查，防止泄漏。一旦发生意外，应立即采取应急预案。

建议企业采取以下应急预案：

①严格执行环保事故报告制度，一旦发现事故，应立即向当地政府和上级有关部门报告，不得瞒报，漏报。

②切实落实环保救援措施，在报告的基础上，由领导小组成员统一指挥对事故现场的应急救援，并立即查明原因，提出抢险救援和应急处理对策，及时组织指挥各方面力量处理污染事故，控制事故的蔓延和扩大。

③若发生火灾事故，应立即向消防、当地政府等部门报警并申请紧急救援，由消防、医疗、工程技术人员及厂领导共同组成事故应急救援领导小组统一指挥事故现场的火灾扑救，并根据火势和风向划定安全距离，组织周围公众的疏散撤退及受伤人员的救助。

④设立应急事故专门记录，建立档案和报告制度，由专门部门负责管理。

（3）应急预案

①报警：

现场人员在扑灭初时火灾、发现矿物油泄漏的同时，立即向总经理报警。

如果在发现现场无法控制情况下：如火灾的时候，火势较大；泄漏无法控制。现场人员可直接拨打 119 报警。报警时需说明的事项：单位、准确地点、现场人员、情况等。

②启动应急预案：

总经理接到报警后，根据初步了解的情况，立即判断是否启动应急预案；如启动预案，立即通知各小组成员到位；

判断是否拨打 119。

③现场救援：

利用灭火器材灭火；

利用消火栓或消防水灭火；

对火灾现场周围用大量水喷洒，防止火势蔓延；抢救被困人员或受伤人员；

④现场警戒及疏散:

在交通道路放哨，阻止无关人员和车辆进入；

迅速通知和组织其他人员及周边群众撤离到安全地点；

保持应急人员及车辆畅通无阻，119 救护队到来时，指引救护人员到现场；
搬开周边可燃物或迁移贵重物品。

⑤伤员救护:

轻微受伤人员擦拭药水；

受伤较重人员用应急车辆直接送到医院救护；拨打 120。

⑥人员清点和现场恢复。

⑦查明事故原因。

⑧应急演练：每年举行一次全面的火灾演练。

项目存在一定的环境风险，风险因素较多，但采取防范措施，并落实应急预案后，风险处于可控水平。

6、风险分析结论

拟建项目严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免事故的发生。在认真落实工程拟采用的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，工程事故对周围影响处于可接受水平。

建设项目环境风险简单分析内容见表 4-15。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	6KV 以下电缆生产项目			
建设地点	山东省泰安高新区北集坡街道办事处中天门大街以南山东鲁开电气科技有限公司 1 号装配车间			
地理坐标	经度	东经 117°6'13.221"	纬度	北纬 36°5'37.796"
主要危险物质及分布	危废间、原材料区、生产区、成品存放区			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	引发火灾、泄漏			

<p>风险防范措施要求</p>	<p>(1) 成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。</p> <p>(2) 健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。</p> <p>(3) 严格按照消防安全部门要求，配置消防设施。</p> <p>(4) 严禁烟火，车间内禁止吸烟，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度。</p> <p>(5) 作业场所所有安全通道、门窗向外开启，通道和出入口保持通畅。</p> <p>(6) 专门设定风险物质的存放区域，安全管理；</p> <p>(7) 远离大门、下水沟或雨水管道附近，避免泄漏进入外环境；</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无</p>	
<p>八、环境管理</p> <p>企业需设置环保科，负责全厂的环境管理和监测工作，由总经理直接领导。环保科配备 1 名工作人员，定期对环保设施进行检测、保养。企业可委托第三方环境监测机构进行日常监测和应急监测工作。</p> <p>企业需制定环境监测制度并保证其实施。关于监测点的选取、监测项目及监测周期的确定均按《环境监测技术规范》执行。采样方法和监测分析方法按《环境监测技术规范》、《地表水和污水监测方法》（HJ/T91-2002）进行，监测分析方法按照现行国家和行业颁布的标准和有关规定执行。</p> <p>考虑到企业的经济承载能力，拟建项目的监测工作可委托第三方环境监测公司进行监测。环境管理机构要严格履行自己的职责，做好环境保护及宣传监督工作，建立完善的污染源档案，协助第三方环境监测公司做好环境监测工作。</p>	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		P1	有组织	VOCs	二级活性炭	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)标准要求
				HCl		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值要求(0.26kg/h(减半0.13kg/h))
				氯乙烯		浓度执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)标准要求。速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值要求(0.77kg/h(减半0.385kg/h))
		厂界	无组织	VOCs	厂房阻隔	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3厂界监控点浓度限值；
				颗粒物		《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
				HCl		
				氯乙烯		
	地表水环境		生活污水、地面清洁废水	COD	化粪池预处理后通过高新区污水管网排入泰安市第二污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及泰安市第二污水处理厂进水水质要求。
氨氮						
SS						
BOD ₅						
声环境		生产设备运行时产生的噪音	噪音	选用低噪音设备、基础减震、厂房合理布局、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准(昼间：65dB(A)、夜间：55dB(A))	
电磁辐射	/					
固体废物		废包装材料	固废库暂存	一般固体废物要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	/	
		废边角料	固废库暂存			
		不合格品	固废库暂存			

	废活性炭	有危废处置单位处置	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	废润滑油桶		
	废润滑油		
	生活垃圾	环卫部门定期清运	/-
土壤及地下水污染防治措施	针对污水管线、化粪池、危废间等采用重点防渗；原料储存区、一般固废区、生产区采用一般防渗		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	<p>1、完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</p> <p>2、落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>3、要加强对岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等各方面的培训和教育。</p> <p>4、企业应当按照安全监督部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。</p> <p>5、做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>6、仓库区禁止吸烟、远离火源、热源、电源，禁止明火作业，设置醒目易燃品标志。</p>		
其他环境管理要求	<p>与排污许可衔接管理</p> <p>根据《排污许可管理条例》以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本单位应实行登记管理。在本项目建成后，及时申请固定污染源排污登记表。</p>		

六、结论

山东杰瑞线缆有限公司 6KV 以下电缆生产项目符合国家产业政策，项目选址符合相关规划要求，采用的工艺技术成熟可行，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。建设单位在严格执行“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环境保护的角度分析，拟建项目的建设是可行的。