

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 电池钢板智能生产线建设项目

建设单位 (盖章)： 山东汽车弹簧厂淄博有限公司

编 制 日 期： 2024 年 9 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	电池钢板智能生产线建设项目		
项目代码	2403-370321-89-01-624573		
建设单位联系人	王泽锴	联系方式	18560283060
建设地点	山东省淄博市桓台县果里镇和济路 39 号（山东桓台经济开发区内）		
地理坐标	118°5'0.157"E，36°53'11.790"N		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 3671、汽车零部件及配件制造 367
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	桓台县行政审批服务局	项目备案文号	2403-370321-89-01-624573
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	不新增用地

	表 1 本项目专项设置情况一览表			
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氨气且厂界外500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不排放左栏所列有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水排入城镇污水管网	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及危险物质的储存	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	否

规划情况	规划名称：《山东桓台经济开发区总体规划》（2022-2035）
规划环境影响评价情况	环境影响评价文件名称：《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书》 审查机关：山东省生态环境厅 审批文件名称及文号：《关于<山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035 年）环境影响报告书>的审查意见》（鲁环审[2023]72 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划符合性 1、开发区规划简述 山东桓台经济开发区是山东省人民政府于 1992 年 12 月批准设立的省级开发区。根据国家发展和改革委员会 2005 年第 74 号公告（中国开发区审核公告目录 2006 年），山东桓台经济开发区核准面积 225 公顷（2.25km²），四至范围：东至 205 国道，南至工业街，西至王沟村、永和村，北至王徐路（位于桓台县北部、索镇及唐山镇用地），主导产业机械制造、皮革制品加工、精细化工。根据中国开发区审核公告目录（2018 年版），山东桓台经济开发区核准面积 179.78 公顷（将 2006 年开发区审核公告目录核准的 225 公顷范围内的基本农田 45.22 公顷扣除），主导产业为：石油炼化、精细化工、装备制造。2008 年，山东省桓台经济开发区管委会委托山东师范大学编制了《山东省桓台经济开发区环境影响报告书》，原山东省环境保护局于 2009 年 5 月 5 日以鲁环审[2009]142 号出具了审查意见，规划面积 21.82km²，四至范围：东至规划的淄博市东外环路，西至涝淄河西，北至凤鸣村，南至县界。 为进一步促进开发区经济健康发展，根据开发区发展需求，开发区管委会于 2022 年 8 月委托淄博成远规划设计有限公司编制了《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035 年）》，该规划分北区和南区，总规划面积 26.35km²，其中开发区（北区）位于桓台县城北部，四至范围：东至北辛路，南至工业街，西至少海路，北至东陈路，总面积 3.18km²（包括原山东省人民政府核准的 2.25km² 的范围）；开发区（南区）位于桓台县南部，东至东外环，南至镇界，西至涝淄东路，北至海河路，总面积 23.17km²（包括山东汇丰石化重点监控点，面积为 2.76km²，四至范围为：南至和济路、漓路，北至果周路，西至泰山路，

东距鲁山大道 910 米）。

2、规划范围

根据《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035 年）》，山东桓台经济开发区分北区和南区，总规划面积 26.35km²，其中：开发区北区东至北辛路，南至工业街，西至少海路，北至东陈路，总面积 3.18km²；开发区南区东至东外环，南至镇界，西至涝淄东路，北至海河路，总面积 23.17km²。

3、产业定位

开发区（北区）主导产业为先进装备制造、纺织服装、皮革制品；开发区（南区）主导产业为石油化工、基础化工、新材料、先进装备制造。

本项目位于山东桓台经济开发区（南区）——桓台县果里镇和济路 39 号，山东汽车弹簧厂淄博有限公司现有厂区内，项目地理位置图见附图 1。本项目为电池钢板智能生产线建设项目，行业类别为《国民经济行业分类代码表》（GB/T4754-2017）中 C3670 汽车零部件及配件制造，产品为商用车车载电池固定部件之一，因其良好的弹性，能有效地减轻电池的振动，提高电池的寿命及安全性，广泛应用于牵引车、载货车、客车等商用车细分领域高端车型。项目属于先进装备制造范畴，符合园区准入要求。

二、规划环境影响评价符合性

1、与规划环评环境准入条件的符合性

本项目与《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》环境准入条件的符合性见下表。

表 2 项目与规划环评环境准入条件符合性分析

类别	环境准入条件	符合性分析
产业导向	1、符合国家及地方产业政策，包括《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》等文件中的鼓励类和允许类。 2、不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《山东省建设行业推广应用和限制禁止使用技术目录》。 3、不属于《市场准入负面清单》。 4、符合所属行业有关发展规划。 5、符合开发区规划产业导向及规划环评的产业准入清单。	根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于“鼓励类”项目，符合国家的产业政策。 本项目位于山东桓台经济开发区（南区）——桓台县果里镇和济路 39 号，山东汽车弹簧厂淄博有限公司现有厂区内，项目为工业用地。行业类别为《国民经济行业分类代码表》（GB/T4754-2017）中 C3670 汽车零部件及配件制造，属于先进装备制造范畴，符合园区准入要求。

规划 选址	1、入驻项目选址符合桓台县国土空间规划。 2、入驻项目选址符合开发区总体规划。	本项目用地性质为工业用地，选址位于工业控制线内，符合桓台县国土空间规划及开发区总体规划要求。
清洁 生产	入区项目生产工艺、装备技术水平等应达到国内同行业领先水平；水耗、能耗指标应设定在清洁生产一级水平（国际先进水平）。	本项目采用国内较为先进的生产工艺，水耗、能耗指标可达到清洁生产一级水平。
环境 保护	1、符合行业环境准入要求。 2、建设项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。 3、建设项目新增主要污染物排放量符合总量控制和污染物减排要求。 4、废水集中纳管排放，开发区内实行集中供热。 5、实施技改项目的企业近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。	本项目符合行业环境准入要求；废气污染物可实现达标排放，并严格执行总量控制要求；企业近三年未发生重大污染事故，未发生因环境污染引起的群体性事件。
2、与规划环评中行业准入控制符合性分析 根据《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035年）环境影响报告书》中行业准入控制要求：“开发区优先发展符合园区主导产业定位行业，除列出的具体行业外，其他国家产业政策鼓励的高新技术产业可视情况具体分析确定是否允许准入，优先进入行业还包括以下六个原则：（1）能提升规划区域内产业结构；（2）有助于形成区域性产业链；（3）适于区域产业特点；（4）改善环保设施运行情况；（5）能有效提高资源利用率；（6）从淄博市其他区域等效搬迁，且按国家环保规划要求配备相关环保设施项目。除表中列出的禁止进入行业外，其他国家产业政策禁止类的行业一律禁止进入开发区。 根据山东桓台经济开发区产业定位，可优先引进有利于区域工业产业链延伸的项目，可引进污染较少的相关配套产业。对于入驻开发区的企业大力实施清洁生产，最大限度地利用资源，减少废物的产生，严格控制污染物排放必须达到相关行业污染物排放标准。” 本项目属于国民经济行业分类中的C3670汽车零部件及配件制造，不属于山东桓台经济开发区入区行业控制级别中禁止及控制进入行业。项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）“鼓励类”项目，且公司为南区现有入驻企业，本项目产品为商用车车载电池固定部件之一，因其良好的弹性，能有效地减轻电池的振动，提高电池的寿命及安全性，广泛应用于牵引车、载货车、客		

	车等商用车细分领域高端车型。项目属于先进装备制造范畴，符合园区准入要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 项目属于国民经济行业分类中的 C3670 汽车零部件及配件制造，属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）“鼓励类”“十六、汽车”中“2、轻量化材料应用：超高强度钢，高强韧低密度钢，ADI 铸铁，高强度铝合金、镁合金、粉末冶金，高强度复合塑料、复合纤维及生物基复合材料；先进成形技术应用：3D 打印成型、激光拼焊板的扩大应用，内高压成形，超高强度钢板（强度$\geq 980\text{MPa}$、强塑积$20\sim 50\text{GPa}\cdot\%$）热成形，柔性滚压成形，一体化压铸成型，异种材料先进连接技术”，符合国家的产业政策。 因此，本项目的建设符合国家产业政策。 该项目于 2024 年 3 月 12 日取得山东省建设项目备案证明，备案文号为：2403-370321-89-01-624573。 2、用地及规划符合性分析 本项目位于山东桓台经济开发区（南区）——桓台县果里镇和济路 39 号，山东汽车弹簧厂淄博有限公司现有厂区内，项目为工业用地，土地证见附件 4。根据《山东桓台经济开发区总体规划（2022-2035 年）》-近期土地使用规划图，本项目用地为工业用地，用地及规划符合要求。详见附图 5。根据《桓台县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目位于城镇开发边界内，符合桓台县国土空间规划，详见附图 6。 3、“三线一单”符合性分析 （1）与生态保护红线的符合性 根据《桓台县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目位于城镇开发边界内，不属于调整后的生态保护红线范围内，不属于永久基本保护农田范围内。因此，项目的建设符合桓台县国土空间总体规划划定成果，详见附图 6。 （2）与环境质量底线的符合性 根据淄博市生态环境局发布的《生态淄博建设工作简报》（2023 年第 1 期）及收集区域环境质量现状情况，本项目所在区域环境空气不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；区域地下水水质基本满

	足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；区域地表水环境基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准要求；区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。 本项目为电池钢板智能生产线建设项目，项目废水、废气经处理后能够达标排放。根据工程分析和环境影响分析结论，按照本环评要求落实“三废”治理措施，项目运营期污染物排放能达到国家相关排放标准要求，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现。 （3）与资源利用上限的符合性 本项目周围配套设施较为完善，项目用水、用电等公共设施方便，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求，资源利用合理。 （4）与《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》符合性分析 根据 2024 年 4 月 18 日淄博市生态环境委员会办公室印发的《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》，本项目位于山东省淄博市桓台县果里镇和济路 39 号（山东桓台经济开发区内），山东汽车弹簧厂淄博有限公司现有厂区内，属于重点管控单元（环境管控单元编码 ZH37032120004）。 本项目与淄博市管控单元位置关系图见附图 7。 表 3 与淄博市生态环境准入清单符合性分析一览表 <table><tr><th colspan="2">文件要求（桓台经济开发区）</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。</td><td>本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目“鼓励类”，符合产业政策。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2.强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。</td><td>本项目不属于山东桓台经济开发区入区行业控制级别中禁止及控制进入行业。项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）“鼓励类”项目，属于开发区主导产业先进装备制造范畴，符合园区准入要求。</td><td>符合</td></tr></table>	文件要求（桓台经济开发区）		项目情况	符合性	空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目“鼓励类”，符合产业政策。	符合	2.强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。	本项目不属于山东桓台经济开发区入区行业控制级别中禁止及控制进入行业。项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）“鼓励类”项目，属于开发区主导产业先进装备制造范畴，符合园区准入要求。	符合
文件要求（桓台经济开发区）		项目情况	符合性									
空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目“鼓励类”，符合产业政策。	符合									
	2.强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。	本项目不属于山东桓台经济开发区入区行业控制级别中禁止及控制进入行业。项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）“鼓励类”项目，属于开发区主导产业先进装备制造范畴，符合园区准入要求。	符合									

		6.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。	本项目不属于《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）中的“两高”项目。	符合
		7.严格控制燃煤项目，所有改建耗煤项目（包括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料，进行生产加工或燃烧的建设项目）、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭减量执行替代，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。	本项目加热工序均为电加热。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	1.煤电、炼化、陶瓷类等“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。	本项目不属于《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业[2023]34号）中的“两高”项目。	符合
		2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《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》，实施动态管控替代。达标排放，做到持证排污。	根据《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》（鲁环发[2019]132号）、《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号）文件的要求，本项目颗粒物总量指标按照1:2的比例倍量替代。	符合
		3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。 4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。 5.工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。	本项目生活污水经现有化粪池处理后，通过污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理。	符合
		6.包装印刷、表面涂装等涉 VOCs 排放的行业，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定。	本项目电泳及喷粉工序全部外协进行。	符合
	环境 风 险 防	1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。 2.重点企业应采取防腐防渗等有效措	本项目四邻无居住、科教、医院等环境敏感点；已建立三级防护体系；本项目建成后及时更新《突发环境应急预案》；本项目产	符合

控	施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。 3.企业事业单位根据法律法规、管理部门要求和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等规定，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。 4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。	生的危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。	
资源开发效率要求	1.未经许可不得开采地下水，执行浅层地下水限采区管理规定。 2.严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。 3.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	本项目用水由果里镇自来水公司提供，不开采地下水。本项目加热工序均为电加热，不使用高能耗能源。	符合

综上，本项目的建设符合《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》中桓台经济开发区生态环境准入要求。

4、与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 4 与《山东省环境保护条例》符合性分析一览表

文件要求		项目情况	符合性
防治污染和其他公害	县级以上人民政府应当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；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。	本项目位于桓台县果里镇和济路 39 号，桓台经济开发区内。	符合

5、与山东省生态环境委员会办公室关于印发《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021-2025 年）、《山东省深入打好碧水保卫战行动计划》（2021-2025 年）、《山东省深入打好净土保卫战行动计划》（2021-2025 年）的通知（鲁环委办〔2021〕30 号）符合性分析

表 5 与鲁环委办〔2021〕30 号符合性分析一览表

文件要求		项目情况	符合性
蓝天保	实施 VOCs 全过程污染防治。实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。2021 年底前，完成现有	本项目电泳及喷粉工序均外协进行，生产过程产生的废气均采用	符合

卫战	VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造	高效的治理设施进行处理，达标后排放。	
碧水保卫战	精准治理工业企业污染。继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。	本项目位于山东桓台经济开发区内，符合园区准入条件；本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理。	符合
净土保卫战	加强土壤污染重点监管单位环境监管。每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况	已制定并实施自行监测工作。	符合

6、本项目与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（鲁政字〔2024〕102 号）符合性分析

表 6 本项目与鲁政字〔2024〕102 号符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目“鼓励类”，符合产业政策。	符合
优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目电泳及喷粉工序均外协进行，生产过程产生的废气均采用高效的治理设施进行处理，达标后排放。	符合

综上，本项目符合《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（鲁政字〔2024〕102 号）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 山东汽车弹簧厂淄博有限公司成立于 2016 年 12 月，厂址位于山东省淄博市桓台县果里镇和济路 39 号（山东桓台经济开发区内），项目厂址中心地理坐标为 118°5'0.157"E，36°53'11.790"N，占地面积约 4 万平方米。经营范围：汽车钢板弹簧、圆弹簧、空气弹簧、稳定杆及附件、扭杆、弹簧设备及配件的开发、制造、销售；货物及进出口；设备租赁、房屋租赁。 公司现有项目包括：8 千吨/年汽车板簧生产项目、2 万吨/年汽车板簧生产项目、汽车钢板弹簧生产线自动化技改项目，全厂现有产能为汽车板簧 45000t/a。在建项目为年产 40.1 万件商用车悬架零部件智能生产项目及汽车钢板弹簧产线高端化智能化技改项目。 目前，中国已跃居世界第一汽车生产大国，从国内外市场来看，大量跨国公司从中国进口汽车，拉动了所有汽车零部件企业的高速发展，同时也对产品质量和稳定性有了更高要求，尤其是商用车车载电池使用的寿命及频次。随着国家碳排放及碳中和相关政策实施，新能源商用车大力推广，保障电池的高寿命及稳定性，将变得极为重要。目前，国内尚未有企业批量生产电池钢板产品，在此背景下，企业拟投资 800 万元，建设电池钢板智能生产线建设项目，实现批量生产电池钢板产品，推动行业高质量发展。 根据企业 2024 年 3 月 12 日取得的山东省建设项目备案证明（备案文号 2403-370321-89-01-624573），建设内容为：项目规划占地总面积 1200 平方米，利用原有厂房建筑，购置自动上下料系统、全自动激光切割、高频加热炉、全自动液压成型、全自动风冷淬火、回火、吊挂式喷丸、自动预压分选等国产设备 11 台（套）。项目建成后，可实现年产电池钢板 80 万件。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十三、汽车制造业--71、汽车零部件及配件制造--其他”。根据分类判定，本项目需编制环境影响报告表。
------	--

表 7 建设项目环境影响评价分类判定表

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业					
91	汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨级以上的。	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

山东汽车弹簧厂淄博有限公司委托我单位进行该项目的环境影响评价工作，我单位在接受委托后，根据项目的具体情况，在现场踏勘、收集资料的基础上，依据环境影响评价技术导则的要求，编制完成了该项目的环境影响报告表。

二、建设项目概况

- 1、建设项目名称：电池钢板智能生产线建设项目
- 2、建设单位：山东汽车弹簧厂淄博有限公司
- 3、建设性质：新建
- 4、建设地点：淄博市桓台县果里镇和济路 39 号（山东桓台经济开发区内），厂址中心坐标：118°5'0.157"E，36°53'11.790"N，详见附图 1。
- 5、建设规模：项目规划占地总面积 1200 平方米，利用原有厂房建筑，购置自动上下料系统、全自动激光切割、高频加热炉、全自动液压成型、全自动风冷淬火、回火、吊挂式喷丸、自动预压分选等国产设备 11 台（套）。项目建成后，可实现年产电池钢板 80 万件。

三、项目主要建设内容

本项目主要建设内容组成见下表。

表 8 本项目工程一览表

工程类别	主要内容		备注
主体工程	电池钢板生产车间	钢结构，单层，建筑面积 1200m ² 。新增自动上下料系统、全自动激光切割、高频加热炉、全自动液压成型、全自动风冷淬火、回火、吊挂式喷丸、自动预压分选等生产设备。	依托现有闲置车间、新增设备
辅助工程	办公室	3 层，砖混结构，占地面积 500m ²	依托现有
储运工程	仓库	钢结构，单层，建筑面积 2469.53m ² ，用于原料及产品存储。	依托现有
公用工程	供水	依托现有，由山东汽车弹簧厂淄博有限公司现有供水管线供给，新增用水量 327m ³ /a。	依托现有

		排水	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理，项目无生产废水排放。	依托现有
		供电	依托山东汽车弹簧厂淄博有限公司现有供电线路供给，新增用电量 180 万 kwh/a。	依托现有
		压缩空气	新增空气压缩机 1 台，制备能力为 50Nm ³ /min	新增
	环保工程	废水治理	生活污水经化粪池处理，经园区污水管网进入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理。	依托现有
		废气治理	激光切割产生的烟气经移动式烟尘净化器收集后无组织排放；喷丸产生的粉尘经设备自带旋风除尘+布袋除尘器处理后无组织排放。	新增
		噪声治理	采用低噪声设备，采取隔音、减振等措施	新增
		固废治理	设有一般固废暂存处一处，占地面积 100m ² ，用于一般固废暂存；设有危废暂存间一处，占地面积 40m ² ，用于危险废物暂存。	依托现有

四、总平面布置

本项目依托现有闲置车间，位于厂区东北侧，厂区平面基本呈长方形，项目大门位于厂区南侧。办公区位于厂区的东南角。危废暂存间以及一般固废暂存处均位于厂区西侧。本项目在满足生产加工以及产品和原材料存储要求的基础上，根据交通运输、生产流程、安全等要求，全面地、因地制宜地对厂区构建筑物、生产加工设备进行总平面布置。

项目总平面布置图见附图 3，汽车钢板生产车间平面布置图见附图 4。

五、项目产品及产能

本项目年产电池钢板 80 万件，产品方案详见下表。

表 9 本项目产品方案一览表

序号	生产车间	产品名称	产能	用途
1	汽车钢板生产车间	电池钢板	80 万件/年	商用车车载电池固定部件之一，可有效减轻电池的振动，提高电池寿命及安全性

六、项目主要生产设施

本项目主要生产设施见下表。

表 10 本项目主要生产设施一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）	备注
1	全自动激光切割设备	/	1	新增

2	全自动高频加热炉	MPS200KW/300-500KHz	2	新增																																								
3	全自动液压成型设备	/	1	新增																																								
4	全自动风冷淬火生产线	/	1	新增																																								
5	回火炉	/	1	新增																																								
6	吊挂式喷丸设备	Q11828	1	新增																																								
7	预压分选设备	ZLC-20KN	1	新增																																								
8	自动上下料系统	/	3	新增																																								
9	空压机	/	1	新增																																								
七、原辅材料及能源消耗 本项目原辅材料及能源消耗详见下表。 表 11 本项目原辅材料及能源消耗一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>单位</th><th>用量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td colspan="5">原辅材料</td></tr> <tr> <td>1</td><td>扁钢</td><td>t/a</td><td>160</td><td>50CrVA</td></tr> <tr> <td>2</td><td>防锈油</td><td>t/a</td><td>0.1</td><td>涂油工序使用</td></tr> <tr> <td>3</td><td>喷丸钢珠</td><td>t/a</td><td>5</td><td>喷丸用</td></tr> <tr> <td colspan="5">能源</td></tr> <tr> <td>1</td><td>水</td><td>m³/a</td><td>327</td><td>桓台县自来水公司提供</td></tr> <tr> <td>2</td><td>电</td><td>万 kW·h/ a</td><td>180</td><td>桓台县供电网</td></tr> </table> 八、职工定员及工作制度 本项目新增职工 3 人，采用 8 小时工作制，年工作 300 天。 九、公用工程 1、给水 （1）生活用水：拟建项目新增职工 3 人，用水量按 30L/d·人计，年工作 300 天，本项目新增生活用水量为 27m³/a。 （2）生产用水：板簧在回火后需进行水冷，项目回火工序冷却水循环利用不外排，只根据蒸发量补充。根据企业提供资料，本项目回火工序用水量为 300m³/a。					序号	名称	单位	用量	备注	原辅材料					1	扁钢	t/a	160	50CrVA	2	防锈油	t/a	0.1	涂油工序使用	3	喷丸钢珠	t/a	5	喷丸用	能源					1	水	m ³ /a	327	桓台县自来水公司提供	2	电	万 kW·h/ a	180	桓台县供电网
序号	名称	单位	用量	备注																																								
原辅材料																																												
1	扁钢	t/a	160	50CrVA																																								
2	防锈油	t/a	0.1	涂油工序使用																																								
3	喷丸钢珠	t/a	5	喷丸用																																								
能源																																												
1	水	m ³ /a	327	桓台县自来水公司提供																																								
2	电	万 kW·h/ a	180	桓台县供电网																																								

综上，项目新增用水量为 327m³/a。

2、排水

(1) 生活污水：本项目新增生活用水量为 27m³/a。生活污水产生量按用水量 80%计，生活污水量为 21.6m³/a，生活污水经化粪池预处理后排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂深度处理。

(2) 生产废水：

本项目回火冷却用水全部蒸发损耗不外排，无生产废水产生。

本项目水平衡图见图 1。

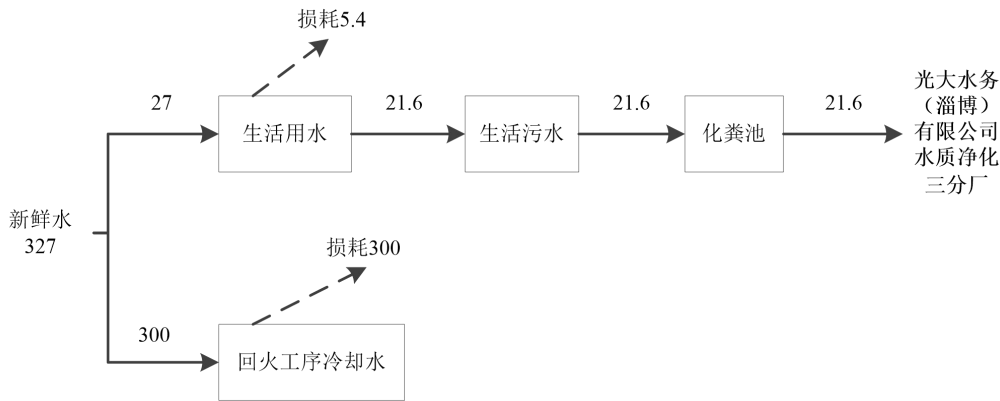


图 1 本项目水平衡图（单位 m³/a）

2、供电

由桓台县果里镇市政供电系统提供，依托厂内现有供电设施，本项目新增用电量约为 180 万 kWh/a。

3、压缩空气

本项目淬火采用全自动风冷淬火工艺，即用压缩空气进行冷却的淬火工艺，本项目新增空压机 1 台，制备能力 50Nm³/min。

十、环保投资

本项目总投资 800 万元，环保投资 20 万元，占总投资额的 2.5%。

表 12 环保投资估算一览表

分类	设备设施	投资（万元）
废气	焊烟净化器、布袋除尘器等	10
噪声	减震、隔声等	2
固废	固废、危废处置等	8
合计		20

一、工艺流程简述

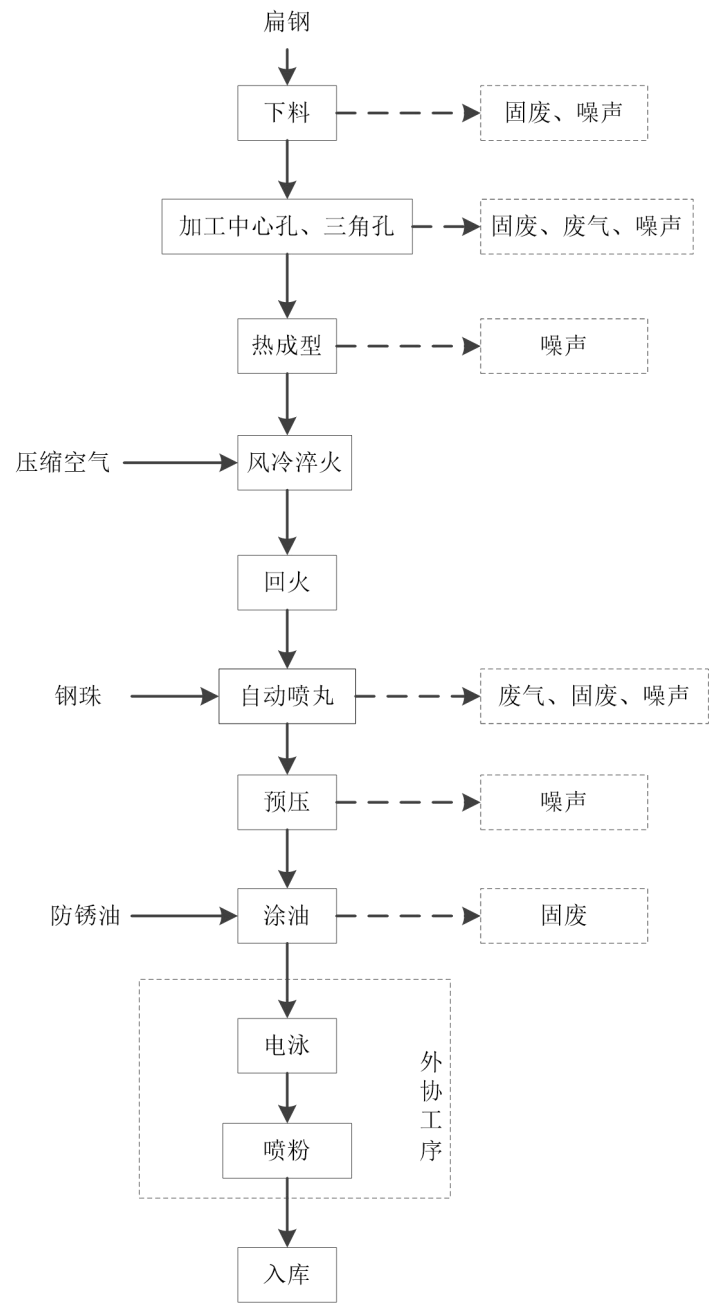


图 2 工艺流程及产污环节图

1、工艺说明：

本项目生产线全过程自动化控制，所有设备均装有上位机和 PLC 自动控制系统，留有各种数据接口，开发设计适合自动生产的 PDM、MES 软件系统，进行工艺数据管理、接口数据传递、生产过程数据采集，对生产过程进行监控和精细化管理，实现产品全生命周期和全制造流程的数据管理，组成持续性、柔性化的

全过程自动智能化制造系统。 工艺单元上传数据采用 SPC 技术，实现工艺的自判断、调整和修复。所有工艺将根据客户要求进行生产工艺自动设置。生产过程中，对所有工艺参数、结果进行自动采集，并通过 SPC 技术进行分析，设备自动调整以满足产品一致性的要求，实现生产工艺的自修复功能。 2、工艺流程及产污环节简述： ①下料：扁钢理化性质检验合格后，采用自动激光切割设备切割出电池钢板所需坯料的大小。 产污环节：主要为激光切割设备产生的烟气、下料产生的边角料及设备运行噪声。 ②加工中心孔、三角孔：采用自动激光切割设备对坯料进行中心孔、三角孔切割。 产污环节：以上工序产污环节主要为激光切割设备产生的烟气、切割产生的边角料以及设备运行产生的噪声。 ③热成型：根据产品设计形状，通过全自动高频加热炉对电池钢板进行加热，加热为电加热，加热温度 900-950℃，加热时间约 20s，后通过液压成型设备成型。 产污环节：主要为设备运行产生的噪声。 ④风冷淬火：淬火是把已经奥氏体化的板簧加热到一定温度后，在淬火介质中迅速冷却以得到马氏体晶格结构的热处理方法，淬火的作用是提高了电池钢板的硬度、强度。本项目采用风冷淬火，淬火加热通过自动高频加热炉电加热，加热温度 900-950℃。 产污环节：淬火加热均通过电加热进行，不使用淬火液等冷却介质，淬火工序无废气及固废产生。 ⑤回火：由于在淬火过程中，钢板由奥氏体转变为马氏体时发生体积膨胀而产生相应大的内应力导致马氏体不稳定，因此须进行回火后处理。首先把淬火后的钢板通过自动高频加热炉电加热到 500℃左右，并在该温度下保温一定时间，然后淋水冷却至室温以下以得到回火屈氏体，以其消除内应力。 产污环节：回火工序加热通过电加热进行，淬火过程采用风冷淬火，工件回火过程加热无废气产生。回火过程中使用新鲜水对工件进行冷却，该部分水蒸发
--

损耗一部分，剩余部分循环使用，定期补充，不外排。

⑥自动喷丸：目的是去除表面氧化皮等杂质提高外观质量。在喷丸机中电动机带动叶轮体旋转靠离心力的作用，将直径约在 0.04~0.07cm 的弹丸抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观，同时改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命。通过提高工件表面的粗糙度，也提高了工件后续漆膜附着力。

产污环节：主要为喷丸产生的粉尘、金属碎屑、设备运行噪声。

⑦预压、涂油

将喷丸后的电池板通过预压分选设备预压至一定载荷，以便消除电池板残余变形，并提高电池板疲劳寿命。预压后的电池板采用人工刷涂的方式涂抹防锈油，防止生锈。

产污环节：主要为预压分选设备产生的噪声、人工刷涂防锈油产生的废防锈油等。

⑧电泳及喷粉：因对产品电泳精度要求较高，本项目不新增电泳线，电泳及喷粉工序均外协进行，喷粉后运回厂内入库待售。

二、主要污染工序：

产污环节及治理设施汇总情况见下表：

表 13 项目主要产污环节及处理情况一览表

类别	产污环节	主要污染因子	治理措施	排放去向
废气	下料、加工中心孔、三角孔工序	颗粒物	移动式烟尘净化器	无组织排放
	喷丸废气	颗粒物	旋风+袋式除尘器	无组织排放
废水	回火冷却废水	/	循环使用，定期补充	不外排
噪声	各生产工序	噪声	基础减震、厂房隔声等	/
固废	废边角料	废钢铁	一般固废	收集后外卖
	喷丸产生的金属碎屑	金属碎屑	一般固废	收集后外卖
	除尘器废布袋	废布袋	一般固废	收集后外卖
	回火工序	循环冷却水池中沉渣	一般固废	环卫定期清运
	涂油工序	废防锈油	危险废物	资质单位处置

		液压设备	废液压油	危险废物	资质单位处置
		设备维护润滑等	废润滑油	危险废物	资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题	一、现有项目“三同时”情况					
	山东汽车弹簧厂淄博有限公司成立于 2016 年 12 月，为山东汽车弹簧厂在淄博设立的分公司。公司主营业务为：汽车钢板弹簧、圆弹簧、空气弹簧、稳定杆及附件、扭杆、弹簧设备及配件的开发、制造、销售。					
	企业现有项目环保手续齐全，现有项目“三同时”情况见下表。					
	表 14 现有项目环保手续情况一览表					
	序号	项目名称	审批文号	验收文号	产能	备注
	1	汽车钢板弹簧、圆弹簧、稳定杆、弹簧设备建设项目	登记表 2000.8.2	登记表 2001.3.6	汽车钢板弹簧 5000t/a；圆弹簧 300 万件/a；稳定杆 1000t/a；弹簧设备 30 台/a	已技改为项目 2
	2	8 千吨/年汽车板簧生产项目	桓环许字 [2017]610 号	桓环验 [2017]527 号	汽车钢板弹簧 5000t/a；圆弹簧 300 万件/a；稳定杆 1000t/a；弹簧设备 30 台/a 产能进行升级改造，完成后产能为 8000t/a 汽车板簧	已技改为项目 4
	3	2 万吨/年汽车板簧生产项目	桓环许字 [2018]105 号	自主验收 2019.8.25	汽车板簧 20000t/a	正常运行
4	汽车钢板弹簧生产线自动化技改项目	桓环许字 [2018]251 号	自主验收 2019.3.8	在原有 8000t/a 汽车板簧基础上增产 17000t/a，总产能 25000t/a 汽车板簧	正常运行，拟技改	
5	年产 40.1 万件商用车悬架零部件智能生产项目	桓环许字 [2020]100 号	/	年产板簧 300000 件、导向臂 100000 件、空气悬架 1000 件	在建	
6	汽车钢板弹簧产线高端化智能化技改项目	桓环许字 [2024]38 号	/	汽车板簧新增产量 5000 吨	在建	
二、现有项目排污许可证申领及执行情况						
山东汽车弹簧厂淄博有限公司行业类别为汽车零部件及配件制造，管理类别属于登记管理，企业已于 2020 年 3 月 14 日进行了排污许可登记（登记回执：91370321MA3CQQ5U3Y）。日常管理中，企业依法履行生态环境保护责任和义务，采取了相应的措施防止污染，定期开展例行检测，能够做到污染物稳定达标排放。						
三、与本项目有关的现有项目情况						
本项目为新建项目，与现有项目均无依托关系，无与之有关的原有污染情况。						

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、大气环境					
	根据淄博市生态环境局网站 2024 年 2 月 7 日公布的《2023 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》，2023 年，全市良好天数 219 天（国控），同比减少 17 天。重污染天数 8 天，同比增加 2 天。其中，二氧化硫（SO ₂ ）12 微克/立方米，同比改善 14.3%；二氧化氮（NO ₂ ）34 微克/立方米，同比恶化 3.0%；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）75 微克/立方米，同比持平；细颗粒物（PM _{2.5} ）41 微克/立方米，同比改善 4.7%；一氧化碳（CO）1.1 毫克/立方米，同比改善 15.4%；臭氧（O ₃ ）198 微克/立方米，同比恶化 3.1%。全市综合指数为 4.81，同比改善 1.2%。					
	桓台县 2023 年环境空气质量状况见下表。					
	表 15 桓台县 2023 年环境空气质量状况一览表					
	污染物	单位	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	同比%
	SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	15	60	0.0
	NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	35	40	-6.1
	PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	76	70	-5.6
	PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	47	35	-9.3
	CO	mg/m ³	年平均质量浓度	1.4	4	12.5
	O ₃	μg/m ³	年平均质量浓度	187	160	-1.6
达标情况						
根据上表可知 2023 年桓台县环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、CO 年均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 年均浓度不达标。项目所在区域为不达标区。						
根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》要求，实施六大减排，改善环境空气质量。以持续降低 PM _{2.5} 浓度，不断提高空气质量优良天数比例，逐步消除重污染天气为目标任务，实施产业结构升级、清洁能源替代、运输结构优化、扬尘精细管控、非甲烷总烃深度治理、氮氧化物深度治理“六大减排工程”，全面推进重点行业、重点领域的全流程污染治理，逐步破解大气复合污染问题，甩掉环境空气质量排名倒数的帽子。						
2、地表水环境质量						

	本项目周边最近的地表水为东猪龙河，根据淄博市生态环境局 2024 年 6 月 23 日公布的《2024 年 1-5 月全市地表水环境质量状况》可知，东猪龙河入小清河断面处 1-5 月份 COD 日均最大值 21.914mg/L，氨氮日均最大值 2.722mg/L，水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质要求。 3、声环境质量 项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需监测保护目标声环境质量现状。 4、地下水、土壤环境质量 本项目在现有厂区内进行建设，现有生产车间、仓库、危废库、污水站等区域地面均已按相关要求进行了硬化和必要的防渗处理，一般区域采用水泥硬化地面，危废库、污水站等区域采取了重点防渗。项目运行至今，未发生过泄漏事故，现场踏勘期间，没有发现土壤出现异常颜色，未闻到异味。 5、生态环境 本项目位于桓台经济开发区内，依托现有厂房，不新增用地，该区域的自然生态已为人工生态代替，人工植被以作物栽培为主，无珍稀植被等生态环境保护目标。本项目的建设不会破坏现有生态环境。																		
环境保护目标	本项目位于桓台县果里镇和济路 39 号（厂区中心坐标：118°5'0.157"E，36°53'11.790"N），桓台经济开发区内。厂区南临和济路、隔路为淄博格尔齿轮有限公司，东侧临泰山路，北侧为淄博博达再生资源有限公司，西侧为淄博齐悦键工有限公司，项目周边关系图见附图 2。项目周围 500 米范围内无重要保护文物、生态敏感点和饮用水水源保护区等。 主要环境保护目标见下表。 表 16 主要环境保护目标 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>方位</th><th>距离</th><th>保护目标</th><th>环境功能</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>山东工业职业学院</td><td>W</td><td>456m</td><td>学校</td><td>《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">本项目所在厂区厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td></tr></table>	序号	名称	方位	距离	保护目标	环境功能	环境空气	山东工业职业学院	W	456m	学校	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准	声环境	本项目所在厂区厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
序号	名称	方位	距离	保护目标	环境功能														
环境空气	山东工业职业学院	W	456m	学校	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准														
声环境	本项目所在厂区厂界外 50 米范围内无声环境保护目标																		

	地下水环境	本项目厂界 500m 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			
	生态环境	本项目位于现有厂区内，占地范围内无生态环境保护目标，无新增用地。			

污染物排放控制标准

1、废气

运营期厂界无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中限值要求。

表 17 无组织废气排放标准一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度（mg/m³）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

2、废水

执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂纳管标准，具体标准限值见下表。

表 18 废水排放标准 单位 mg/L，pH 值除外

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
标准限值	6~9	500	300	400	45

3、噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 19 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60	50

4、固废：

一般工业固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或其他防治污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。一般工业固体废物管理过程中应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在现有厂区内进行生产建设，生产车间依托现有闲置车间，施工期主要涉及设备安装和调试等内容，对周围环境影响较小。施工过程中污染因素主要有：机械噪声、施工废水、建筑垃圾等。 施工噪声主要来自设备安装及调试，经距离衰减噪声得到一定削减，项目区近距离范围内没有环境敏感目标，施工噪声对周围环境影响较小。 施工期生活污水及地面冲洗废水依托厂区现有化粪池处理，对周围水环境的影响较小。 施工期间产生的固体废物主要为各类生产设备的包装物及生活垃圾等。包装物外售综合利用，施工人员生活垃圾由市政部门负责处置，日产日清，对环境不利影响较轻。																																											
运营期环境影响和保护措施	一、废气 （一）产排污节点、污染物及污染治理设施 表 21 本项目废气无组织产排污节点、污染物及污染治理设施信息表 <table><tr><th>生产单元</th><th>生产设施</th><th>污染物种类</th><th>主要污染防治措施</th><th>浓度限值（mg/m³）</th><th>排放量（t/a）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>排放时间（h）</th></tr><tr><td rowspan="2">电池钢板生产车间</td><td>下料、加工中心孔、三角孔工序</td><td>颗粒物</td><td>移动式烟尘净化、车间密闭</td><td>1.0</td><td>0.035</td><td>0.0145</td><td>2400</td></tr><tr><td>喷丸工序</td><td>颗粒物</td><td>旋风除尘+布袋除尘、车间密闭</td><td>1.0</td><td>0.006</td><td>0.0013</td><td>4800</td></tr></table> （二）排放口信息及检测要求 表 22 电池钢板生产车间大气污染物排放基本情况表 <table><tr><th rowspan="2">排放口名称</th><th rowspan="2">排放口类型</th><th rowspan="2">排放口地理坐标/经度/纬度</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">排放标准</th><th rowspan="2">监测点位名称</th><th rowspan="2">监测因子</th><th rowspan="2">监测频次</th></tr><tr><th>浓度限值（mg/m³）</th><th>名称</th></tr><tr><td>厂界</td><td>无组织</td><td>拐点坐标： 118°4'55.036",36°53'10.203", 118°5'3.862",36°53'9.218", 118°5'5.185",36°53'14.075", 118°4'55.625",36°53'15.166"</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）</td><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>年</td></tr></table>	生产单元	生产设施	污染物种类	主要污染防治措施	浓度限值（mg/m ³ ）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放时间（h）	电池钢板生产车间	下料、加工中心孔、三角孔工序	颗粒物	移动式烟尘净化、车间密闭	1.0	0.035	0.0145	2400	喷丸工序	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘、车间密闭	1.0	0.006	0.0013	4800	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标/经度/纬度	污染物种类	排放标准		监测点位名称	监测因子	监测频次	浓度限值（mg/m ³ ）	名称	厂界	无组织	拐点坐标： 118°4'55.036",36°53'10.203", 118°5'3.862",36°53'9.218", 118°5'5.185",36°53'14.075", 118°4'55.625",36°53'15.166"	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	厂界	颗粒物	年
生产单元	生产设施	污染物种类	主要污染防治措施	浓度限值（mg/m ³ ）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放时间（h）																																					
电池钢板生产车间	下料、加工中心孔、三角孔工序	颗粒物	移动式烟尘净化、车间密闭	1.0	0.035	0.0145	2400																																					
	喷丸工序	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘、车间密闭	1.0	0.006	0.0013	4800																																					
排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标/经度/纬度	污染物种类	排放标准		监测点位名称	监测因子	监测频次																																				
				浓度限值（mg/m ³ ）	名称																																							
厂界	无组织	拐点坐标： 118°4'55.036",36°53'10.203", 118°5'3.862",36°53'9.218", 118°5'5.185",36°53'14.075", 118°4'55.625",36°53'15.166"	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	厂界	颗粒物	年																																				

1、源强分析

(1) 下料、加工中心孔、三角孔工序激光切割废气

参照《工业源产排污核算方法和系数手册--机械行业系数手册》中下料工段钢板等金属材料气割工序主要污染物排放系数，火焰切割产生的颗粒物排放系数为1.5kg/t 原料。本项目激光切割扁钢用量为160t/a，则激光切割颗粒物产生量为0.24t/a。激光切割过程产生的烟尘拟经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。移动式烟尘净化器收集效率按90%计，根据《工业源产排污核算方法和系数手册--机械行业系数手册》中移动式烟尘净化器处理效率为95%，则激光切割过程无组织排放的颗粒物量为0.035t/a，激光切割时间约2400h/a，则排放速率为0.0145kg/h。

(2) 喷丸废气

本项目共设置喷丸机1台，喷丸工序污染物产污系数参照《工业源产排污核算方法和系数手册--机械行业系数手册》中预理工段钢板等金属材料抛丸工序主要污染物排放系数：2.19kg/t-原料。本项目需喷丸的工件量约为140t/a，则喷丸产生的颗粒物为0.307t/a。喷丸产生的粉尘经设备自带旋风除尘器及布袋除尘器处理后在车间内无组织排放，根据《工业源产排污核算方法和系数手册--机械行业系数手册》中旋风除尘器处理效率为60%，布袋除尘器处理效率为95%，则喷丸工序无组织排放的颗粒物量为0.006t/a，喷丸时间约4800h/a，则排放速率为0.0013kg/h。

综上，本项目无组织排放颗粒物量为0.041t/a（0.0158kg/h）。

2、污染物监测计划

表 23 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	依据
厂界	颗粒物	一年一次	《排污单位自行监测技术指南 总则》 非重点排污单位

3、非正常工况污染物排放情况

非正常工况主要是指环保设施达不到设计规定指标及设备检修、开停车等意外情况。项目非正常工况主要包括以下几点：

(1) 设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的现场；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设

备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

(2) 非正常工况废气排放情况

本项目废气处理系统如发生故障，处理效率降低或完全失效，废气污染物排放量增大，造成非正常排放。发生一般事故时，则应通知生产车间停止生产。

本次环评按最不利情况分析非正常工况下废气排放情况，即移动式烟尘净化器、旋风除尘及布袋除尘器处理效率为 0 时的排放情况。

非正常工况下的废气排放情况见下表。

表 24 废气处理设施出现故障时的非正常排放情况一览表

生产单元	污染物种类	污染治理设施	处理效率%	持续时间 h	排放速率 kg/h
下料、加工中心孔、三角孔工序	颗粒物	移动式烟尘净化器	0	1	0.1
喷丸工序	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘器	0	1	0.06

由上表可知，非正常工况下激光切割工序及喷丸工序废气排放速率较大，如不及时采取应急措施，车间内无组织颗粒物排放浓度较高。为确保废气达标排放，一旦发现废气治理设施故障时须立即停止相应工段的生产活动，立即启动大气环境应急预案，对发生故障的废气处理系统进行维修、维护，以确保污染物达标排放。

4、废气达标排放情况分析

本项目激光切割机喷丸工序均在汽车钢板车间内生产，生产车间密闭。以上工序产生的颗粒物一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于该部分颗粒物质量较重，其散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至厂区外环境的金属颗粒物很少。生产过程应加强管理，定期维护废气治理设施，保持车间地面清洁，厂界无组织监控点颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中“无组织排放监控浓度限值”要求。

项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标，距离项目最近的环境空气保护目标为西侧约 456m 的山东工业职业学院；项目产生

的废气经处理后均能达标排放，且项目所在地主导风向为西南风，最近环境空气保护目标位于项目上风向，受项目排放的废气影响较小，故项目建设对大气环境的影响可接受。

二、废水

1、污染物排放情况

本项目回火冷却用水全部蒸发损耗不外排，无生产废水产生。本项目新增生活用水量为 $27\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量按用水量 80% 计，生活污水量为 $21.6\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池预处理后排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂深度处理。

新增废水排放情况见下表：

表 25 新增废水污染物排放情况一览表

产生环节	处理措施	污染物	排放浓度 mg/L	排放量 m^3/a
生活 污水	化粪池	污水量	/	21.6
		COD	500	0.0108
		氨氮	45	0.00097

2、光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂接纳废水可行性分析

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂位于淄博市高新技术产业开发区北侧，果里镇陈斜村西约 160m 处，西侧靠近猪龙河，是光大国际采用“BOT”模式全资拥有的首个水务项目，项目总规模为日处理污水 30 万吨，分两期建设。一期工程总投资人民币 1.5 亿元，土地面积 150 亩，处理污水为 10 万吨，总变化系数 1.3，用“改良 $\text{A}_2\text{O}+\text{V}$ 型”滤池工艺，于 2006 年 10 月开工建设，2007 年 9 月正式运营，出水水质已达国家一级 A 标准。

①处理能力：

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂设计日处理污水为 10 万吨，本项目废水排放量为 $0.072\text{m}^3/\text{d}$ ，因此从处理能力上看，光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

②进水水质：

本项目新增废水主要生活污水，符合光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水水质要求。

③处理工艺：

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水经粗格栅、细格栅、曝气沉砂池处理后，经初沉池进入改良A₂O生化处理系统，经二沉池后再进行深度处理（絮凝、沉淀、过滤），出水经紫外线消毒槽消毒后排放，剩余污泥经离心脱水机脱水后外运。采用改良型的A₂O工艺，在传统A₂O工艺的厌氧池之前设置了生物选择器，来自二沉池的回流污泥和20%左右的进水在此处混合，设计停留时间为1小时，微生物利用20%进水中的有机物去除回流污泥中的硝态氮。这种工艺的特点是，在碳源不十分充足、反硝化程度不高的情况下仍可获得较好的除磷效果。

污水处理工艺流程见下图。

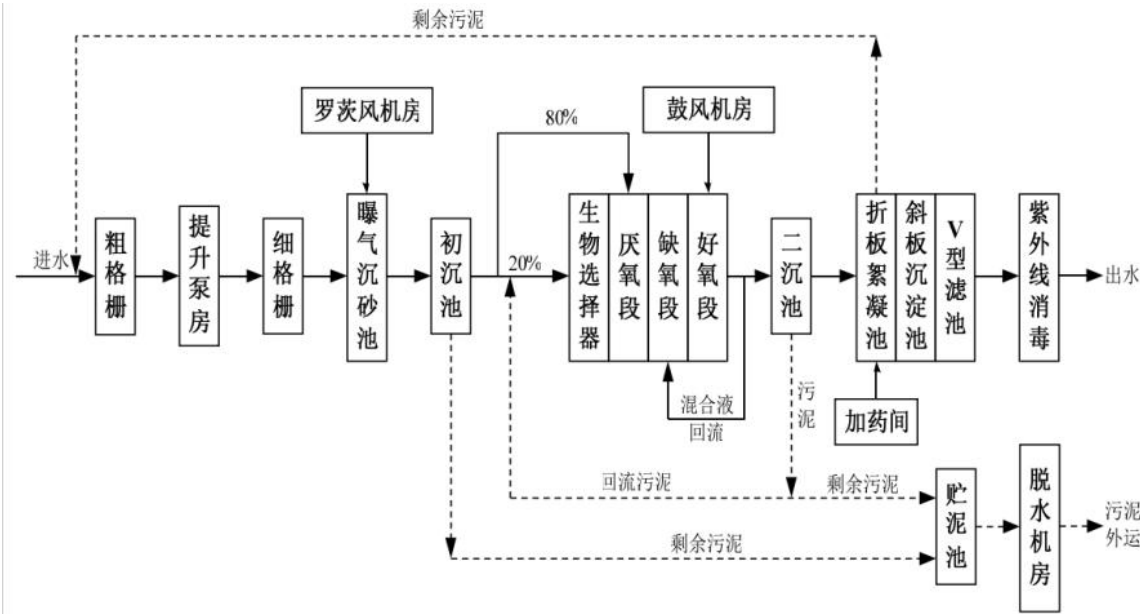


图3 污水处理厂废水处理工艺流程图

本次评价收集了光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂 2023 年 1 月在线监测数据，详见下表。

表 26 光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂出水水质在线监测结果一览表

时间	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	pH
2023-01-01	19.1	0.162	0.00751	9.39	6.82
2023-01-02	19.3	0.234	0.00766	10.8	6.89
2023-01-03	20.6	0.36	0.00712	10.9	6.69
2023-01-04	19.3	0.341	0.00698	11.1	6.82
2023-01-05	18.6	0.0125	0.00699	11.2	6.72
2023-01-06	22.2	0.00375	0.00664	11.1	6.67
2023-01-07	16.4	0.00379	0.007	10.3	7.06
2023-01-08	15.8	0.00349	0.00819	9.86	7.2

2023-01-09	17	0.00291	0.00726	9.23	7.07
2023-01-10	15.2	0.0026	0.00725	11.2	7.19
2023-01-11	15.8	0.00323	0.0072	10.1	7.26
2023-01-12	17	0.00273	0.00721	10.2	7.17
2023-01-13	17.6	0.00312	0.00704	9.96	6.94
2023-01-14	15.8	0.00386	0.00814	10.1	7.09
2023-01-15	17.2	0.00296	0.00709	10.5	7.2
2023-01-16	19.8	0.00407	0.00722	11.5	6.85
2023-01-17	19	0.00437	0.00846	11.7	7.08
2023-01-18	21.1	0.0356	0.00722	11.8	7
2023-01-19	18.8	0.0198	0.00675	10.5	6.82
2023-01-20	17.7	0.00333	0.00686	10.5	7.14
2023-01-21	19.5	0.0278	0.00756	11.2	6.98
2023-01-22	15.8	0.00259	0.00728	10.6	7.12
2023-01-23	13.8	0.00276	0.00743	10.1	7.03
2023-01-24	15.4	0.00474	0.00734	11.4	7.08
2023-01-25	19.1	0.00592	0.0078	11	6.86
2023-01-26	18.8	0.252	0.00648	11.8	7.03
2023-01-27	12.8	0.00296	0.00705	11.1	7.03
2023-01-28	11.7	0.0105	0.00755	10.5	7.11
2023-01-29	15	0.00458	0.0068	10.6	7.12
2023-01-30	10.9	0.015	0.0071	11.2	7.16
2023-01-31	10.9	0.00418	0.00664	11.4	7.12

项目产生的生活污水经现有化粪池处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂纳管标准后，排入市政管网，进入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂深度处理。

综上，本项目对水环境的影响较小。本项目废水监测计划见下表。

表 27 废水监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次
废水	废水总排口 DW001	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	1 次/年

三、噪声

1、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

2、预测参数

(1) 噪声源强

本项目噪声主要来自激光切割设备、液压成型设备等设备以及生产过程中的一些机械传动设备产生的噪声，其噪声声压级约为 80~90dB（A）。

为了降低该项目噪声对环境的影响，企业采取了如下降噪措施：

- ①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- ②对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振；
- ③利用建（构）筑物隔声降噪。

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- ①厂房内墙壁采用吸声材料；
- ②合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部，远离厂界位置。

采用设备基础的隔振、减振可减少 10-20dB（A）的噪声级，厂房隔声墙、隔声窗隔声可达到 20-30dB（A）的噪声量。主要噪声源强如下：

表 28 电池钢板生产车间噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	汽车弹簧厂钢板项目-声屏障	全自动激光切割设备	90	减振、隔声等	34.4	49.7	1.2	70.7	24.2	9.9	15.4	73.4	73.4	73.5	73.4	无	26.0	26.0	26.0	26.0	47.4	47.4	47.5	47.4	1
2	汽车弹簧厂钢板项目-声屏障	高频加热炉	80		39.2	34.6	1.2	63.5	10.0	16.7	29.6	63.4	63.5	63.4	63.4	无	26.0	26.0	26.0	26.0	37.4	37.5	37.4	37.4	1
3	汽车弹簧厂钢板项目-声屏障	高频加热炉	80		57.6	33.2	1.2	45.1	11.3	35.1	28.2	63.4	63.5	63.4	63.4	无	26.0	26.0	26.0	26.0	37.4	37.5	37.4	37.4	1
4	汽车弹簧厂钢板项目-声屏障	液压成型设备	85		73.8	30.6	1.2	28.6	11.2	51.5	28.3	68.4	68.5	68.4	68.4	无	26.0	26.0	26.0	26.0	42.4	42.5	42.4	42.4	1

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
5	汽车弹簧厂钢板项目-声屏障	风冷淬火生产线	85		49.2	46.1	1.2	55.5	22.8	25.0	16.7	68.4	68.4	68.4	68.4	无	26.0	26.0	26.0	26.0	42.4	42.4	42.4	42.4	1
6	汽车弹簧厂钢板项目-声屏障	回火炉	85		65.2	43.9	1.2	39.3	23.1	41.2	16.4	68.4	68.4	68.4	68.4	无	26.0	26.0	26.0	26.0	42.4	42.4	42.4	42.4	1
7	汽车弹簧厂钢板项目-声屏障	吊挂式喷丸设备	90		78.1	42.5	1.2	26.3	23.6	54.1	15.9	73.4	73.4	73.4	73.4	无	26.0	26.0	26.0	26.0	47.4	47.4	47.4	47.4	1
8	汽车弹簧厂钢板项目-声屏障	预压分选设备	85		87.4	28.2	1.2	14.8	10.8	65.3	28.6	68.5	68.5	68.4	68.4	无	26.0	26.0	26.0	26.0	42.5	42.5	42.4	42.4	1

备注：表中坐标以厂界中心（118.083320，36.886684）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 29 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2	/
2	主导风向	/	西南风	/
3	年平均气温	℃	20	/
4	年平均相对湿度	%	50	/
5	大气压强	atm	1	/

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

3、预测结果和分析

本项目预测结果已考虑机械设备减振基座和车间墙体的隔声作用后的噪声影响，通过预测模型计算，本项目建成后，厂界噪声影响预测结果见下表。

表 30 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	现状值 dB (A)	贡献值 dB (A)	叠加值 dB (A)	标准 限值 dB (A)	达标 情况
	X	Y	Z						
东侧	122	27.7	1.2	昼间	57	22.2	57	60	达标
	122	27.7	1.2	夜间	47	22.2	47.01	50	达标
南侧	56	-91.7	1.2	昼间	56	13.2	56	60	达标
	56	-91.7	1.2	夜间	46	13.2	46	50	达标
西侧	-96.5	96.2	1.2	昼间	58	6.6	58	60	达标
	-96.5	96.2	1.2	夜间	47	6.6	47	50	达标
北侧	73.3	75.9	1.2	昼间	55	27.8	55.01	60	达标
	73.3	75.9	1.2	夜间	46	27.8	46.07	50	达标

备注：现状值来自企业提供的 2024 年例行检测报告，检测报告编号“中博检字（2024）第 028 号”，详见附件 11。

表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。由上表可知，正常工况下各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348.2008）2 类标准。

表 31 噪声监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	L_{eq}	每季度一次，每次连续 1 天

四、固体废物

本项目固废主要为下料产生的边角料、喷丸产生的金属碎屑、除尘器产生的废布袋、回火工序循环冷却水池产生的金属沉渣、涂油工序产生的废防锈油、液压设备产生的废液压油、设备润滑维护产生的废润滑油，以及新增职工生活垃圾。

其中下料产生的边角料、喷丸产生的金属碎屑、除尘器产生的废布袋、回火工序循环冷却水池产生的金属沉渣属于一般固废；涂油工序产生的废防锈油（HW08、900-216-08）、液压设备产生的废液压油（HW08、900-218-08）、设备维护产生的废润滑油（HW08、900-217-08）属于危险废物。

1、生活垃圾

本项目新增职工 3 人，生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计算，则新增职工生活垃圾产生量约为 0.45t/a。生活垃圾集中收集后，委托环卫部门统一清运处理。

2、一般工业固体废物

①废边角料：

项目废边角料包括下料工序及加工中心孔、三角孔工序产生的废边角料。

根据企业提供的技术资料，下料及加工中心孔、三角孔工序废边角料产生量约为 20t/a，收集后外售。

②喷丸金属碎屑：

根据工程分析，喷丸工序高效脉冲袋式除尘器收集的铁屑，量为 0.18t/a，集中收集后外售。

③废布袋：

脉冲除尘器布袋根据使用情况，需定期更换，新增废布袋量约 0.01t/a，集中收集后外售。

④循环冷却水池中沉渣：

主要成分为金属碎屑、泥土等，根据企业生产运行经验统计，新增产生量约为 0.05t/a，定期由环卫清运。

2、危险废物

①废防锈油（HW08、900-216-08）

本项目预压后的电池板采用人工刷涂的方式涂抹防锈油，防止生锈，刷涂过程产生少量废防锈油，产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物，废物类别 HW08、废物代码 900-216-08。②液压设备产生的废液压油（HW08、900-218-08）

本项目液压设备需使用液压油，液压油 5 年更换 1 次，废液压油产生量约为 0.01t/5a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物，废物类别 HW08、废物代码 900-218-08。③设备维护产生的废润滑油（HW08、900-217-08）

本项目设备运行及维护过程中产生少量废润滑油，新增废润滑油产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物，废物类别 HW08、废物代码 900-217-08。

危废产生后暂存厂区危废间，委托有资质单位收集处理。

本项目固废产生及处置去向情况详见下表。

表 32 本项目固废产生及去向一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	分类	代码	有害成分	处理措施
1	废边角料	20	一般 固废	900-001-99	——	外售
2	喷丸金属碎屑	0.18		900-002-66	——	外售
3	废布袋	0.01		900-003-99	——	外售
5	循环冷却水池 中沉渣	0.05		900-005-99	——	环卫清运
6	废防锈油	0.001	危险 废物	HW08、 900-216-08	矿物油等	产生后暂存于 危废库，并交危 废处理资质单 位处理
7	废液压油	0.01t/5a		HW08、 900-218-08		
8	废润滑油	0.01		HW08、 900-217-08		
9	生活垃圾	0.45	生活 垃圾	——	——	环卫清运

企业已设置危废暂存场所，危险废物产生后将危险废物转入容器内，并粘贴危险废物标签，做好相应的记录。企业已与有危险废物处理资质单位签订了危险废物委托处置协议，落实委托处置的废物种类、性质、数量、贮存、运输及处置

去向等内容。并建立了危险废物管理台账，按期填报了《危险废物管理计划》。

厂区西侧现有危废仓库 1 座，建筑面积 40m²，危废仓库已严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。

表 33 危险废物贮存场所基本情况表

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（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废防锈油	HW08	900-216-08	厂区西侧	40	桶装	1t	1 年
	废液压油	HW08	900-218-08			桶装	1t	1 年
	废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	1t	1 年

综上所述，本项目一般固体废物满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或其他防治污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。该项目产生的固体废物均得到妥善处理，对环境的影响较小。

五、地下水、土壤

本项目在现有厂区内建设，项目建设区域已进行防渗处理，采取了相应的土壤、地下水环境保护措施，本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

1) 源头控制措施

建设单位选择先进、成熟、可靠的生产工艺，生产过程中产生的废水、废气、固废应科学合理处置，主要包括在工艺、管道、设备、渗漏液储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，做到污染物“早发现、早处理”，减少土壤和地下水污染。

2) 分区防治措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区防渗等级要求进行防渗处理。

因此，本项目按照要求做好防渗工作，正常情况下，不会通过地面漫流、垂直渗入污染土壤和地下水环境。

六、生态

建设项目不新增用地，在现有厂区内进行建设，不涉及生态环境保护目标。

七、环境风险

本项目涉及的危险化学品为防锈油，防锈油年用量 0.1 吨，厂内最大存放量为 0.01t，临界量为 2500 吨， $Q=0.000004$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中规定， $Q<1$ ，本项目环境风险潜势为 I。

（1）评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 34 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。				

（2）环境风险识别

①风险类型

环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

一旦该项目发生重大灾害事故，其事故对环境影响的途径主要表现为可能危害区域大气环境质量。从其重大危害性事故造成的环境危害分析，其环境污染形式主要有以下方面：防锈油发生泄漏引起火灾、爆炸事故，以及火灾、爆炸事故发生后对周边大气环境导致的烟气污染、CO 污染和热辐射。

综上，本项目的风险类型为泄漏、火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

②物质风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目涉及的危险

化学品为防锈油，其重要成分为具有防锈功能的油溶剂，由油溶性缓蚀剂、基础油和辅助添加剂等组成。

③生产设施风险识别

根据本项目对环境风险物质的筛选和工艺流程，确定生产设施风险单元及风险类型见下表。

表 35 本项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径一览表

风险类型	危险单元	事故原因	是否为重大危险源
泄漏、火灾、爆炸	生产车间（防锈油储存区域）	防锈油为易燃物质，存在发生泄漏、火灾、爆炸的危险	否

④环境风险分析

本项目主要风险为防锈油泄漏引起的火灾、爆炸，以及火灾、爆炸事故引发的次生污染 CO、消防废水对大气、水环境及人群健康的影响。

⑤危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

本项目风险源分布、影响途径及环境影响情况见下表。

表 36 本项目风险识别一览表

风险源	风险物质	风险情景	影响途径及环境影响		
			大气环境	地表水环境	地下水、土壤
生产车间（防锈油储存区域）	防锈油	发生泄漏，或遇明火引起火灾、爆炸	火灾次生的 CO、烟尘等污染物对大气环境造成污染	泄漏的物料、火灾次生消防废水可能对地表水造成污染	泄漏的物料、火灾次生的消防废水可能通过地表漫流或垂直入渗等途径污染地下水、土壤

⑥现有已采取的环境风险防范措施

表 37 现有已采取的风险防范措施一览表

序号	措施名称	防范措施内容
1	大气环境风险防范措施	1、针对原料储存和使用场所加强管理，尽量减少泄漏的发生，并对发生泄漏的场所及时发现，及时处理。 2、设置可燃气体报警器。 3、一旦发生事故情况须进行应急监测。
2	水环境风险防范措施	1、防渗措施：企业内一般区域采用水泥硬化地面，危废库、污水收集管线等污染区采取重点防渗。 2、一旦发生事故情况须进行应急监测。 3、在日常生活中贯彻预警监测。 4、雨水总排口处设置截水闸，防止事故废水等通过雨水口进入地表水体。
3	防火防爆措施	从总平面布置、工艺、自动控制、建/构筑物防火、电气防火、消防系统、

	施	设备泄压等方面采取防火、防爆控制措施。
4	防毒措施	尽量减少就地操作岗位，使作业人员不接触或少接触有毒物质，防止误操作造成中毒事故；安装有毒气体浓度检测报警装置，防止有毒气体在厂房内积聚，造成操作人员中毒窒息事故。
5	防腐蚀措施	人员操作时应戴好防护用具，避免皮肤接触。在管理上制定严格的操作法和规章制度，并加强设备的维修工作，保护设备、管道无泄漏，同时触及上述物料的工人应配备工作服、防护眼罩和橡胶手套等劳动保护用品。在易发生事故的岗位设置冲洗水池及洗眼器等设施，以便能及时自救。建筑物采用防腐材料或采用防腐涂层；地面亦作防腐处理。
6	运输防范措施	坚持“预防为主，防治结合”的原则，首先做好预防工作，然后完善控制污染事故危害的措施。
7	安全管理措施	设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生。
8	应急预案	制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。
9	环境应急监测方案	制定大气、水环境应急监测方案。
10	生产装置	采用 DCS 集中控制自动化系统。

2) 风险事故应急预案

本项目环境风险应急预案内容详见下表。

表 38 环境风险应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、附近企业、附近居民
2	应急组织机构、人员	本项目、地区应急机构人员
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	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域，控制和消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、邻近区、受事故影响的区域人员，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	对邻近区域居民开展公众教育、培训和发布有关信息

公司通过制定风险应急预案，定期进行应急演练和培训，采取严格的风险防范措施，未发生过重大风险事故。企业经过多年的实际生产，具备一定的风险应急能力，对今后生产过程中应对风险事故奠定了较好的基础，本项目建成后，应

根据实际情况及时完善风险防范措施及应急预案。

(3) 结论

本项目环境风险潜势为 I, 可能产生的环境风险为防锈油泄漏引发的火灾爆炸事故引发的次生污染 CO、消防废水等对大气、土壤、水环境及人群健康产生的影响。在严格按照风险防范措施处理情况下, 本项目环境风险可以接受。

表 39 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	电池钢板智能生产线建设项目					
建设地点	（山东）省	（淄博）市	（桓台县）		（果里镇）	（ / ）村
地理坐标	经度	118°5'0.157"		纬度	36°53'11.790"	
主要危险物质及分布	本项目涉及的危险物质为防锈油，防锈油暂存于生产车间内					
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目防锈油泄漏引起的火灾、爆炸，以及火灾、爆炸事故引发的次生污染CO、消防废水对大气、水环境及人群健康的影响。燃烧产生的次生污染物一氧化碳等将会向大气扩散，对周围人群、大气环境以及生态环境产生影响。消防废水如不能完全收集并处理达标，将会对区域污水处理厂造成冲击，进而影响周围地表水，加之防渗措施不当，会造成地下水环境污染。					

八、电测辐射

本项目不涉及电磁辐射工艺。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	下料、加工中心孔、三角孔工序	颗粒物	移动式烟尘净化、车间密闭	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	喷丸工序	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘、车间密闭		
水环境	废水总排口	pH	化粪池	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂纳管标准
		COD		500mg/L	
		氨氮		45mg/L	
		BOD ₅		400mg/L	
		SS		400mg/L	
声环境	泵类、风机等	噪声	采取各种隔声、减振措施	昼间≤60dB（A）；夜间≤50dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	/	/		/	
土壤及地下水污染防治措施	本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	加强管理，对职工进行必要安全培训，事故应急培训、演练；在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，及时系统恢复和善后处理。				
其他环境管理要求	一、环境影响评价制度与排污许可制度的衔接 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十一、汽车制造业 36”中“85、汽车零部件及配件制造 367”类，本项目不使用溶剂型涂料及胶黏剂，依照《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，实行排污许可登记管理。 企业应做好自行监测工作，并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求进行信息公开。 二、项目“三同时”验收情况 项目竣工后须按照规定程序开展竣工环境保护验收，三同时验收情况见下表。				

表 40 建设项目环境保护“三同时”措施一览表

污染类型	污染源	污染物	环境保护措施	验收执行标准	
大气环境	下料、加工中心孔、三角孔工序	颗粒物	移动式烟尘净化、车间密闭	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)
	喷丸工序	颗粒物	旋风除尘+布袋除尘、车间密闭		
水环境	废水总排口	pH	化粪池	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准及光大水务 (淄博)有限公司水质 净化三分厂纳管标准
		COD		500mg/L	
		氨氮		45mg/L	
		BOD ₅		400mg/L	
		SS		400mg/L	
声环境	泵类、风机等	噪声	采取各种隔声、减振措施	昼间 ≤60dB(A) ; 夜间 ≤50dB(A)	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类 标准

六、结论

综上所述，本项目建设符合产业政策要求，选址合理，污染物采取有效的污染防治措施后，能实现达标排放。在严格落实本报告表提出的各项措施的基础上，山东汽车弹簧厂淄博有限公司拟投资建设的“电池钢板智能生产线建设项目”对环境造成的影响较小，因此从环保的角度该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 (t/a)	/	/	/	0.041	/	0.041	+0.041
	二氧化硫 (t/a)	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物 (t/a)	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs (t/a)	/	/	/	/	/	/	/
废水	CODcr	/	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00097	/	0.00097	+0.00097
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	20	/	20	+20
	喷丸金属碎屑	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	废布袋	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	循环冷却水池 中沉渣	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废含油抹布	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废防锈油	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废液压油	/	/	/	0.01t/5a	/	0.01t/5a	+0.01t/5a
备注：本项目为新建项目，与现有项目无依托关系，⑥列为本项目新增排放量（固废为产生量）。								

注：⑥=②+③+④-⑤；⑦=⑥-①