

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：淄博太极工业搪瓷有限公司特材装备制造项目

建设单位（盖章）：淄博太极工业搪瓷有限公司

编制日期：2024年7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	淄博太极工业搪瓷有限公司特材装备制造项目			
项目代码	2311-370321-89-01-956671			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	山东省淄博市桓台县果里工业园内建龙路 98 号			
地理坐标	(118 度 5 分 21.721 秒, 36 度 53 分 0.976 秒)			
国民经济行业类别	C3332 金属压力容器制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33, 集装箱及金属包装容器制造 333, 其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <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	
项目备案部门 (选填)	桓台县行政审批服务局	项目备案文号 (选填)	2311-370321-89-01-956671	
总投资 (万元)	4500.00	环保投资 (万元)	30	
环保投资占比 (%)	0.67	施工工期	12 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	19000	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	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、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放的废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》中规定的有毒有害污染物, 不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	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	本项目废水为间接排放	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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	不涉及	否

		洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	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	规划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》 召集审查机关：山东省生态环境厅 审查文件名称及文号：《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） 审查时间：2023年12月29日			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《山东桓台经济开发区总体规划》（2022-2035）规划符合性</p> <p>（1）开发区规划简述</p> <p>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。</p> <p>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</p>			

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。

拟建项目位于山东桓台经济开发区（南区）——桓台县果里镇建龙路 98 号，项目为工业用地，项目地理位置图见附图 1。

拟建项目属于“C3332 金属压力容器制造”，属于开发区（南区）主导产业先进装备制造，符合园区准入要求

2、建设项目与规划环境影响评价结论符合性

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》结论的符合性分析见下表。

表 1-1 项目与规划环境影响评价结论符合性分析一览表

结论	本项目情况	符合性
1、区内排水工程采取雨污分流制，分别建设雨水和污水管网。开发区内废水经预处理达到相关行业废水排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）及污水处理厂进水水质要求后，排入污水处理厂统一处理。	拟建项目生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水水质要求后，排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂统一处理。	符合
2、实行集中供热，入区项目不准再单设自备锅炉和取暖锅炉。	拟建项目不使用蒸汽。	符合
3、各企业装置产生废气采取相应治理措施：生产工艺废气满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；恶臭废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准；锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）；工业炉窑废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）；挥发性有机物废气满足《挥发性有机物排放标准》（DB37/2801.2-7-2017）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等。	拟建项目有组织颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019），无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。	符合
4、入驻企业必须采用先进的生产工艺及密封性能好的生产设备、物料存贮容器或原料场地封闭，最大限度减少无组织废气排放。	拟建项目采用集气罩收集措施，最大限度减少无组织废气排放。	符合

5、各企业应选取低噪声设备，并采取相应的减振、消音、隔声措施，使厂界达标；加强开发区绿化规划和建设，道路及开发区周边设绿化屏障。	拟建项目选取低噪声设备，并采取相应的减振、消音、隔声措施，使厂界达标	符合
6、建立风险事故决策支持系统和事故应急监测技术支持系统，在事故发生时及时采取应急救援措施，形成区域风险安全系统工程。做好安全教育和风险管理工作，增强风险管理、风险防范意识，加强管理，严格按照有关规定进行工程建设，健全控制污染的设施和措施，配备应急器材，勤于检查，杜绝事故隐患，防范于未然。	拟建项目健全相关应急措施及应急器材，做好安全教育和风险管理工作。	符合
7、通过企业内部绿化和道路绿化满足各企业厂区内的绿化要求。开发区内的绿地主导功能应是防护，在绿地布置和植物种植上应重点考虑防护功能，建设功能性绿化带，适当布置休闲绿地，优先考虑本地植物，采用“点线面”“乔灌木”有机结合的绿地系统方案，最大限度的利用一切非建设用地大力培植草地。树木，加强生态保护与管理队伍建设，将生态保护与建设与工业生产有机地结合起来，将开发区建成一个绿色生态示范区。	拟建项目厂区设置内部绿化，可满足厂区绿化要求。	符合
8、加强监督管理，完善开发区和企业自身的监督管理体系；严格执行建设项目环境影响评价制度，对进区企业严格把关，坚决执行“三同时”原则。	拟建项目正依法办理环境影响评价，坚决执行“三同时”原则。	符合

3、建设项目与规划环境影响报告书审查意见的符合性

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》审查意见的符合性分析见下表。

表 1-1 项目与规划环境影响报告书审查意见符合性分析一览表

审查意见	本项目情况	符合性
严格执行法定上位规划，加强开发区空间管控，依法依规开发建设。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，按照准入清单筛选入区项目，合理布局新入区项目。对不符合镇总体规划用地性质的地块，建议结合乡镇国土空间规划编制协调解决，后续按照国土空间规划要求实施。	拟建项目满足“三线一单”生态环境分区管控要求，符合准入清单。	符合
严格按照国家和省关于化工项目管理政策等有关要求，加强对化工企业项目管控。	拟建项目不属于化工项目。	符合
结合环境质量改善目标、污染防治方案、减排任务等，制定开发区污染物减排方案并认真落实，对涉及新增污染物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求。	拟建项目新增颗粒物排放，依法依规落实污染物替代要求。	符合
大力推进PM _{2.5} 、PM ₁₀ 等污染防治，推动大气环境质量持续改善，大力推进企业VOCs治理，严格执行行业标准或无组织排放标准控制要求，建立完善全过程控制体系，实现全流程、全环节达标排放。	拟建项目废气污染物为颗粒物，严格执行相关废气排放标准，实现全流程、全环节达标排放。	符合
落实固体废物环境管理制度，强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移、利用及处置等环节的管理，积极推进无废园区建设。	拟建项目落实固体废物环境管理制度，加强一般固体废物和危险废物的贮存、转移、利用及处置等环节管理	符合
加强开发区环境风险防控体系建设并落实突发环境事件应急预案，定期开展突发环境事件风险评估，强化企业-开发区-桓台县政府环境管理联动，定期组织应急演练。督促指导入区企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案，加强开发区及相关企业应急物资储备、应急救援队伍及监测能力建设。对开发区内停产或破产污染企业，实施风险排查，采取相应措施防止	拟建项目按要求编制突发环境事件应急预案，定期开展突发环境事件风险评估，强化相关风险防范措施及应急预案。	符合

	引发或次生突发环境事件。											
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目为 C3332 金属压力容器制造，结合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于国家允许的生产项目。采用的工艺和使用的设备都不在限制类和淘汰类之列，属于允许类。因此，符合国家产业政策要求，目前已经取得了山东省建设项目备案（详见附件 2），备案代码为：2311-370321-89-01-956671。</p> <p>2、用地符合性分析</p> <p>本项目位于桓台县果里镇建龙路 98 号，根据《桓台县果里镇总体规划（2012-2030 年）》，拟建用地类型为二类工业用地（详见附图 9），拟建项目建设符合果里镇总体规划；同时根据《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》（详见附图 10），拟建项目位于桓台经济开发区，用地类型为工业用地，符合山东桓台经济开发区总体规划。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）与生态保护红线的符合性</p> <p>根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49 号），生态保护红线及一般生态空间。全市生态保护红线充分衔接最新成果数据，主要生态系统服务功能为防风固沙、水土保持及水源涵养。一般生态空间涵盖水产种质资源保护区、城市集中式饮用水水源保护区等各类受保护区域，以及生态公益林等其他需保护区。</p> <p>拟建项目位于桓台县果里镇建龙路 98 号，根据《桓台县国土空间总体规划（2021-2035 年）——县域国土空间控制线规划图》（详见附图 7），拟建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，不属于永久基本农田范围内。</p> <p>（2）环境质量底线符合性判定</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目所在区域环境质量底线一览表</p> <table border="1" data-bbox="268 1592 1382 1986"> <thead> <tr> <th data-bbox="268 1592 336 1653">序号</th> <th data-bbox="336 1592 564 1653">项目</th> <th data-bbox="564 1592 1382 1653">环境质量底线</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="268 1653 336 1832">1</td> <td data-bbox="336 1653 564 1832">大气环境质量目标</td> <td data-bbox="564 1653 1382 1832">根据《生态淄博建设工作简报》（淄简33号，2024年第4期，2024年2月4日），环境空气中SO₂、NO₂、CO符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目废气可达标排放，对大气环境的影响较小。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="268 1832 336 1986">2</td> <td data-bbox="336 1832 564 1986">地表水环境质量目标</td> <td data-bbox="564 1832 1382 1986">该区域主要地表水体为涝淄河，属乌河支流，根据2023年12月20日淄博市生态环境局网站发布的《2023年1-11月全市地表水环境质量状况》可知，乌河入预备河处水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。本项目生活污水排入到光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行深度处理，对周围水环境影响较小。</td> </tr> </tbody> </table>			序号	项目	环境质量底线	1	大气环境质量目标	根据《生态淄博建设工作简报》（淄简33号，2024年第4期，2024年2月4日），环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、CO符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目废气可达标排放，对大气环境的影响较小。	2	地表水环境质量目标	该区域主要地表水体为涝淄河，属乌河支流，根据2023年12月20日淄博市生态环境局网站发布的《2023年1-11月全市地表水环境质量状况》可知，乌河入预备河处水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。本项目生活污水排入到光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行深度处理，对周围水环境影响较小。
序号	项目	环境质量底线										
1	大气环境质量目标	根据《生态淄博建设工作简报》（淄简33号，2024年第4期，2024年2月4日），环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、CO符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目废气可达标排放，对大气环境的影响较小。										
2	地表水环境质量目标	该区域主要地表水体为涝淄河，属乌河支流，根据2023年12月20日淄博市生态环境局网站发布的《2023年1-11月全市地表水环境质量状况》可知，乌河入预备河处水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。本项目生活污水排入到光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行深度处理，对周围水环境影响较小。										

3	声环境质量目标	厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，区域内的声环境质量良好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区环境噪声限值要求。
---	---------	---

综上所述，拟建项目采取合理严格的治理措施后，所排放的污染物均能实现达标排放，不会对区域大气、水、噪声、土壤环境质量的改善目标造成影响，符合环境质量底线的要求。

(3) 与资源利用上线的符合性

本项目周围配套设施较为完善，用水、用电等公共设施方便；本项目在运营期间，会消耗一定的电能、水资源等。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线。

(4) 生态环境分区管控方案

根据《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》的通知，本项目拟建项目选址位于桓台县经济开发区，管控单元编码为ZH37032120004，属于重点管控单元（见附图8）。与分区管控要求符合性分析如下表所示。

表1-3 与淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）符合性分析

类别	文件要求	工程情况	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。	本项目符合产业政策要求，属于允许类项目。	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。	本项目属于园区规划及规划环评准许进入项目。	
	3.大气、安全防护距离内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。	本项目不涉及。	
	4.按《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。	本项目不涉及地下水采集及使用。	
	5.原则上不再批准新（扩）建综合性危险废物集中处置项目（集团内部自建配套的危险废物处理设施除外），不再批准新（扩）建危险废物填埋项目；原则上不再批准新（扩）建废矿物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目。新建危险废物综合利用项目，应立足于淄博市危险废物利用处置缺口，不再批准新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目。	本项目不涉及。	
	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“两高”项目。	
	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。	本项目不使用煤炭。	
	8.园区现有工业项目按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》加快新旧动能转换。	本项目不涉及。	
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“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。	按要求落实主要污染物总量替代要求。	

		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。	生活污水经化粪池的处理后排至市政污水管网，能够实现达标排放。	
		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。	本项目废水为间接排放。	
		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）。	本项目所在园区污水厂能够稳定达标排放。	
		6.落实园区污染物总量控制制度，保证安全的前提下加强车间、料仓等密闭，负压收集、处置，减少无组织排放。	按要求执行。	
		7.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，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。	本项目不涉及。	
	环境 风险 防控	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。	本项目周边主要为工业用地，且本项目不属于环境风险潜势等级较高的项目。	符合
		2.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，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。	本项目厂区进行分区防渗，对土壤、地下水的影响较小。	
		3.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	按要求定期更新应急预案，并严格按照要求进行应急演练。	
		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。	按要求对危险废物贮存、申报、转移及处置管理制度。	
		5.落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。	本项目不涉及。	
		6.强化管理，防范环境突发事件。	强化管理，防范环境突发事件。	
	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。	本项目不取用地下水。	符合
		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）	本项目不涉及。	
		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。	本项目主要能源为水、电。	
		4.提升土地集约化水平。	本项目用地符合规划要求。	
		5.定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。	本项目不涉及。	
		6.鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式，作为综合处置单位的收集网点。	本项目不涉及。	
		7.鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。	本项目不涉及。	
	根据上表，拟建项目的建设符合《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》要求。			

5、环保政策符合性分析

(1) 与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 1-4 本项目建设与《山东省环境保护条例》符合性分析

	文件要求	项目情况	符合性
监督管理	第十五条 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、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。	本项目符合国家和淄博市产业政策，不在上述禁止建设项目范围内。	符合
	第十七条 实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	项目纳入排污许可管理目录，在实际生产前将按照相关规定申领排污许可。	符合
	第十八条 新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的，生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时，应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见；意见不一致的，由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理。	本项目正在依法进行环境影响评价工作环境影响评价；本项目环境影响较小，基本不会对相邻地区造成重大影响。	符合
	第十九条 有下列情形之一的，省、设区的市人民政府生态环境主管部门应当暂停审批该区域新增重点污染物排放总量的建设项目的环评文件： (一) 重点污染物排放量超过总量控制指标，或者未完成国家确定的重点重金属污染物排放量控制目标的； (二) 未完成淘汰严重污染环境的生产工艺、设备和产品任务的； (三) 生态破坏严重，未完成污染治理任务或者生态修复任务的； (四) 未完成环境质量改善目标的； (五) 产业园区配套的环境基础设施不完备的； (六) 法律、法规和国家规定的其他情形。 符合生态环境保护规划且涉及民生的重大基础设施项目和环境污染治理项目，不受前款规定的限制。	项目所在区域不存在上述所列情形。	符合
保护和改善环境	第三十五条 省人民政府应当根据生态环境状况，在重点生态功能区、生态敏感区和脆弱区等区域划定生态保护红线，明确禁止、限制开发的区域和活动，制定严格的环境保护措施。	本项目不在划定的生态保护红线范围内。	符合
	第三十七条 对具有代表性的自然生态系统区域、野生动植物自然分布区域、重要水源涵养区域、自然资源和人文景观集中区域以及其他需要特殊保护的区域，应当通过划定自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地等予以严格保护。	本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地等范围内。	符合
	第三十九条 对存在非法围海填海、采矿塌陷地、露天尾矿库、工业废渣堆场等突出环境问题的地区，有关人民政府应当采取恢复原状、复垦整理、建设人工湿地等综合整治措施，督促有关治理责任主体限期完成生态修复。整治措施及结果应当向社会公开。	项目所在区域不存在上述突出环境问题。	符合
防治污染和其他公害	第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目将严格按照环评及批复要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。	符合
	第四十七条 排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管	本项目将制定完善的环保管理制度和操作规	符合

	理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	程。	
	第四十九条 重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。 对未实行自动监测的污染物，排污单位应当按照国家和省的规定进行人工监测，并保存原始监测记录。	本项目不属于以上情景。	符合
	第五十五条 各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治，确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业，加强对涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。 禁止在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。	本项目不涉及重金属排放。	符合
信息公开和公众参与	第六十二条对依法应当编制环境影响评价报告书的建设项目，建设单位应当按照规定在报批前向社会公开环境影响评价文件，征求公众意见。生态环境主管部门受理环境影响评价文件后，除涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的内容外，应当向社会公开。 建设单位应当在项目建设过程中向社会公示采取的环境保护措施。	本项目为编制环境影响评价报告表项目。	符合

(2) 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析

表1-5 与鲁环字〔2021〕58号文符合性分析

文件要求	本项目情况	符合情况
1、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为办理企业手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	项目为新建项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不在“淘汰类”和“限制类”之列，属于允许建设项目，符合国家产业政策。项目所用工艺及设备不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备。	符合
2、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	项目为新建项目，新建车间新增设备，不新增占地，项目位于桓台经济开发区。	符合
3、科学把好项目选址关。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，应当进入产业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长	项目为新建项目，新建车间新增设备，不新增占地，项目位于桓台经济开发区。	符合

远发展。		
4、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	本项目可通过区域污染物总量倍量替代减少区域污染物排放。	符合
5、建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	项目建设前对产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等进行严格的论证。	符合
6、强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	项目在未通过审批前不进行建设。	符合

(3) 与《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2023]34号）、《关于促进轮胎铸造行业转型升级调整优化项目管理的通知》（鲁发改工业〔2024〕487号）的符合性

表 1-6 山东省“两高”项目（2024 年版）

序号	产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）
		乙烯、对二甲苯（PX）	乙烯装置、PX 装置	有机化学原料制造（2614）
2	焦化	焦炭	焦炉	炼焦（2521）
3	煤制液体燃料	煤制甲醇	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产（2523）
		煤制烯烃（乙烯、丙烯）		
		煤制乙二醇		
4	基础化学原料	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）
		纯碱	碳化塔	无机碱制造（2612）
		电石（碳化钙）	电石炉	无机盐制造（2613）
		黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造（2619）
5	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造（2621）
		磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造（2622）
6	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造（3011）
		水泥粉磨	水泥磨机、预粉磨主电动机	水泥制造（3011）
7	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造（3012）

8	平板玻璃	普通平板玻璃, 浮法平板玻璃, 压延玻璃, 不包括光伏压延玻璃、基板玻璃	玻璃熔炉	平板玻璃制造 (3041)
9	陶瓷	建筑陶瓷, 不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造 (3071)
		卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造 (3072)
10	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉, 氢冶金、Corex、Finex、HIs melt 还原装置	炼铁 (3110)
		非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉	炼钢 (3120)
			电弧炉、AOD 炉	
11	铸造用生铁	铸造用生铁	高炉	炼铁 (3110)
12	铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼 (3140)
13	有色	氧化铝	煅烧或焙烧炉	
		电解铝, 不包括再生铝	电解槽	
		阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜	电解槽	铜冶炼 (3211)
		粗铅、电解铅、粗锌、电解锌	电解槽	铅锌冶炼 (3212)
14	煤电	电力 (燃煤发电, 包含煤矸石发电)	抽凝、纯凝机组	火力发电 (4411)
		电力和热力 (热电联产)	抽凝机组	热电联产 (4412)
			背压机组	

备注: ①“两高”项目的范围以产品和核心设备界定。

②根据 (鲁发改工业 (2024) 487 号), 轮胎、铸造项目不再按照“两高”项目进行管理, 上表已删除。

本项目行业类别为 C3332 金属压力容器制造, 不涉及上表中的产品和核心设备, 不属于“两高”项目。

(4) 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划 (2021-2025 年)》符合性分析

表 1-7 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划 (2021-2025 年)》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合情况
<p>一、淘汰低效落后产能</p> <p>聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业, 加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准, 按照《产业结构调整指导目录》, 对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业, 分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到 2025 年, 传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退, 沿海地区钢铁产能占比提升到 70% 以上; 提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度, 在布局新的大型炼化一体化项目基础上, 将 500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移; 全省焦化企业户数压减到 20 家以内, 单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出; 除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外, 2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。按照“发现一起、处置一起”的原则, 实行“散乱污”企业动态清零。严格项目准入, 高耗能、高排放项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作, 确保“三个坚决”落实到位, 未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目, 一律不得建设。</p>	<p>本项目不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业, 不属于“两高”行业, 排放的污染物实行减量替代。</p>	符合

<p>二、压减煤炭消费量</p>	<p>持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降 10%，控制在 3.5 亿吨左右。非化石能源消费比重提高到 13% 左右。制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。加快能源低碳转型，实施可再生能源倍增行动，到 2025 年，可再生能源装机规模达到 9000 万千瓦左右。持续推进“外电入鲁”，到 2025 年，省外来电规模达到 1700 亿千瓦时左右。大力推进集中供热和余热利用，淘汰集中供热范围内的燃煤锅炉和散煤，到 2025 年，工业余热利用量新增 1.65 亿平方米。基本完成 30 万千瓦及以上热电联产电厂 30 公里供热半径范围内低效小热电机组（含自备电厂）关停整合。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。按照“先立后破”的原则，持续推进清洁取暖改造，扩大集中供热范围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，力争 2023 年采暖季前实现平原地区清洁取暖全覆盖。</p>	<p>本项目以电作为能源，不消耗煤炭。</p>	<p>符合</p>
<p>四、实施 VOCs 全过程污染防治</p>	<p>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。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2025 年年底前，各市至少建立 30 个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。2021 年年底前，完成现有 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；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。代示范项目，高 VOCs 原辅材料源头替代比例达到 9%。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	<p>符合</p>

综上所述，本项目符合国家及省、市相关环保要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

淄博太极工业搪瓷有限公司统一社会信用代码：91370321164131672J。公司成立于 1995 年 4 月 28 日；法定代表人傅光胜，注册地址：桓台县果里镇新世纪工业园内，注册资金 11900 万，是目前国内专业从事搪玻璃反应釜、搪玻璃储罐等搪玻璃设备及氟塑料设备研发、制造及销售为一体的大型制造企业。经营范围包括一般项目：搪瓷制品制造；搪瓷制品销售；塑料制品销售；炼油、化工生产专用设备销售；炼油、化工生产专用设备制造；新材料技术研发；玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造；机械电气设备制造；机械电气设备销售；机械研发；机械设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械零件、零部件加工等。

随着市场对于不锈钢等压力容器的需求量增加，尤其制药、化工等生产高要求环境对于压力容器的需要日益增加。同时，不锈钢等压力容器在耐腐蚀性能上是对搪玻璃设备是一种很好的补充，可以大大满足各种生产工艺要求。为此，企业提出建设淄博太极工业搪瓷有限公司特材装备制造项目，拟建项目建成后，可年产 1000 台金属压力容器。

淄博太极工业搪瓷有限公司目前有 4 个厂区，分别是本部厂区（老厂）、搪玻璃机械装备厂区（北厂）、太极氟塑料厂区（西厂）、搪玻璃配件、特材装备制造厂区（南厂），本项目位于搪玻璃配件、特材装备制造厂区（南厂），本项目与其他 3 个厂区及其厂内现有项目无任何依托及联系，故其他 3 个厂区现有项目无需分析。

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、金属制品业 33，集装箱及金属包装容器制造 333，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。建设单位委托我单位承担本项目环境影响报告表的编制工作，接受委托后，本编制小组对建设项目现场进行了勘查，详细了解与收集了该项目的有关资料，依据国家及淄博市的相关规定，结合该项目的生产情况，编制了该项目的环境影响报告表。

表 2-1 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、金属制品业 33			
66	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332； 集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其	有电镀工艺的；年用溶剂	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型	/

制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	型涂料(含稀释剂) 10 吨及以上的	低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
---	--------------------	------------------------

2、建设项目概况

项目名称：淄博太极工业搪瓷有限公司特材装备制造项目

建设单位：淄博太极工业搪瓷有限公司

建设性质：新建

项目地点：本项目建设地点位于山东省淄博市桓台县果里镇建龙路 98 号，中心经纬度：东经 118°5'21.721"，北纬 36°53'0.976"。项目所在地理位置详见附图 1。根据现场勘察可知，本项目厂区东侧为山东建龙新材料科技有限公司，西侧为山东华伟银凯建材科技股份有限公司，南侧为建龙路及山东建龙新材料科技有限公司，北侧为和济路及农田，项目周边情况详见附图 2，项目近距离周边环境见附图 3。

建设内容：项目规划占地面积 1.9 公顷，无新征土地，新建建筑物总面积 18617.46 平方米。购置主要生产及配套设备激光切割机 1 台，等离子切割机 1 台，卷板机 2 台，自动焊机 3 台，抛光机 2 台，管板焊机 1 台，激光焊机 3 台，直流、交流焊机 4 台，气刨焊机 2 台，氩弧焊机 4 台，60 吨行车 2 台，32 吨行车 4 台，20 吨行车 4 台，滚轮操作架 20 台等。项目建成后，可年产 1000 台金属压力容器。

总投资及环保投资：总投资 4500 万元，环保投资 30 万元，占总投资的 0.67%。

拟建项目工程组成见下表。

表 2-2 项目工程组成一览表

名称		建设内容	备注
主体工程	特材装备生产车间	1 层，钢结构，高度 23.86m，建筑面积 18617.46m ² ，布设切割机、焊机、抛光机等设备。	新建
辅助工程	办公室	位于搪玻璃配件车间生产车间西部，二层及三层为办公室、更衣室等。	依托现有搪玻璃配件车间办公室
储运工程	仓库	1 层，钢结构，高度 17m，建筑面积 14702m ² ，用于储存产品金属压力容器。	依托现有搪玻璃配件仓库
公用工程	供水	新鲜水用量为 450m ³ /a，用水由果里镇供水管网供给。	新建
	供电	用电量 100 万 kW·h，由果里镇供配电系统供给。	新建
环保工程	废气处理	下料、组对焊接、内抛光、外表面抛光由集气罩收集再通过脉冲滤筒除尘器处理后通过同一根排气筒 DA003（高度 27m）排放。 未被收集的下料、组对焊接、内抛光、外表面抛光废气无组织排放。	
	废水处理	本项目生活污水经化粪池处理后排入到光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂。	
	固废处理	本项目固废主要为生活垃圾、下脚料、除尘器收尘、焊接废料、废砂带、废包装材料、废润滑油及废润滑油桶。生活垃圾、废包装材料交由环卫部门定期清运；下脚料、焊接废料、除尘器收尘、废砂带外售综合利用；废机油、废润滑油桶均为危废，在危废间暂存后委托资质单位安全处置。	

	噪声处理	生产设备置于封闭车间内，选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备采用消声、隔声和减振措施。
--	------	--

3、产品方案

生产产品方案见下表。

表 2-3 产品方案一览表

序号	名称	单位	产量	备注
1	金属压力容器	台/a	1000	/

本项目产品金属压力容器，执行国家标准《压力容器》（GB150-2011）。

4、主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗详见表 2-4，主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	不锈钢板	t/a	5000	外购，原料，捆装
2	药芯焊丝	t/a	10	外购，焊接使用
3	焊条	t/a	5	外购，焊接使用
4	丙烷	t/a	15	外购，瓶装，送气公司每日配送
5	氧气	t/a	15	外购，瓶装，送气公司每日配送
6	二氧化碳	t/a	15	外购，瓶装，送气公司每日配送
7	氩气	t/a	10	外购，瓶装，送气公司每日配送
8	砂带	条/a	2000	外购，抛丸使用
9	润滑油	t/a	0.1	外购，机械维护保养
10	水	m ³ /a	450	
11	电	万 kwh/a	100	

表 2-5 主要原辅材料主要成分理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	丙烷	三碳烷烃，化学式为 C ₃ H ₈ 。为无色无味气体，微溶于水，溶于乙醇、乙醚，化学性质稳定，不易发生化学反应，常用作冷冻剂、内燃机燃料或有机合成原料。
2	氩气	氩气是一种无色、无味的单原子气体，氩气的密度是空气的 1.4 倍，是氮气的 10 倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。
3	氧气	氧气是无色无味气体，是氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃，沸点-183℃。不易溶于水，1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。液氧为天蓝色。固氧为蓝色晶体。 氧在自然界中分布最广，占地壳质量的 48.6%，是丰度最高的元素。在烃类的氧化、废水的处理、火箭推进剂以及航空、航天和潜水中供动物及人进行呼吸等方面均需要用氧。动物呼吸、燃烧和一切氧化过程（包括有机化合物的腐败）都消耗氧气。但空气中的氧能通过植物的光合作用不断地得到补充。在金属的切割和焊接中。是用纯度 93.5%~99.2%的氧气与可燃性（如乙炔）混合，产生极高温度的火焰，从而使金属熔融。冶金过程离不开氧气。为了强化硝酸和硫酸的生产过程也需要氧。不用空气而用氧与水蒸气的混合物吹入煤气气化炉中，能得到高热值的煤气。医疗用气极为重要。

5、主要生产设施

厂区主要设备详见下表。

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	设备参数	数量	单位	备注
1	激光切割机	/	1	台/套	/
2	等离子切割机	/	1	台/套	/
3	卷板机	/	2	台/套	/
4	自动焊机	/	3	台/套	/
5	抛光机	DF3750	2	台/套	/
6	管板焊机	Polysoude	1	台/套	/
7	激光焊机	/	3	台/套	/
8	直流、交流焊机	YD-505FL	4	台/套	/
9	气刨焊机	YD-630SS	2	台/套	/
10	氩弧焊机	YC-400TX	4	台/套	/
11	60 吨行车	/	2	台/套	/
12	32 吨行车	/	4	台/套	/
13	20 吨行车	/	4	台/套	/
14	滚轮操作架	/	20	台/套	/
15	X 射线探伤机	/	5	台/套	本项目不含该辐射内容， 辐射需另行委托评价
合计			58	台/套	

6、公用工程

(1) 给排水

1) 给水

本项目用水由市政给水管网供给。项目用水主要为职工生活用水，无生产用水。

职工生活用水：该项目劳动定员为 50 人，全年工作天数为 300 天。参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），职工生活用水量按每人每天 30L 计算，则生活用水量为 450m³/a。

2) 排水

本项目排水主要是职工生活污水。

本项目生活污水产生量按用水量的 80%计，产生量为 360m³/a。

生活污水经化粪池的处理后排入到光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行深度处理。

3) 本项目水平衡图

本项目水平衡见图 2-1。

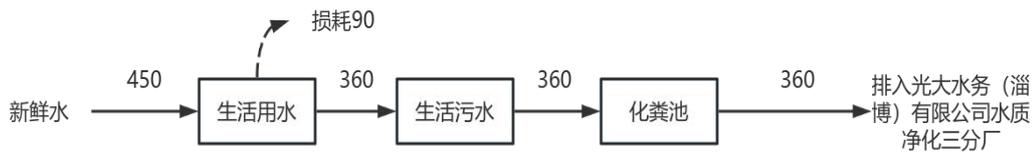


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

(2) 供电系统

本项目用电量约 100 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$, 由园区供配电系统供给。

(3) 供暖

建筑内部采暖、制冷由空调解决。

7、劳动定员及工作制度

本项目职工定员 50 人。年工作时间 300 天, 两班制, 每班 8 小时, 公司运营时间为 6:30-22:30, 实际生产时间为 6:30-22:00。

8、环保投资

总投资及环保投资: 总投资 4500 万元, 环保投资 30 万元, 占总投资的 0.67%。

表 2-7 工程环保设施及投资估算一览表

项目	环保措施及设施	金额 (万元)
废气	脉冲滤筒除尘器、集气罩、废气管道、排气筒	20
固废	固体废弃物存贮区域防渗处理、固废处置费用	5
噪声	隔声、减振	5
合计		30

9、总平面布置

本项目利用桓台县果里镇建龙路 98 号西侧空地新建厂房, 生产车间根据生产需要, 主要分为下料区、卷板区、焊接区、抛光区、检测区、组装区等。

本项目厂房平面布置亦充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、物料运输和防火需要, 各装置区之间留有足够的安全间距, 便于生产管理。因此, 项目的平面布置基本合理。车间平面布置见附图 5。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、施工期

(1) 工艺流程及产污环节如下图所示:

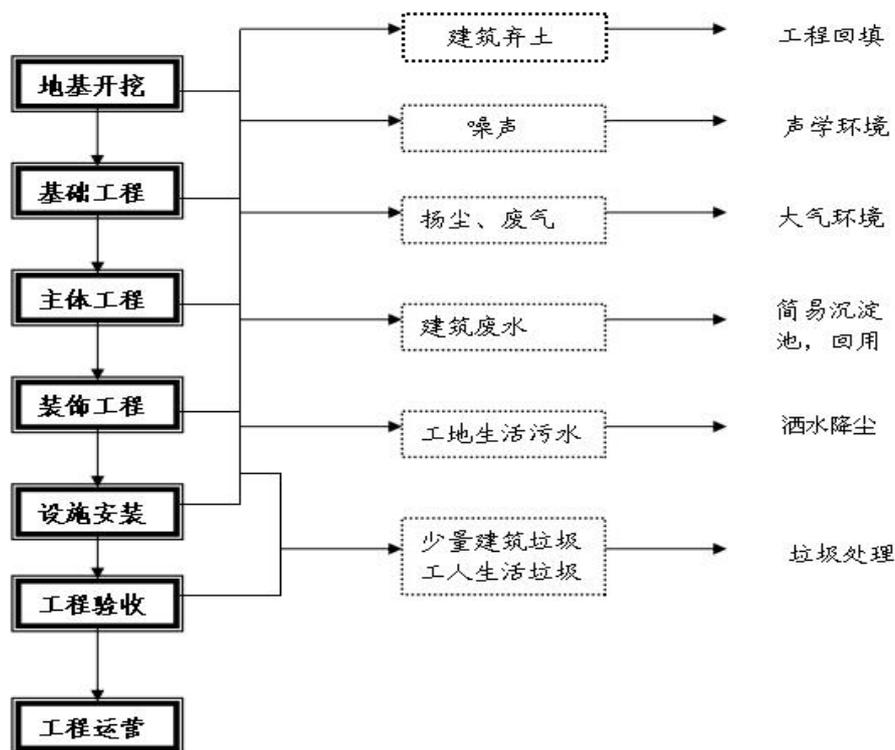


图 4 施工期工艺流程及产污情况图

(2) 工艺流程简述

1) 地基开挖

项目新建建筑所在地现状为空地，主要新建 1 座生产车间，地基开挖过程产生的主要污染物为扬尘、建筑废水、生活污水、建筑垃圾和噪声污染。

2) 基础工程及主体工程

建筑物基础开挖及主体工程建设，该过程主要使用挖掘机、铲车等，主要污染物为扬尘、建筑废水、生活污水、建筑垃圾和噪声污染。

3) 装饰工程、设备安装

包括建筑物装潢，内部主体设备、照明、环保设备等安装施工，主要污染物为扬尘、建筑废水、生活污水、建筑垃圾和噪声污染。

4) 工程验收

对项目工程进行验收，主要污染物为扬尘、生活污水、建筑垃圾和噪声污染。

2、运营期

(1) 生产工艺

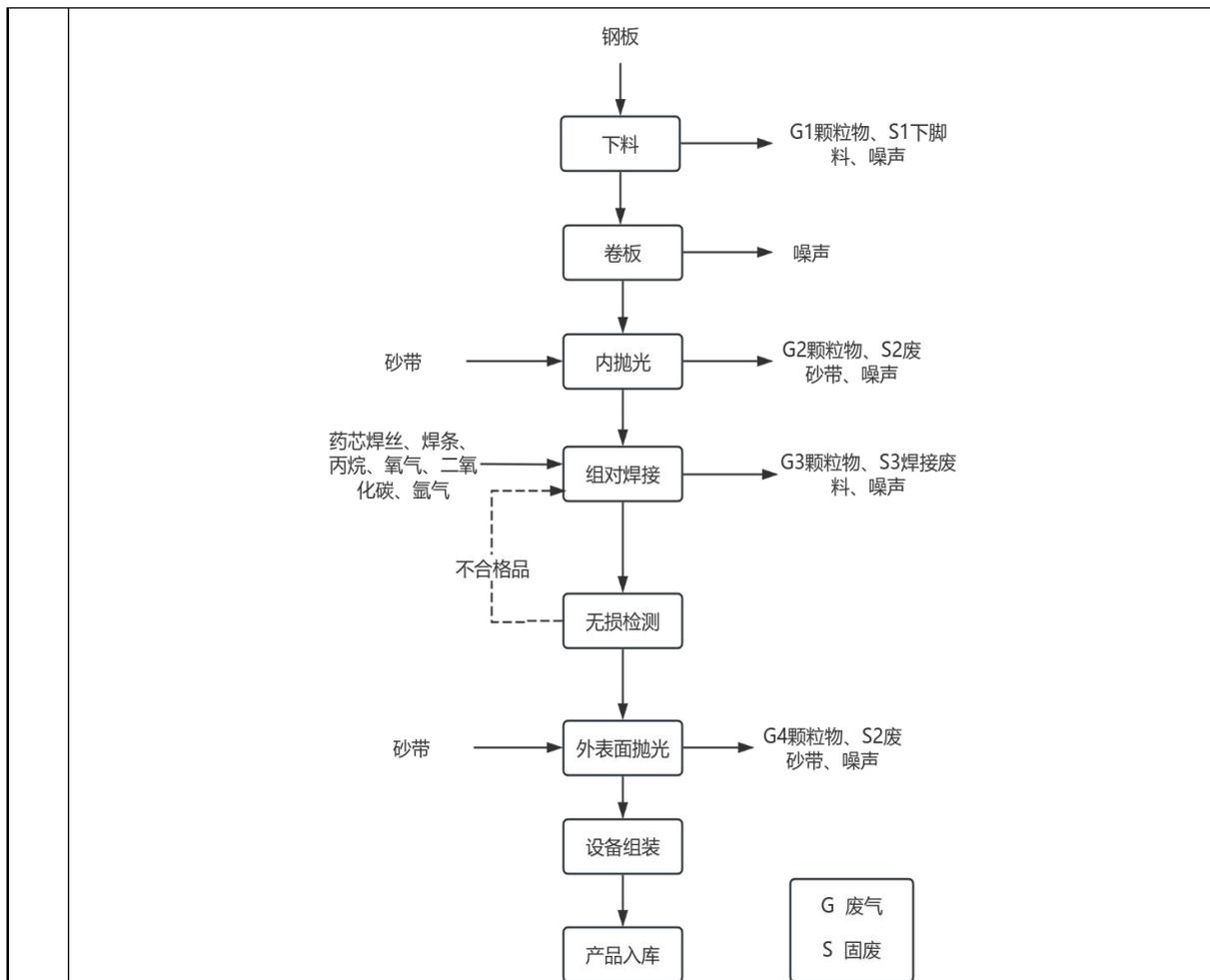


图 2-2 金属压力容器生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①下料：外购原料不锈钢板根据需求尺寸采用激光切割机、等离子切割机进行切割下料。该工序产生颗粒物、下脚料、噪声。

②卷板：通过卷板机对下料后的不锈钢板进行弯曲成型加工。该工序产生噪声。

③内抛光：成型后的钢板通过抛光机进行内表面抛光处理。该工序产生颗粒物、废砂带、噪声。

④组对焊接：通过自动焊机、管板焊机、激光焊机、直流、交流焊机、气刨焊机、氩弧焊机对内抛光后的钢板进行组对焊接使其成型。该工序产生颗粒物、焊接废料（焊渣及焊条尾）、噪声。

⑤无损检测：利用 X 射线探伤机进行无损检测（本项目不涉及辐射内容，另行委托辐射评价），不合格品返回组对焊接工序重新加工。

⑥外表面抛光：检测合格的胚件通过抛光机进行外表面抛光处理。该工序产生颗粒物、废砂带、噪声。

- ⑦设备组装：抛光后的胚件组装成产品金属压力容器。
 ⑧产品入库：对加工合格的产品进行入库，等待外售。

(2) 项目产污环节

产污环节见下表。

表 2-8 产污环节一览表

类别	产污环节	编号	污染物	治理措施
废气	下料	G1	颗粒物	通过集气罩收集，脉冲滤筒除尘器处理 通过排气筒 DA003（高度 27m）排放
	组对焊接	G2	颗粒物	
	内抛光	G3	颗粒物	
	外表面抛光	G4	颗粒物	
	下料、组对焊接、内抛光、外表面抛光	G1、G2、G3、G4	未收集的颗粒物	无组织排放
废水	生活废水	/	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、总磷、pH	经化粪池预处理后排入到光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂
固废	生产过程	S1	下脚料	外售综合利用
		S2	废砂带	
		S3	焊接废料	
		S4	除尘器收尘	
		S5	废包装材料	环卫部门清运
		S6	废润滑油	委托资质单位处置
		S7	废润滑油桶	
	日常生活	S8	生活垃圾	环卫部门定期清运

与项目有关的原有环境污染问题

一、拟建项目厂区内在建项目情况

(1) 在建项目基本情况

淄博太极工业搪瓷有限公司搪玻璃配件、特材装备制造厂区（南厂），在建项目为搪玻璃配件生产项目，该项目环境影响报告表已于 2024 年 6 月 6 日取得淄博市生态环境局桓台分局的审批，审批文号为桓环许字[2024]23 号，目前，该项目正在建设，排污许可还未申请。

因该项目还未验收，项目基本情况均引自环评报告中的内容。

(2) 工程组成

表 2-9 在建项目工程组成一览表

名称		建设内容	备注
主体工程	生产车间	1 层，钢结构，高度 17m，建筑面积 19665m ² ，布设锯床、油压机、焊接设备、抛丸机、喷粉房、烧成炉、车床等设备。	利用现有车间
辅助工程	办公室	位于生产车间西部，一层为杂物间及机加工，二层及三层为办公室、更衣室等。	
储运工程	仓库	1 层，钢结构，高度 17m，建筑面积 14702m ² ，用于储存产品搪玻璃配件。	利用现有仓库
公用工程	供水	新鲜水用量为 814.7m ³ /a，用水由果里镇供水管网供给。	利用现有
	供电	新增用电量 678.26 万 kW·h，由果里镇供电系统供给。	利用现有

环保工程	废气处理	下料、焊接产生的颗粒物由集气罩收集再通过脉冲滤筒除尘器处理，抛丸机 1 产生的颗粒物由密闭管道收集再通过布袋除尘器处理，处理后的下料、焊接、抛丸机 1 废气通过同一根排气筒 DA001（高度 21m）排放。 抛丸机 2 产生的颗粒物由密闭管道收集再通过脉冲滤筒除尘器处理，喷釉产生的颗粒物由密闭管道收集再通过脉冲滤筒除尘器处理，处理后的抛丸机 2 及喷釉废气通过同一根排气筒 DA002（高度 21m）排放。 未被收集的下料、焊接、喷釉废气以及切削液废气无组织排放。
	废水处理	本项目生活污水经化粪池处理后排入到光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂。
	固废处理	本项目固废主要为生活垃圾、下脚料、除尘器收尘、焊接废料、废釉料、废钢丸、废包装材料、废切削液、废切削液桶、废润滑油、废液压油及废油桶。生活垃圾、废包装材料、废釉料交由环卫部门定期清运；下脚料、焊接废料、除尘器收尘、废钢丸外售综合利用；废切削液、废切削液桶、废机油、废液压油及废油桶均为危废，在危废间暂存后委托资质单位安全处置。
	噪声处理	生产设备置于封闭车间内，选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备采用消声、隔声和减振措施。

(3) 产品方案

表 2-10 在建项目产品一览表

序号	名称	单位	产量	备注
1	搪玻璃配件	t/a	8000	/

(4) 在建项目产污环节

表 2-11 在建项目产污环节

类别	产污环节	污染物	治理措施	
废气	下料	颗粒物	通过集气罩收集，脉冲滤筒除尘器处理	通过排气筒 DA001 排放
	焊接	颗粒物		
	抛丸 1	颗粒物		
	抛丸 2	颗粒物	通过密闭管道收集，布袋除尘器处理	
	喷釉	颗粒物		
	下料、焊接、喷釉	未收集的颗粒物	无组织排放	
	下料、车床加工	VOCs		
废水	生活废水	COD _{cr} 、氨氮、SS、BOD ₅	经化粪池预处理后排入到光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂	
固废	生产过程	下脚料	外售综合利用	
		焊接废料		
		除尘器收尘		
		废钢丸		
	生产过程	废包装材料	环卫部门清运	
		废釉料		
		废切削液	委托资质单位处置	
		废润滑油		
		废液压油		
		废油桶		
日常生活	生活垃圾	环卫部门定期清运		

(5) 在建项目污染物排放情况

根据在建项目环评文件，在建项目各污染物排放情况见下表。

表 2-12 在建项目“三废”情况汇总一览表

类型	污染物	在建项目排放量
大气污染物	颗粒物	0.844t/a
	VOCs	0.001t/a
水污染物	废水量	648m ³ /a
	CODcr	0.227t/a
	氨氮	0.023t/a
固体废物（产生量）	下脚料	10t/a
	除尘器收尘	22.88t/a
	焊接废料	1.0t/a
	废钢丸	0.2t/a
	废包装材料	0.001t/a
	废釉料	0.72t/a
	生活垃圾	13.5t/a
	废切削液	0.11t/a
	废切削液桶	0.01t/a
	废润滑油	0.1t/a
	废液压油	0.1t/a
	废油桶	0.02t/a

(6) 在建项目总量文件

根据《搪玻璃配件生产项目总量确认书》（HTZL【2024】17号）：总量为颗粒物 0.844t/a、VOCs 0.001t/a。

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	<p>根据当地环境规划，该区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区；区域地表水域为涝淄河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准要求；地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。</p> <p>1、大气环境</p> <p>（1）常规污染物</p> <p>根据《生态淄博建设工作简报》（淄简33号，2024年第4期，2024年2月4日），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（SO₂）12微克/立方米，同比改善14.3%；二氧化氮（NO₂）34微克/立方米，同比恶化3.0%；可吸入颗粒物（PM₁₀）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（O₃）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%。其中，桓台县空气环境质量指标如下：</p> <p>桓台县2023年基本污染物数据统计及评价情况见下表。</p>						
	<p>表 3-1 桓台县基本污染物监测数据统计及评价结果一览表</p>						
	污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率(%)	达标情况
	SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	15	60	25	达标
	NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
	PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	76	70	108.57	超标
	PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	47	35	134.29	超标
	CO	mg/m ³	95%保证率日平均浓度	1.4	4	35.0	达标
	O ₃	μg/m ³	90%保证率日最大8h滑动平均浓度	187	160	116.88	超标
	<p>综上所述，所在地环境空气质量PM_{2.5}、PM₁₀和O₃不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。项目区域环境空气质量SO₂、NO₂和CO可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年均值标准，项目所在地处于不达标区。超标原因主要是北方冬季少雨多风，导致扬尘增加，并且与区域内企业排放废气有关。</p> <p>为切实做好大气污染防治工作，全面完成空气质量改善目标任务，山东省生态环境主管部门相继出台了《关于加强“两高”项目管理的通知》、《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》等政策文件，淄博市生态环境主管部门相继出台了《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》、《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》等文件，全方位整治工业炉窑大气污染物、挥发性有机物及工业企</p>						

	<p>业扬尘，上述一系列大气污染治理措施落实后，区域环境空气质量将得以改善。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>该区域主要地表水体为涝淄河，位于项目区西侧 1.7km，涝淄河属乌河支流，根据 2023 年 12 月 20 日淄博市生态环境局网站发布的《2023 年 1-11 月全市地表水环境质量状况》可知，乌河入预备河处水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目厂址处于工业聚集区，厂界外周 50 米范围内不存在声环境保护目标。项目区声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准的要求。</p> <p>4、生态环境现状</p> <p>本项目在山东省淄博市桓台县经济开发区建龙路 98 号现有厂区空地新建车间，由于长期的农业、工业生产活动，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，主要作物有玉米、小麦、棉花、蔬菜和瓜果。境内无国家重点保护动植物。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，产业园区内建设项目无需进行生态现状调查。</p> <p>5、土壤、地下水环境现状</p> <p>生活污水经化粪池的处理后排入到光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行深度处理。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展土壤、地下水调查。</p>																																				
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目位于工业聚集区内，厂界 500 米范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境保护目标表</p> <table border="1" data-bbox="272 1417 1377 1901"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境要素</th> <th>保护目标</th> <th>方位</th> <th>距厂界距离（m）</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大气环境</td> <td colspan="3">厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准要求</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>声环境</td> <td colspan="3">厂界外50m范围内无声敏感保护目标</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>地表水</td> <td>涝淄河</td> <td>W</td> <td>1700</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>地下水</td> <td colspan="3">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> <td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td colspan="5">评价区用地类型为工业用地，天然植被已不复存在，局部区域已被人工种植的植被取代，无生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境要素	保护目标	方位	距厂界距离（m）	保护级别	1	大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准要求	2	声环境	厂界外50m范围内无声敏感保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	3	地表水	涝淄河	W	1700	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类	4	地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。	5	评价区用地类型为工业用地，天然植被已不复存在，局部区域已被人工种植的植被取代，无生态环境保护目标。				
序号	环境要素	保护目标	方位	距厂界距离（m）	保护级别																																
1	大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准要求																																
2	声环境	厂界外50m范围内无声敏感保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类																																
3	地表水	涝淄河	W	1700	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类																																
4	地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。																																
5	评价区用地类型为工业用地，天然植被已不复存在，局部区域已被人工种植的植被取代，无生态环境保护目标。																																				

污染物排放控制标准

1、废气

本项目有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”排放浓度限值要求。

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界无组织浓度限值要求。

表 3-3 废气排放限值

序号	污染物	排气筒排放浓度限值	排气筒排放速率限值	厂界浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	10 mg/m ³	/	1.0

2.废水

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表2中三级标准要求及光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水水质要求。具体数值见下表：

表 3-4 污水排放标准

项目	(GB8978-1996) 标准限值 (mg/L)	污水处理厂进水标准限值 (mg/L)	本项目执行标准限值 (mg/L)
COD _{Cr}	500	500	500
BOD ₅	300	350	300
SS	400	400	400
氨氮	/	45	45
pH	6-9	6-9	6-9
总磷	/	8.0	8.0

3、噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声功能区标准。

表3-5 环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间
3类标准	65

4、固体废物

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；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量控制指标

1、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），本项目为 C3332 金属压力容器制造，不涉及通用工序重点管理及简化管理，属于“集装箱及金属包装容器制造 333，其他”，实行登记管理。

2、总量控制

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》及《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。另外根据淄博市人民政府要求，淄博市将 SO₂、烟（粉）尘、NO_x、COD、氨氮和 VOCs 均列为总量控制项目。

本项目废水主要为生活污水，污染物排放浓度值为 COD：350mg/L，氨氮：35mg/L，废水排放量为 360m³/a，则污染物的排放量分别为 COD：0.126t/a，氨氮：0.013t/a，全部纳入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂总量指标中，本项目不再单独申请。与本项目有关的总量控制项目为颗粒物。

3、倍量替代

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暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132 号）以及淄博市生态环境局《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）规定，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到超低排放标准的进行等量替代）。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。

4、总量指标申请

本项目污染物排放量为颗粒物 3.017t/a。

桓台县上一年度细颗粒物年平均浓度超标，烟粉尘、挥发性有机物污染物排放总量指标 2 倍削减替代，因此，本项目污染物排放总量指标 2 倍削减替代量为：颗粒物 6.034t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1 废气</p> <p>本项目主要新建一座生产车间，本项目在施工过程中，产生的废气主要是施工机械的燃油废气以及裸露地面、土石方开挖、土石方及施工材料装卸和运输产生的扬尘。</p> <p>1、施工机械的燃油废气</p> <p>项目施工过程中施工机械主要包括挖掘机、打桩机、载重汽车、塔吊等，主要以柴油为燃料，施工过程中将产生一定量的废气，污染物主要为 CO、NO_x、THC 等。一般产生量较少，且项目区场地空旷，空气流动性好，产生的废气通过大气扩散，对环境空气的影响是较小的。对于运输车辆产生的汽车尾气，施工单位应协调交通管理部门，采取相应措施，做好现场交通疏导工作，避免压车和交通堵塞，最大限度控制汽车尾气的排放。</p> <p>《山东省机动车排气污染防治条例》（2022 年修正）的要求：施工期选用的道路运输车辆使用的汽油、柴油及其相关产品应当符合本省国家阶段性燃油质量标准的要求。使用重型柴油车、重型燃气车数量较多的重点用车单位应当建立机动车排气污染防治责任制度和环保达标保障体系，确保使用的车辆符合相关排放标准。</p> <p>通过加强车辆管理等措施，施工期汽车尾气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。</p> <p>1、裸露地面、土石方开挖、土石方及施工材料装卸和运输产生的扬尘</p> <p>根据《关于有效控制城市扬尘的通知》（环发[2001]56 号）及《防治城市扬尘污染技术规范》，本工程施工过程中要采取如下防尘和抑尘措施。</p> <p>（1）施工标志牌的规格和内容。施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。</p> <p>（2）围挡、围栏及防溢座的设置。施工期间，边界设置高度 2.5 米以上的围挡；各类管线敷设工程，其边界设 1.5 米以上的封闭式或半封闭式路栏；其余设置 1.8 米以上围挡。以上围挡高度可视地方管理要求适当增加。围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。</p> <p>（3）土方工程防尘措施。土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。</p>
-----------	--

(4) 按照省大气污染防治攻坚战领导小组的要求，进一步做好各项整改工作，及时整改到位。建筑工地施工要严格做到“六个 100%”，工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。

(5) 建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：

- 1) 密闭存储；
- 2) 设置围挡或堆砌围墙；
- 3) 采用防尘布苫盖；
- 4) 其他有效的防尘措施。

(6) 建筑垃圾的防尘管理措施。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：

- 1) 覆盖防尘布、防尘网；
- 2) 定期喷洒抑尘剂；
- 3) 定期喷水压尘；
- 4) 其他有效的防尘措施。

(7) 设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉沙池及其他防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗。

(8) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

(9) 施工工地道路防尘措施。施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取下列措施之一，并保持路面清洁，防止机动车扬尘：

- 1) 铺设钢板；
- 2) 铺设水泥混凝土；
- 3) 铺设沥青混凝土；

- 4) 铺设用礁渣、细石或其他功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。
- 5) 其他有效的防尘措施。

(10) 施工工地道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

(11) 施工场地内部裸地防尘措施。施工期间，对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：

- 1) 覆盖防尘布或防尘网；
- 2) 铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；
- 3) 植被绿化；
- 4) 晴朗天气时，视情况每周等时间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；
- 5) 根据抑尘剂性能，定期喷洒抑尘剂。
- 6) 其他有效的防尘措施。

(12) 施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。

(13) 混凝土的防尘措施。施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

(14) 物料、渣土、垃圾等纵向输送作业的防尘措施。施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。

(15) 工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。

在采取上述防治措施后，施工阶段边界总悬浮颗粒物无组织排放浓度小于 1.0mg/m³，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物污染控制要求。

2 废水

施工期废水来源于现场施工人员生活污水，施工机械冲洗和施工阶段桩基、灌梁等环节产生的泥浆废水，主要污染成分为 COD、SS、BOD₅、NH₃-N、石油类，建设隔油沉淀池，悬浮物进行沉淀后，澄清后的废水可用于建筑工地洒水防尘，或回用于泥沙搅拌用水。为减少施工期间废水外流造成的污染，施工人员进入到现场后，在建设临时设施后，施工场地设置临时旱厕，定期由清粪车清理，生活污水为洗漱废水，水质简单，用作洒水降尘。因此，

施工期废水对周围水环境影响较小。

3 噪声

严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》，杜绝施工噪声超过排放标准的行为。环保主管部门要加强施工噪声排放申报管理，实施城市建筑施工环保公告制度。人民政府依法限定施工作业时间，严格限制夜间进行产生噪声污染的施工作业。实施城市夜间施工审批管理，推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监控，鼓励使用低噪声施工设备和工艺。

施工期噪声包括各种建筑机械和运输车辆噪声，其中建筑机械作用产生的噪声十分严重，如挖掘机、打桩机、载重汽车、塔吊等。虽然施工噪声仅在施工期的土建施工阶段产生，随着施工的结束而消失，但由于噪声较强，且日夜连续工作，将会对周围声环境产生严重影响，极易引起人们的反感，所以必须重视对施工期噪声的控制。距施工机械不同距离处的声级见下表。

表4-1距施工机械不同距离处的声级

序号	设备名称	噪声级 dB (A)					
		10m	20m	30m	50m	100m	200m
1	打桩机	80	74	70.5	66	60	54
2	挖掘机	65	59	55.5	51	45	39
3	载重汽车	70	64	60.5	56	50	44
4	塔吊	65	59	55.5	51	45	39

由上表可以看出，施工噪声将会使距声源100米范围内的昼、夜声级超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

建议施工方采取以下措施以避免或减缓此不利影响：

- （1）采用较先进、噪声较低的施工设备；
- （2）将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工，对打桩机等主要噪声源应禁止其在夜间22：00后施工；
- （3）禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，若必须夜间施工，须先向环保部门申报并征得许可，同时事先通知周围居民，以取得谅解；

本项目厂界外100m范围内无声敏感保护目标，故项目施工期产生的噪声对周围声环境影响较小。

4 固废

本工程施工期的固体废弃物主要是建筑弃土、建筑垃圾和生活垃圾。处置方案为：工程产生的所有弃土除回填以调整工程场地标高以及用于绿化外，多余弃土运往政府指定渣土储存场地。生活垃圾和建筑垃圾放置指定地点，定时清理并外运至垃圾处理厂。施工期应做到

工程弃土及时回填，并对渣土堆场采取防护措施，以减少水土流失。运输沙石和建筑材料时，应选择对城市环境影响最小的运输路线，运输车集中运输，运输车上路前加强车体、车胎冲洗，装土适宜，防止沿路抛洒以及道路扬尘，适当洒水，检验合格后方可上路，如条件允许，建议使用密闭车体运输。由于本工程工期拟采用固体废弃物的处置、运输措施较为合理可行，因此本建设项目的固体废弃物对环境造成的影响较小。

5 建筑室内装修

在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机产生噪声，油漆和喷涂产生废气，废弃物料及污水，尤其是挥发性废气（如苯系物、甲苯）会对人的身体健康造成危害，应予以重点控制。

在施工装修期间，涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2022）、2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求，不会对室内环境造成污染。

6 水土流失及弃土影响分析

施工过程中场内弃土因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。为减少水土流失量，挖出土方应及时回填和用于绿化，尽量避免长时间、不加围栏的露天堆放。

项目有一定量的弃土需外运，运输车辆出场时用苫布覆盖后运至专门的建筑垃圾堆放场，不会对环境造成污染。

7 环境管理简要分析

项目在施工期应由企业与建筑施工单位签订环保责任合同，由施工单位负责场地环境管理，并接受当地环保部门监督、管理。环境管理工作应根据国家有关法律法规及地方环保部门的要求，建立一套“环境污染控制管理方案”，并利用其中的“运行控制程序”进行严格管理，以便做到文明施工、把对周围环境造成的污染影响降至最低。

运营期环境影响和保护措施	<p>1 废气</p> <p>1.1 废气源强估算</p>
--------------	-------------------------------

表4-1 有组织废气污染物排放源强核算结果一览表

产污环节	污染物种类	收集效率 %	污染物产生情况			治理设施			污染物排放情况			排放口							排放标准		是否达标		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施	处理效率	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	编号	名称	类型	地理坐标	高度 m	出口内径 m	风量 m ³ /h	排气温度 °C	年排放小时数/h		浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
下料组对焊接内抛光外表面抛光	颗粒物	90%	176.67	1.06	4.95	脉冲滤筒除尘器	99%	是	8.3	0.05	0.249	DA003	3#排气筒	一般排放口	E118.088968° N36.883765°	27	0.36	6000	25	4650	10	/	是
			10.0	0.06	0.275																		
			353.33	2.12	9.855																		
			353.33	2.12	9.855																		

表 4-2 无组织废气污染物排放情况一览表

面源名称	面源中心坐标	面源海拔/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放量 (t/a)
						颗粒物
生产车间	E118.088519° N36.883679°	31.58	23.86	4650	正常	2.768

1.2 废气源强核算说明

本次环评废气产生源强依据如下

表 4-3 废气产生源强计算依据

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	来源	
钢材	等离子切割	颗粒物	千克/吨-原料	1.10	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业系数手册	表 04 下料产污系数
药芯焊丝	二氧化碳保护焊、氩弧焊	颗粒物	千克/吨-原料	20.5		表 09 焊接
焊条	手工电弧焊	颗粒物	千克/吨-原料	20.2		
钢材	打磨	颗粒物	千克/吨-原料	2.19		表 06 预处理产污系数

一、有组织废气

拟建项目有组织废气主要为下料、焊接、内抛光、外表面抛光产生的颗粒物。

(1) DA001 排气筒

①下料废气

本项目使用激光切割机、等离子切割机对原料钢板进行下料切割，年工作时间为 4650h，参照表 4-3 等离子切割工艺排污系数为 1.10kg/t-原料，项目原料不锈钢板用量为 5000t/a，颗粒物产生量为 5.5t/a，下料产生的颗粒物由集气罩收集（收集效率 90%），则下料有组织颗粒物产生量（收集量）为 4.95t/a，产生速率为 1.06kg/h。

②组对焊接废气

钢板之间需要进行组对焊接成型，年工作时间为4650h，参照表4-3焊接排污系数，使用焊条产污系数为20.2kg/t-原料，使用药芯焊丝产污系数为20.5kg/t-原料，项目焊条用量约为5t/a，药芯焊丝用量约为10t/a，根据下表计算颗粒物产生量合计为0.306t/a，组对焊接产生的颗粒物由集气罩收集（收集效率90%），则组对焊接有组织颗粒物产生量（收集量）为0.275t/a，产生速率为0.06kg/h。

表 4-4 不同焊接原料废气污染物产生量表

原料名称	工艺名称	单位	产污系数	原料用量 (t/a)	颗粒物	
					产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
药芯焊丝	二氧化碳保护焊、氩弧焊	千克/吨-原料	20.5	10	0.205	0.04
焊条	手工电弧焊	千克/吨-原料	20.2	5	0.101	0.02
合计					0.306	0.06

③内抛光

本项目使用抛光机通过砂带对卷板成型后的钢板进行内表面抛光处理，年工作时间为4650h，参照表4-3打磨工艺排污系数为2.19kg/t-原料，项目抛光机原料钢板年用量为5000t/a，颗粒物产生

运营期环境影响和保护措施

量为10.95t/a，内抛光产生的颗粒物由集气罩收集（收集效率90%），则内抛光有组织颗粒物产生量（收集量）为9.855t/a，产生速率为2.12kg/h。

④外表面抛光

本项目使用抛光机通过砂带对检测合格的胚件进行外表面抛光处理，年工作时间为4650h，参照表4-3打磨工艺排污系数为2.19kg/t-原料，项目抛光机原料钢板年用量为5000t/a，颗粒物产生量为10.95t/a，外表面抛光产生的颗粒物由集气罩收集（收集效率90%），则外表面抛光有组织颗粒物产生量（收集量）为9.855t/a，产生速率为2.12kg/h。

⑤风机风量核算

项目拟在车间切割机、焊机、抛光机的上方安装上吸风式集气罩对下料、焊接、内抛光、外表面抛光产生的颗粒物进行收集。

本项目废气收集系统设计参考对应的风机风量按照《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)的计算公式：

生产车间中的切割机、焊机、抛光机均为小型设备，废气通过设备顶端的出气口排出，本项目在每个设备上方设置一个小型的集气罩进行废气收集，收集后通过管线输送到废气处理设备进行处理。

切割机、焊机、抛光机设备上吸风罩风量计算如下：

$$Q=3600FV$$

Q-集气罩的风量，单位为m³/h；

F-集气罩口的面积，单位为m²，切割机集气罩尺寸0.5m×0.5m（0.25m²）、焊机集气罩尺寸0.4m×0.4m（0.16m²）、抛光机集气罩尺寸0.6m×0.8m（0.48m²）；

V-集气罩口的平均风速，单位为m/s，本项目取0.35m/s；

生产车间设置2台切割机、17台焊机、2台抛光机，每台设备设置一个集气罩，集气罩尺寸一致，风量=(2×0.25+17×0.16+2×0.48)×0.35×3600=5267m³/h。

项目总废气风量为5267m³/h，考虑各弯管处压力损失，风机风量取6000m³/h。

⑥合并废气排放

综上所述，下料、组对焊接、内抛光、外表面抛光产生的颗粒物由集气罩收集（收集效率90%）再通过脉冲滤筒除尘器（处理效率99%）处理，处理后的废气通过同一根排气筒DA003（高度27m）排放，风机风量约为6000m³/h，颗粒物有组织产生量合计为24.935t/a。

本计算可知以上工序合计颗粒物有组织排放量为0.249t/a，排放速率为0.05kg/h，排放浓度为8.3mg/m³，可以满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”排放浓度限值要求。（颗粒物10mg/m³）。

二、无组织废气

拟建项目无组织废气主要为未收集的下料、组对焊接、内抛光、外表面抛光废气。

①未被收集的下料废气

下料工序颗粒物产生量为5.5t/a，通过集气罩收集，收集效率为90%，未被收集的下料废气无组织排放，则下料无组织颗粒物排放量为0.55t/a，排放速率为0.12kg/h。

②未被收集的焊接废气

组对焊接工序颗粒物产生量为0.275t/a，通过集气罩收集，收集效率为90%，未被收集的组对焊接废气无组织排放，则组对焊接无组织颗粒物排放量为0.028t/a，排放速率为0.006kg/h。

③未被收集的内抛光废气

内抛光工序颗粒物产生量为10.95t/a，通过集气罩收集，收集效率为90%，未被收集的内抛光废气无组织排放，则内抛光无组织颗粒物排放量为1.095t/a，排放速率为0.24kg/h。

④未被收集的外表面抛光废气

外表面抛光工序颗粒物产生量为10.95t/a，通过集气罩收集，收集效率为90%，未被收集的外表面抛光废气无组织排放，则外表面抛光无组织颗粒物排放量为1.095t/a，排放速率为0.24kg/h。

综上所述，项目生产过程无组织污染物排放量为颗粒物 2.768t/a。

厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界无组织浓度限值要求（1.0mg/m³）。

三、废气流向图

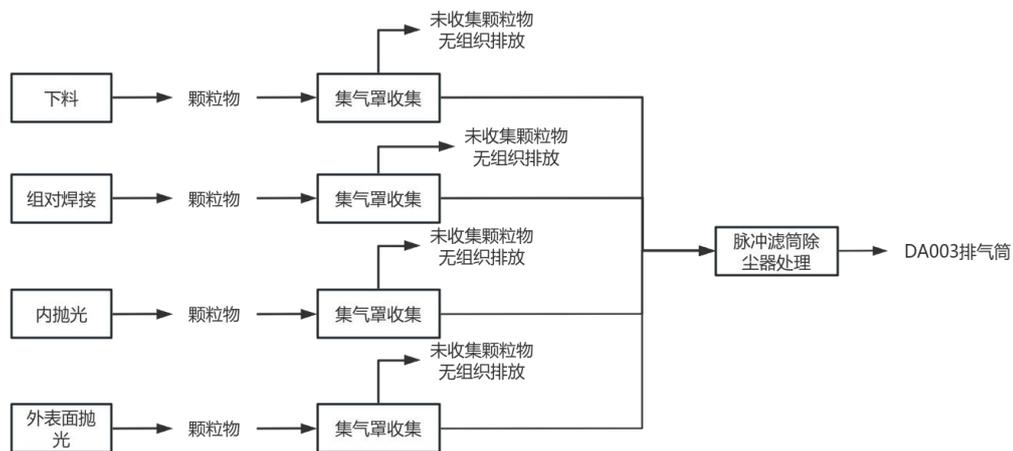


图4-1 废气流向图

四、项目废气排放情况汇总

表4-4 大气污染物排放情况汇总

污染物		颗粒物 (t/a)
有组织废气	排气筒 DA003	0.249

无组织废气	2.768
合计	3.017

1.3 废气防治措施有效性分析

脉冲滤筒除尘器：脉冲式滤筒除尘器是一种新型过滤除尘装置，具有净化效率高、外形尺寸小、过滤面积大、过滤效果好、压力损失小、滤筒使用寿命长、安装维修快捷方便、可连续使用等特点。

脉冲式滤筒除尘器设有进风口、滤筒、出风口、气包、脉冲控制仪、喷吹阀、喷吹管等，滤筒是由聚酯纤维折叠、卷制而成，其下端封闭，上端中心正对喷吹管下口。含尘气体由进风口进入除尘器后，气流速度减慢，粗颗粒脱离气流沉降到集尘室内，细微粉尘随气流穿过滤筒时被阻于滤筒外表面，洁净气体由出风口排出；当滤筒表面灰层较厚时，脉冲控制仪发出指令开启喷吹阀，气包内的压缩空气经喷吹管高速喷出，同时诱导数倍于喷射气量的周围空气进入滤筒，并由内向外快速射出，将滤筒外表面的粉尘吹下落入集尘室内，最后由放灰斗排出。除尘器清灰采用脉冲喷吹方式，既做到了彻底清灰，又不伤害滤筒，使滤筒使用寿命得以保障。清灰过程由脉冲控制仪自动控制，可采用压力差控制或时间控制。

滤筒采用进口聚酯纤维作为滤料，把一层亚微米级的超薄纤维黏附在一般滤料上，并且在该粘附层上纤维间的排列非常紧密，极小的筛孔可把大部分亚微米级的尘粒阻挡在滤料表面；滤料折褶使用，可增大过滤面积，并使除尘器结构更为紧凑；滤筒高度小，安装维修工作量小；与同体积除尘器相比，过滤面积相对较大，过滤风速较小，阻力不大。滤筒除尘器的过滤精度比布袋除尘器更高，能够有效捕集更小的颗粒物，滤筒除尘器的滤筒更换较为简单，不需要像布袋除尘器那样进行复杂的拆卸和安装过程。

综上所述，项目采取的废气治理措施为符合相关技术规范规定的可行技术。

1.4 非正常工况

本项目非正常工况的污染物排放是由于生产不正常或净化系统的设备运行管理等环节存在问题，出现的短时间污染治理效果下降、污染物排放量增加的情况。

本项目非正常工况考虑为：脉冲滤筒除尘器设备异常，除尘器效率降至 0，颗粒物排放浓度增大，其排放情况如下表所示。

表4-5 非正常排放源强参数一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放情况				执行标准	达标分析
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 kg/a	浓度 mg/m ³	
DA003	颗粒物	除尘器装置异常	893.3	5.36	2次/a、0.5h/次	5.36	10	超标

由上表可知，非正常工况下，DA003 排气筒排放的颗粒物浓度将出现超标。由此可见，脉冲滤筒除尘器设备异常等非正常工况下，污染物排放会对周边环境空气造成一定影响。

针对非正常工况，企业应定期对脉冲滤筒除尘器进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常运行。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停机，待故障排除后，再开工，杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

1.6 废气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等自行监测要求，本项目废气排放监测计划如下表。

表4-6 营运期大气监测计划一览表

环境要素	监测位置	污染物	监测频次
有组织废气	DA003 排气筒	颗粒物	每年一次
无组织废气	厂界	颗粒物	每年一次

1.7 大气环境影响分析结论

下料、组对焊接、内抛光、外表面抛光产生的颗粒物由集气罩收集再通过脉冲滤筒除尘器处理，处理后的废气通过同一根排气筒 DA003（高度 27m）排放，颗粒物的排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区” 排放浓度限值要求（颗粒物 10mg/m³）。

未被收集的下料、组对焊接、内抛光、外表面抛光废气无组织排放，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界无组织浓度限值要求（1.0mg/m³）。

本项目产生的废气经有效处理后对附近敏感点及外环境影响较小。

2 废水

本项目排水主要是职工生活污水。本项目生活污水产生量按用水量的 80%计，产生量为 360m³/a。生活污水经化粪池的处理后排入到光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行深度处理。

废水产排情况如下表所示。

表4-7 本项目废水水质及处理情况一览表

废水量	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污染治理设施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向	排放标准 (mg/L)
生活污水 360m ³ /a	COD	450	0.162	化粪池	350	0.126	经市政污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂深度处理	500
	BOD ₅	250	0.090		200	0.072		300
	SS	200	0.072		140	0.050		400
	氨氮	35	0.013		35	0.013		45
	pH	6-9	/		6-9	/		6-9

	总磷	5.0	0.002		5.0	0.002		8.0
--	----	-----	-------	--	-----	-------	--	-----

由上表可知，本项目外排废水量为 360m³/a，其中 COD 排放量为 0.126t/a，氨氮排放量为 0.013t/a；外排放废水中各污染排放浓度可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准及光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水水质要求。

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂外排废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求及《桓台县水污染防治行动计划实施方案》（桓政发[2017]1 号）和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求（COD 40mg/L，氨氮 2mg/L）后，排入涝淄河；排入外环境的量为 COD0.014t/a、氨氮 0.001t/a。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、总磷、pH	光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

2.2 依托污水处理厂可行性

（1）污水处理厂基本情况

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂位于淄博高新区果里大道以南、G205 国道以北、猪龙河以东，设计总处理规模为 30 万 m³/d，分两期建设，主要接纳淄博高新区、桓台经济开发区生产废水、生活污水等。一期工程总投资人民币 1.5 亿元，占地面积 150 亩，处理规模为 10 万 m³/d，于 2007 年 9 月正式投入运行，并于 2018 年 12 月实施了提标改造，技改后污水处理工艺为“预处理+A²O+芬顿氧化+絮凝沉淀+V 型滤池+接触消毒”，出水除 TN、SS、粪大肠菌群指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准外，其他主要指标 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体水质限值，色度指标满足《光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂提标改造项目环境影响报告书》及其审批意见要求（色度限值为 10），经处理达标后外排入东猪龙河，入河排污口编号 370301002，地理位置：淄博高新区罗斜村，经纬度坐标为：东经 118° 2' 48"、北纬 36° 54' 43"。光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂将于 2025 年启动二期 20 万 m³/d 工程建设，二期工程入河排污口依托一期工程，不新建排污口。

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理工艺如图 4-2 所示，根据山东省生态环境厅

重点排污单位自动监测数据发布网站，2024年1-8月光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂在线监测数据见下表。

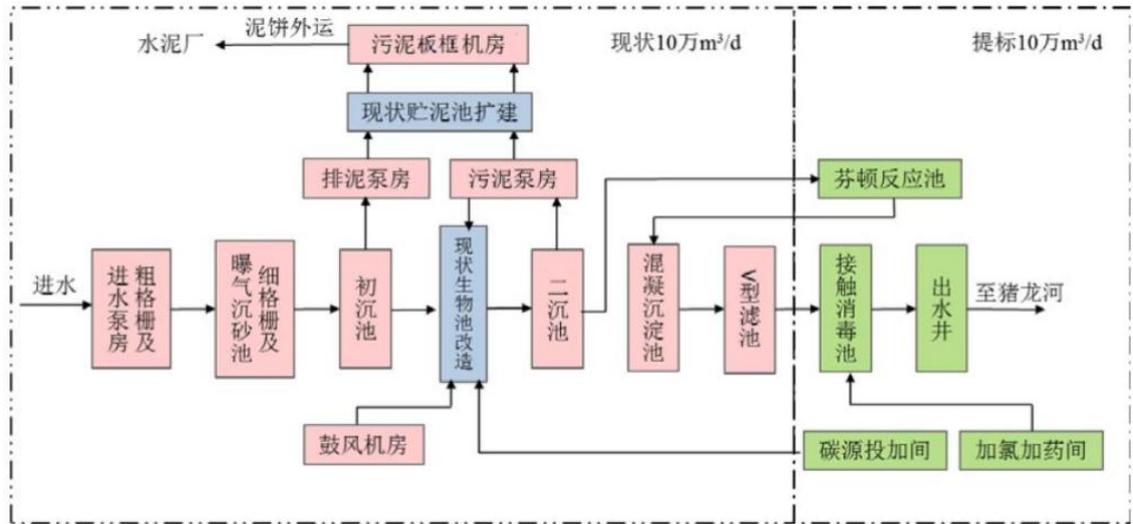


图 4-2 污水处理厂处理工艺流程图

表4-9 光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂在线监测数据

时间	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2024.01	19.7	0
2024.02	19.0	0
2024.03	20.5	0.1
2024.04	23.8	0
2024.05	24.6	0
2024.06	23.8	0
2024.07	14.3	0
2024.08	11.6	0
标准值	40.0	2.0

(2) 依托可行性

1、水量分析

由工程分析可知，本项目外排废水量约为 360m³/a (1.2m³/d)。光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理规模为 10 万 m³/d。本项目废水量仅占其处理能力的 0.002%，废水处理量较少，光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂完全能够接纳本项目的废水。

2、水质分析

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂采用“预处理+A²O+芬顿氧化+絮凝沉淀+V型滤池+接触消毒”工艺，本项目废水为生活污水，水质简单，可生化性强，拟建项目生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准及光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水水质要求后排入淄光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂，因此本项目废水排入光

光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂后不会对污水处理厂处理负荷产生冲击，从水质上是可行的。

3、污水管网配套情况分析

开发区（南区）污水管网已纳入果里镇管网。果里镇目前有 2 条现状污水干管，一处位于果里大道南侧（泰山路-东猪龙河段），管径 DN800-DN1400，干管长度 4880m；另一处位于东泰路南侧（武夷山路-黄山路），管径 DN1200-DN1800。污水主要收集黄山路、海河路、华山路、淮河路、珠江路、太极路、泰山路、果里大道、建龙路、春光路等工业园区工业污水以及改造完成的农村社区生活污水，收集的污水通过开发区（南区）泵站提升后排入光大水务水质净化三分厂和光大水务水质净化一分厂。本项目位于建龙路，铺设污水管网，排向光大水务水质净化三分厂可行。

通过以上分析，本项目位于光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂的收集范围。本项目废水量小，废水污染物较少，各污染物排放浓度可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准及光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水水质要求，不会影响污水处理厂的稳定运行。综上分析，光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂承纳项目废水后，从水质指标和处理能力两方面分析都是可行的。

2.3 废水污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》等自行监测要求，本项目废水排放监测计划如下表。

表4-10 营运期废水监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	厂区废水总排口 DW001	化学需氧量、氨氮、 BOD ₅ 、悬浮物、总 磷、pH	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 2 三级标准及光大水务（淄博）有限 公司水质净化三分厂进水水质要求

3 噪声

3.1 噪声源及降噪措施

1、源强分析

本项目产生的噪声主要为切割机、抛光机等机械设备以及风机运转产生的噪声，噪声强度为 75-95dB(A)。其中风机采用消声措施，其他设备通过基础减振、厂房隔声措施进行噪声治理。

主要采取的噪声治理措施为：

①选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。

②车间内合理布局：将设备安置在车间内，在满足生产的前提下综合考虑，在车间设备布置时考虑地形、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，如

将设备安置在车间中部或远离厂界的位置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

③设备在安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

该项目主要产生噪声设备情况见下表。

表 4-11 拟建项目新增设备主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (任选一种)		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				运行时段	建筑物插入 损失 /dB	建筑物外噪声				
			距声 源距 离	声功 率级		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB				建筑 物外 距离
																			东	南	西	北	
1	生产车间	激光切割机	/	85	基础减振、 厂房隔声	-91.7	87.4	1.2	56.1	5.9	10.8	52.9	61.2	63.1	61.9	61.2	06:30~22:00	26.0	35.2	37.1	35.9	35.2	1m
2		等离子切割机	/	85		-89.8	97.7	1.5	55.7	5.5	11.3	42.4	61.2	63.3	61.8	61.2		26.0	35.2	37.3	35.8	35.2	1m
3		卷板机 1	/	75		-46.8	81.4	1.5	10.8	39.4	56.1	53.4	51.9	51.3	51.2	51.2		26.0	25.9	25.3	25.2	25.2	1m
4		卷板机 2	/	75		-45.6	94.1	1.5	11.5	38.7	55.6	40.7	51.8	51.3	51.2	51.3		26.0	25.8	25.3	25.2	25.3	1m
5		自动焊机 1	/	83		-66.4	-33.4	1.2	13.2	28.6	51.8	169.7	59.7	59.3	59.2	59.2		26.0	33.7	33.3	33.2	33.2	1m
6		自动焊机 2	/	83		-65.2	-23.2	1.2	13.5	36.5	51.6	159.5	59.6	59.3	59.2	59.2		26.0	33.6	33.3	33.2	33.2	1m
7		自动焊机 3	/	83		-62.6	-12.2	1.2	12.6	37.4	52.7	148.2	59.7	59.3	59.2	59.2		26.0	33.7	33.3	33.2	33.2	1m
8		抛光机 1	/	87		-91.5	109.4	2.0	59.1	8.9	8.1	31.0	63.2	64.1	64.3	63.3		26.0	37.2	38.1	38.3	37.3	1m
9		抛光机 2	/	87		-89.8	119.7	2.0	59.0	8.7	8.5	20.6	63.2	64.2	64.2	63.4		26.0	37.2	38.2	38.2	37.4	1m
10		管板焊机	/	83		-50.2	65.7	1.2	11.8	38.3	54.8	69.4	59.8	59.3	59.2	59.2		26.0	33.8	33.3	33.2	33.2	1m
11		激光焊机 1	/	83		-78.1	-31	1.2	25.1	24.8	39.8	168.8	59.3	59.3	59.3	59.2		26.0	33.3	33.3	33.3	33.2	1m
12		激光焊机 2	/	83		-77.1	-21.3	1.2	25.6	24.4	39.6	159.0	59.3	59.3	59.3	59.2		26.0	33.3	33.3	33.3	33.2	1m
13		激光焊机 3	/	83		-75.7	-10.7	1.2	25.8	24.2	39.6	148.3	59.3	59.3	59.3	59.2		26.0	33.3	33.3	33.3	33.2	1m
14		直流、交流 焊机 1	/	83		-59.9	0	1.2	11.7	38.3	53.8	135.8	59.8	59.3	59.2	59.2		26.0	33.8	33.3	33.2	33.2	1m
15		直流、交流 焊机 2	/	83		-74	1.4	1.2	25.9	24.2	39.7	136.1	59.3	59.3	59.3	59.2		26.0	33.3	33.3	33.3	33.2	1m
16		直流、交流 焊机 3	/	83		-72.6	12.9	1.2	26.2	23.9	39.5	124.5	59.3	59.3	59.3	59.2		26.0	33.3	33.3	33.3	33.2	1m
17		直流、交流 焊机 4	/	83		-58.8	11	1.2	12.2	37.8	53.5	124.8	59.7	59.3	59.2	59.2		26.0	33.7	33.3	33.2	33.2	1m
18		气刨焊机 1	/	83		-56.8	22.9	1.2	12.0	38.0	53.9	112.7	59.7	59.3	59.2	59.2		26.0	33.7	33.3	33.2	33.2	1m

19	气刨焊机2	/	83		-70.7	23.6	1.2	25.9	24.2	40.0	113.7	59.3	59.3	59.3	59.2		26.0	33.3	33.3	33.3	33.2	1m
20	氩弧焊机1	/	83		-55.4	34.9	1.2	12.4	37.7	53.7	100.6	59.7	59.3	59.2	59.2		26.0	33.7	33.3	33.2	33.2	1m
21	氩弧焊机2	/	83		-68.5	36.8	1.2	25.7	24.4	40.5	100.3	59.3	59.3	59.3	59.2		26.0	33.3	33.3	33.3	33.2	1m
22	氩弧焊机3	/	83		-66.2	49.7	1.2	25.3	24.8	41.0	87.2	59.3	59.3	59.3	59.2		26.0	33.3	33.3	33.3	33.2	1m
23	氩弧焊机4	/	83		-53.3	47.3	1.2	12.2	37.9	54.1	88.1	59.7	59.3	59.2	59.2		26.0	33.7	33.3	33.2	33.2	1m
24	DA003 风机	/	90	消声、厂房 隔声	-90.3	125.9	2.5	60.4	10.1	7.1	14.5	66.2	66.9	67.6	66.6		26.0	40.2	40.9	41.6	40.6	1m

备注：中心点（0，0，0）的位置位于厂区中心，东经 118° 5' 21.721"，北纬 36° 53' 0.976"。

3.2 声环境影响分析

1、预测模式及参数选择

按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测，用 A 声级计算，预测模式如下：

①室外声源在预测点的声压级计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处的声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源在预测点的声压级计算：

a、首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg(Q/4\pi r^2 + 4/R)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级；

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r —声源与靠近围护结构某点处的距离，m；

R —房间常数： $R = Sa / (1-a)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ， a 为平均吸声系数；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

b、计算所有室内声源在围护结构处 $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plj}} \right)$ 压级：

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{lij} —室内声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

c、将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积

(S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB

S—透声面积， m^2 ；

③总声级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则预测点的总有效声级为：

$$Leqg = 10 \lg(1/T) \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

式中：T—计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数；

$Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

(2) 参数的确定

①声波几何发散引起的 A 声级衰减量 (Adiv)

a、点声源： $Adiv = 20 \lg(r/r_0)$

式中： r —预测点到噪声源距离，m；

r_0 —参考点到噪声源距离，m。

b、有限长线声源（设线声源长为 L_0 ）

当 $r > L_0$ ，且 $r_0 > L_0$ 时： $Adiv = 20 \lg(r/r_0)$

当 $r < L_0/3$ ，且 $r_0 < L_0/3$ 时： $Adiv = 10 \lg(r/r_0)$

当 $L_0/3 < r < L_0$ ，且 $L_0/3 < r_0 < L_0$ 时： $Adiv = 15 \lg(r/r_0)$

c、面声源（设面声源高度为 a ，长度为 b ，且 $a < b$ ）

当 $r < a/3$ 时，且 $r_0 < a/3$ 时： $Adiv = 0$

当 $a/3 < r < b/3$ ，且 $a/3 < r_0 < b/3$ 时： $Adiv = 10 \lg(r/r_0)$

当 $b/3 < r < b$ ，且 $b/3 < r_0 < b$ 时： $Adiv = 15 \lg(r/r_0)$

当 $b < r$ 时，且 $b < r_0$ 时： $Adiv = 20 \lg(r/r_0)$

②空气吸收衰减量 A_{atm}

空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算：

$$A_{atm} = a (r - r_0) / 100$$

式中：a 为每 100m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。

本评价由于计算距离较近，A_{atm} 计算值较小，故在计算时忽略此项。

③ 遮挡物引起的衰减量 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 20~25dB(A)。

④ 附加衰减量 A_{exc}

根据导则规定，满足下列条件需考虑地面效应引起的附加衰减：① 预测点距声源 50m 以上；② 声源距地面高度和预测点距地面高度的平均值小于 3m；③ 声源与预测点之间的地面被草地、灌木等覆盖（软地面）。此时，地面效应引起附加衰减量按下式计算：

$$A_{exc} = 5 \lg (r/r_0)$$

不管传播距离多远，地面效应引起附加衰减量的上限为 10dB(A)。根据厂区布置和噪声源强及外环境状况，本环评忽略不计。

2、预测结果及评价

本项目主要噪声设备的位置见附图 6，利用以上预测模式和参数计算得各厂界的噪声贡献值见下表。

表 4-12 各噪声源到预测点位的距离

序号	车间或工段	噪声源	与各测点的距离(m)			
			东	南	西	北
1	生产车间区域	车间设备噪声	162	20	8	10

表 4-13 厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	在建项目 预测值 (dB(A))	叠加值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	121.5	-15.9	1.2	昼间	40.5	54.7	54.8	65	达标
南侧	-28.6	-146.2	1.2	昼间	41.5	43.7	45.7	65	达标
西侧	-109.3	115	1.2	昼间	63.1	37.1	63.1	65	达标
北侧	-79.1	160.1	1.2	昼间	50.4	37.9	50.6	65	达标

本项目仅白天运行，夜间不工作，根据预测结果，本项目噪声经过隔声减振和距离衰减后，预计项目建成后厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，本项目噪声对周围环境影响较小。

3.3 噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），厂界环境噪声每季度至少开展一次监测。本项目夜间不生产，委托有资质单位对昼间噪声进行监测。污染源的监测计划见下表。

表 4-14 监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测时段	监测频次	监测依据
厂界	Leq、Lmax	昼间	1 次/季度	《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）

4 固废

4.1 固废产生及处置情况

本项目产生的固废主要为生活垃圾、下脚料、除尘器收尘、焊接废料、废釉料、废钢丸、废包装材料、废切削液桶、废润滑油、废润滑油桶。

（1）一般工业固废

①下脚料：机加工过程会产生下脚料（废钢材及金属碎屑），根据企业提供资料，产生量约 6t/a，属于一般固废，外售处理。

②除尘器收尘：下料、组对焊接、内抛光、外表面抛光生产过程会产生颗粒物，通过脉冲滤筒除尘器除尘，除尘器收尘产生量约 24.69t/a，属于一般固废，外售处理。

③焊接废料：焊接过程会产生焊渣、焊条尾，产生量约为 3.0t/a，属于一般固废，外售处理。

④废砂带：内抛光、外表面抛光过程会产生废砂带，产生量约为 2000 条/a（0.2t/a），属于一般固废，外售处理。

⑤废包装材料：本项目焊丝、焊条等原料采用包装袋等方式包装，废包装材料产生量约为 0.001t/a，属于一般固废，集中收集后由环卫部门清运。

⑥生活垃圾：项目定员人数为 50 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，工作时间为 300 天，生活垃圾产生总量为 7.5t/a。生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运。

（2）危险废物

①废润滑油：生产设备日常使用及维护过程中会产生少量废润滑油，年产生量为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，危险特性：T、I，暂存于厂内危废间内，定期委托资质单位进行处置。

②废润滑油桶：润滑油使用过程会产生废润滑油桶，产生量约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危险特性：T、I，暂存于厂内危废间内，定期委托资质单位进行处置。

综上，本项目固废产生及处置情况见下表所示。

表 4-15 固体废物情况汇总表

名称	废物类别	废物代码	预测产生量	产生工序	形态	有害成分	污染防治措施
下脚料	一般固废	337-001-09	6t/a	机加工	固	/	外售
除尘器收尘	一般固废	337-001-66	24.69t/a	废气处理	固	/	
焊接废料	一般固废	337-001-09	3.0t/a	焊接	固	/	
废砂带	一般固废	337-001-99	0.2t/a	抛丸	固	/	
废包装材料	一般固废	337-001-07	0.001t/a	焊接	固	/	环卫清运
生活垃圾	/	/	7.5t/a	职工生活	固	/	
废润滑油	HW08	900-217-08	0.1t/a	机加工	液	润滑油	委托资质单位进行处置
废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.02t/a	机加工	固	润滑油	

表 4-16 危险固废产生与处置情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
废润滑油	HW08	900-217-08	0.1t/a	机加工	液	润滑油	1次/年	T/I	桶装	分类收集后，张贴危废标识，存放于危废间，委托具有相应处理资质的单位定期处理
废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.02t/a	机加工	固	润滑油、液压油	1次/年	T/I	桶装	分类收集后，张贴危废标识，存放于危废间，委托具有相应处理资质的单位定期处理

表 4-17 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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废润滑油	HW08	900-217-08	搪玻璃配件生产车间西侧中部（依托）	30m ²	桶装	3t	≤1年
	废润滑油桶	HW08	900-249-08			桶装	3t	≤1年

本项目危险废物产生量合计约为 0.12t/a，暂存于厂区搪玻璃配件生产车间西侧中部现有危废暂存间内，定期委托有资质单位合理处置。

4.2 危废暂存间依托可行性

本项目依托厂区在建项目新建的危废暂存间，位于搪玻璃配件生产车间西侧中部，占地面积 30m²，现有危废种类为废切削液、废切削液桶、废机油、废液压油、废油桶，本项目未新增危废种类，危废间占地面积为 30m²，危险废物储存能力为 15 吨，现有项目危废产生量合计约为 0.34 吨，本项目建成后全厂危废产生量约为 0.46 吨，本项目依托危废间贮存能力可以满足本项目贮存需求，需要及时委托资质单位进行处置。

现有项目的危废暂存间还未建设，须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准进行建设。

4.3 固体废物环境管理要求

本次环评针对危废管理提出以下要求：

(1) 一般固体废物

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。贮存区采取防风防雨措施，各类固废应分类收集，贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

(2) 危险废物

①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

②项目依托在建项目危险废物暂存区，危废暂存间现未建设，危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

③公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计公司各厂区、各车间的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全

措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

本项目危险废物均委托有资质的单位进行处置，不会产生显著的环境影响。

综上分析，拟建项目运营期内严格落实本次评价提出的各项固废处理处置措施后，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；危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相应规定，对周围环境影响不大。

5 地下水、土壤

5.1 地下水及土壤污染源、污染物类型及污染途径

拟建项目对地下水、土壤存在的污染因素主要为厂区化粪池、危废间等，污染途径为垂直渗入，企业将对化粪池、危废间等进行重点防渗处理，厂房道路硬化，切断对地下水、土壤污染途径。项目生产中无工艺废水产生，且厂房内地面已做防渗硬化处理，生产车间不会出现渗漏或下沉现象。

5.2 污染防治措施

依据项目区的原料和产品的生产、输送、储存等环节分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，具体分析如下：

重点污染防治区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位，主要指项目化粪池（依托现有）、危废间（依托现有）等区域，危废间尚未建设，需按照表 4-18 防渗等级要求进行建设。

一般污染防治区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，包括生产车间。

非污染防治区是指一般和重点污染防治区以外的区域，包括公用工程区域等。

表 4-18 拟建项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗等级
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
重点防渗区	危废间（依托现有）	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设（防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ）
	化粪池（依托现有）	已建成，防渗层采用混凝土浇筑后铺防水卷材（渗透系数 $< 10^{-7}cm/s$ ）

拟建项目废水对地下水和土壤造成影响的环节主要是废水的产生、输送、存储等环节；固废的产生、暂存等环节均采取防渗措施，化粪池、危废间采取重点防渗措施，化粪池防渗措施已建

成，防渗满足要求，本项目各区域地面均已硬化，发生污染地下水、土壤事故的可能性较小，通过采取上述措施后，拟建项目营运后对地下水和土壤的影响较小。

5.3 跟踪监测要求

根据以上分析，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境等重大危险源，且项目 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。企业运营期正常工况下不需要针对地下水、土壤环境污染进行跟踪监测。

6 生态

本项目位于产业园内，厂界 500 米范围内无生态环境敏感目标，利用现有厂区新建车间进行生产，不新增建设用地，项目不需开展生态环境影响评价。

7 环境风险

7.1 环境风险物质及评价等级

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，按下式计算物质总量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂、q_n----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、Q_n----每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，本项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100；

本项目涉及的危险物质主要为（废）润滑油、丙烷，属于易燃易爆物质，若储存不当，物料泄漏，将会污染大气、水环境及土壤环境。

危险物质数量与临界量比值情况详见下表。

表 4-19 本项目危险物质 Q 值辨识结果一览表

序号	风险物质	临界量 t	最大存储量 t	临界量比值 (Q)
1	(废) 润滑油	2500	0.01	0.000004
2	丙烷	10	0.1	0.01
3	氧气	200	0.1	
合计				0.010004

注：临界量取值参照（HJ169-2018）附录 B 及（GB 18218-2018）表 1 中相关数据。

综上所述，Q<1，环境风险潜势划分为 I，因此本项目风险评价等级确定为进行简单分析。本项目不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中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，可不开展专项评价。

7.2 环境风险物质及风险源分布情况

根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析，本项目使用的原辅材料、产品及能耗中涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危险物质，主要为（废）润滑油、丙烷、氧气。主要分布于生产车间、仓库、危废间。

7.3 可能影响的途径

本项目主要环境风险为（废）润滑油、丙烷、氧气泄漏或遇明火引起的火灾、爆炸等风险事故。若泄漏物质引发火灾或爆炸等事故，其冲击波、辐射热、着火物质会对厂内工作人员和厂外环境敏感目标造成伤害，对人员健康和财产带来危害和损失。火灾伴生/次生的大气污染排放，将对周围大气环境和敏感目标造成一定程度影响。产生的消防废水及泄漏的（废）润滑油等液体物料，若收集处理不当将会污染水环境及土壤环境。

7.4 风险防范措施

项目具有潜在的泄漏、火灾、爆炸等事故风险，尽管这些事故发生的概率很低，但是事故一旦发生，将造成较大的危害。因此，必须从管理、储存、使用等环节采取相应的预防保护措施，安全措施水平越高、越全面，发生事故的概率和事故损失就越小。企业应采取以下风险防范减缓措施：

（1）项目危废储存、运输、管理要按照国家标准和要求进行。项目仓库及危废库均按照相关标准进行防渗处理，设置废液隔断、收集措施；

（2）按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置相应类型和数量的灭火器（干粉灭火器等），并在火灾危险场所设置报警装置。

（3）总图布置严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。根据车间（工序）生产过程中火灾危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。合理组织人流和货流，结合交通、消防的需要。

（4）厂区内严禁吸烟，增强安全意识，制定各项环保安全制度。

（5）制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。

（6）润滑油等液体物料搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，及时发现、处理故障，保证安全生产，严格落实各项安全与环保措施，防止泄漏事故造成的环境污染。

（7）在使用丙烷、氧气的过程中，应注意防止丙烷、氧气泄漏的安全措施，例如容器等应定期检查。丙烷泄漏着火时，应迅速将丙烷罐阀门关闭，切断气源，处置人员及时站在上风处用干粉灭火器灭火，并及时报告有关部门和消防队，同时开启喷淋水系统，对丙烷罐进行冷却保护。

7.5 风险事故应急预案

本次评价以《建设项目环境风险评估技术导则》（HJ169-2018）为指导，制定出本项目的环境应急预案。本项目风险应急预案基本内容见下表。

表 4-20 应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产厂房、危废暂存间

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

采取如上措施后，项目发生事故的可能性将大大降低。即使发生泄漏、火灾等事故，也可利用配备的收集泵、收集桶、灭火器、消防砂等应急救援物资，及时有效地控制泄漏、火灾的蔓延，将损失控制在较小的范围内，对厂区外周围环境不会产生大的影响。

8 电磁辐射

本项目属于 C3332 金属压力容器制造，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，本项目生产设备涉及 X 射线探伤机，另外委托办理辐射环评，电磁辐射影响评价不在此次环评的范围之内。

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	3#排气筒 DA003	颗粒物	经集气罩收集后经脉冲滤筒除尘器处理后经 27m 排气筒 (DA003) 排放	《区域大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 中重点控制区标准值 (10mg/m ³)
	厂界	颗粒物	加强管理, 减少无组织排放	《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 (颗粒物 1.0mg/m ³)
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、pH、总磷	生活污水经化粪池处理后排入到光大水务(淄博)有限公司水质净化三分厂进行深度处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 2 三级标准及光大水务(淄博)有限公司水质净化三分厂进水水质要求 (COD _{Cr} 500mg/L、NH ₃ -N 45mg/L、BOD ₅ 300mg/L、SS 400mg/L、pH 6-9、总磷 8.0mg/L)
声环境	切割机、抛光机 风机等	噪声	降噪、减振、隔声、消声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间 65dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目固废主要为生活垃圾、下脚料、除尘器收尘、焊接废料、废砂带、废包装材料、废润滑油及废润滑油桶。生活垃圾、废包装材料交由环卫部门定期清运; 下脚料、焊接废料、除尘器收尘、废砂带外售综合利用; 废机油、废润滑油桶均为危废, 在危废间暂存后委托资质单位安全处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内按照分区进行防渗处理, 其中危废暂存间、化粪池为重点防渗区; 车间地面为一般防渗区。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(3) 项目危废储存、运输、管理要按照国家标准和要求进行。项目仓库及危废库均按照相关标准进行防渗处理, 设置废液隔断、收集措施; (4) 按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005) 规定, 配置相应类型和数量的灭火器 (干粉灭火器等), 并在火灾危险场所设置报警装置。			

	<p>(3) 总图布置严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。根据车间（工序）生产过程中火灾危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。合理组织人流和货流，结合交通、消防的需要。</p> <p>(4) 厂区内严禁吸烟，增强安全意识，制定各项环保安全制度。</p> <p>(5) 制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。</p> <p>(6) 机油、液压油等液体物料搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，及时发现、处理故障，保证安全生产，严格落实各项安全与环保措施，防止泄漏事故造成的环境污染。</p> <p>(7) 在使用丙烷、氧气的过程中，应注意防止丙烷泄漏的安全措施，例如容器等应定期检查。丙烷泄漏着火时，应迅速将丙烷罐阀门关闭，切断气源，处置人员及时站在上风处用干粉灭火器灭火，并及时报告有关部门和消防队，同时开启喷淋水系统，对丙烷罐进行冷却保护。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 严格执行环保“三同时”制度，确保各项环保措施落实到位。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 加强厂区及周围的绿化，降低对区域生态环境的影响。</p> <p>(4) 污染物排放口、暂存场所，应严格按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB1556.2-1995)、《环境保护图形标志--固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单以及《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》(DB37/T2643-2014)中有关规定执行。</p> <p>(5) 排污许可管理</p> <p>环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。根据《环境保护部关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》(环环评〔2016〕95号)、《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发〔2016〕81号)及环保部《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》(环办环评[2017]84号)中的相关要求，按行业分步实现对固定污染源的排污许可全覆盖。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目涉及</p>

的分类情况如下。

表 5-1 本项目排污许可证分类管理名录一览表

管理类别		重点管理	简化管理	登记管理
行业类别				
二十八、金属制品业 33				
80	集装箱及金属 包装容器制造 333	涉及通用工 序重点管理 的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排 污单位名录 的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

本项目行业为 C3332 金属压力容器制造，根据上表，生产工艺抛光涉及通用工序，属于表面处理的其他，实行登记管理，建设单位应严格执行上述要求，在完成建设后按照环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的内容进行排污许可登记管理。

六、结论

本项目建设地点位于山东省淄博市桓台县果里镇建龙路 98 号，其建设符合相关产业政策要求，符合城市总体规划要求，其建设和选址是合理的；针对各种可能对环境产生影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废气、废水、噪声、固废对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对环境影响较小。因此，从环保角度讲该项目建设是可行的。

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（固体废物 产生量）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	/	/	0.844t/a	3.017t/a	/	3.861t/a	+3.017t/a
	VOCs	/	/	0.001t/a	/	/	0.001t/a	/
废水	废水量	/	/	648m ³ /a	360m ³ /a	/	1008m ³ /a	+360m ³ /a
	CODcr	/	/	0.227t/a	0.126t/a	/	0.353t/a	+0.126t/a
	氨氮	/	/	0.023t/a	0.013t/a	/	0.036t/a	+0.013t/a
一般工业 固体废物	下脚料	/	/	10t/a	6t/a	/	16t/a	+6t/a
	除尘器收尘	/	/	22.88t/a	24.69t/a	/	47.57t/a	+24.69t/a
	焊接废料	/	/	1.0t/a	3.0t/a	/	4.0t/a	+3.0t/a
	废砂带	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废钢丸	/	/	0.2t/a	/	/	0.2t/a	/
	废包装材料	/	/	0.001t/a	0.001t/a	/	0.002t/a	+0.001t/a
	废釉料	/	/	0.72t/a	/	/	0.72t/a	/
	生活垃圾	/	/	13.5t/a	7.5t/a	/	21t/a	+7.5t/a
危险废物	废润滑油	/	/	0.1t/a	0.1t/a	/	0.2t/a	+0.1t/a

	废油桶	/	/	0.02t/a	0.02t/a	/	0.04t/a	+0.02t/a
	废切削液	/	/	0.11t/a	/	/	0.11t/a	/
	废切削液桶	/	/	0.01t/a	/	/	0.01t/a	/
	废液压油	/	/	0.1t/a	/	/	0.1t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

