

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 乳山市创新新能源科技有限公司

压力容器生产扩建项目

建设单位(盖章): 乳山市创新新能源科技有限公司

编制日期: 二〇二六年一月

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	乳山市创新新能源科技有限公司压力容器生产扩建项目		
项目代码	2601-371083-89-01-954809		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省威海市乳山市经济开发区惠民街 2-3 号		
地理坐标	( <u>121</u> 度 <u>32</u> 分 <u>24.963</u> 秒, <u>36</u> 度 <u>51</u> 分 <u>37.699</u> 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 集装箱及金属包装容器制造 333 其他;
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	乳山市行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2601-371083-89-01-954809
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	4	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	47994
专项评价设置情况	/		
规划情况	规划名称:《山东省发展外向型经济“规划布点”总体规划方案》; 审批机关:山东省人民政府; 审批文件:(92)鲁府外协组字第 11 号。		
规划环境影响评价情况	文件名称:《山东乳山经济开发区环境影响报告书》; 召集审查机关:原乳山市环境保护局; 审批文件名称及文号:《关于山东乳山经济开发区环境影响报告书的审查意见》(鲁环审[2010]161号)。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	开发区产业定位为机械、新型建材、食品、服装加工、电子等产业。扩建项目属于机械行业,符合乳山经济开发区整体规划和产业布局。		

<p>其他符合性分析</p>	<p>(一) 产业政策符合性分析</p> <p>扩建项目通过下料、焊接、表面涂装、组装等工艺生产，根据国家《产业结构调整指导目录（2024年）》相关规定，建设项目分为鼓励类、限制类和淘汰类，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规的，为允许类，项目的建设符合国家产业政策的相关要求。</p> <p>扩建项目属于“集装箱及金属包装容器制造行业”，属于《乳山经济开发区主要准入和禁入项目名录》中“准许进入行业”，符合乳山经济开发区准入条件。</p> <p>(二) 项目选址合理性分析</p> <p>根据《乳山口镇国土空间总体规划》，扩建项目用地性质为工业用地。扩建项目选址合理。</p> <p>(三) 生态环境分区管控</p> <p>1、生态保护红线</p> <p>根据《威海市环境总体规划（2014-2030年）》：生态保护红线是威海市陆域和海域生态现状保护的底线，是为确保威海市生态系统良性循环而保留的重要自然资产。威海市生态保护红线区分一级管控区、二级管控区两个级别。一级管控区是禁止开发区域，二级管控区为限制开发区域。生态保护红线一级管控内实施强制保护，禁止城镇建设、工业生产和矿产资源开发等改变区域生态系统现状的开发建设及生产经营活动；生态保护红线二级管控区实施有条件限制性开发，避免大规模开发，开发活动不得影响主导生态环境服务功能。区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放。扩建项目不在“生态保护红线区”范围之内，符合生态保护红线的要求。（扩建项目位置与生态保护红线关系见附图1）。</p> <p>2、环境质量底线</p> <p>(1) 水环境质量底线及分区管控：扩建项目生活污水经化粪池处理后可达标排入当地污水厂，满足威海市生态环境分区管控要求。</p> <p>(2) 大气环境质量底线及分区管控：扩建项目下料废气、抛丸废气、焊接烟尘、静电喷涂废气、粉末涂料固化废气等均经过处理后可达标排放，满</p>
----------------	--

足威海市生态环境分区管控要求。

(3) 土壤环境风险管控底线及分区管控：扩建项目用地未列入疑似污染地块及高关注度地块名单，废气、固废均有合理的处置途径，在严格管理的前提下，扩建项目对土壤环境影响较小，满足威海市生态环境分区管控要求。

### 3、资源利用上线

扩建项目用电由市政供电电网供给，用水由自来水管网供给，均使用清洁能源，不自行建设非清洁能源设施，符合资源利用上线要求。

### 4、生态环境准入清单

#### (1) 威海市市级生态环境准入清单

表 1-1 项目与威海市市级生态环境准入清单符合性分析

管理维度	管理要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1.1 坚持新增“两高”行业项目应严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的要求，实施“上新压旧”“上大压小”“上高压低”，新项目一旦投产，被整合替代的老项目必须同时停产。严禁以任何名义、任何方式核准或备案产能严重过剩行业的增加产能项目。严格控制高耗能、高污染项目建设，从严审批高耗能、高污染物排放的建设项目。对电力、钢铁、建材、化工、船舶、印染、造纸、制革、农副食品加工、原料药制造、农药等行业中环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，依法依规有序退出。按时完成城市建成区内及主要人口密集区周边钢铁、化工、水泥、平板玻璃等重污染企业搬迁、改造。严禁新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。禁止新建除热电联产以外的煤电、石化、传统化工等高污染项目，不得以任何形式核准备案钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶、炼油等产能严重过剩行业新增产能项目。对确需建设的轮胎项目，坚决防止低水平重复建设，合理控制产能规模。	所属行业不属于两高行业	符合
	1.2 严格保护并积极拓展城市生态空间，显著增加绿地林地总量，基本建成多层次、成网络、功能复合的绿色生态网络框架。严守生态保护红线，形成以生态保育区、生态走廊等生态战略保障空间为基底，以外环和郊环绿带、生态间隔带为锚固，以楔形绿地和大型公园为主体的市域环形放射状生态空间格局。	用地不涉及生态红线，生态保育区及生态走廊等，不影响城市生态空间拓展	符合

其他符合性分析

其他符合性分析		1.3 坚决杜绝“散乱污”企业项目和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。列入清理取缔类的，确保严格落实“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）的要求；列入整合搬迁类的，按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。	现有项目具有环评手续，不属于“散乱污”项目	符合
		1.8 严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。将制革、电镀、铅蓄电池等重点行业作为主要监管目标，提高准入门槛，防止新增重金属污染。继续淘汰涉重金属重点行业落后产能。禁止新建采用含汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目。	不属于相关重点行业	符合
		1.12 对危险废物处长期贮存不处置、处置难度大、危险废物污染防治突出问题长期得不到有效解决的区域，严格控制产生危险废物的项目建设。	所在区域不属于相关区域，项目产生的危废将定期委托具有危险废物处理资质的单位协议处理	符合
		1.32 对造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业，实行新（改、扩）建项目主要污染物排放等量或减量置换。禁止新建不符合国家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、淀粉、鱼粉、石材加工、钢铁、火电和其他严重污染水环境的生产项目	不属于重点行业及严重污染水环境的生产项目	符合
	污染物排放管控	2.1 全面执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》第四时段大气污染物排放浓度限值。工业污染源全面执行国家和省大气污染物相应时段排放标准要求。强化工业企业无组织排放控制管理。全市现有重点废气排放企业必须确保脱硫、脱硝、除尘设施正常运行。所有火电、钢铁、建材等企业应实施脱硫、脱硝、除尘等提标改造。全市现有 20 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉要安装污染物自动在线监测设备，与生态环境部门联网，实现全天候自动监控。建成区及热力管网覆盖范围内，禁止新建分散燃煤锅炉。	扩建项目废气经处理后可达标排放，不自行建设燃煤锅炉，生产采用电加热	符合
	2.12 以总氮、总磷、氟化物、全盐量等影响水环境质量全面达标的污染物为重点，实施工业污染源全面达标排放计划。工业企业外排废水进入集中污水处理设施的，须经预处理后达到集中处理要求；对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）排放的难以生化降解废水及有关工业企业排放的高盐废水和重金属废水，不得接入城镇生活污水处理设施。对超标和超总量的排污单位，予以“黄牌”警示，采取限制生产	扩建项目废水不新增废水。	符合	

其他符合性 分析	<p>或停产整治等措施；对整治仍不能达到要求且情节严重的排污单位，予以“红牌”处罚，依法予以停业、关闭。城镇污水处理厂管网辐射范围内的排污企业要全部入网，严禁直排污水；达不到《污水排入城镇下水道水质标准》和影响城镇污水处理厂正常运行的工业废水，必须先经预处理达到入网要求后，再进入污水处理厂进行集中处理。城镇污水处理厂管网辐射不到的企业，应配套建设污水处理设施，严格执行《山东省半岛流域水污染物综合排放标准》和相关行业污染排放标准，实行达标排放。按照国家、省固定污染源总氮污染防治要求，推进涉氮重点行业固定污染源治理，实行依法持证排污，严格控制并逐步削减重点行业总氮排放总量。</p>		
	<p>2.13 加快建成区污水管网建设。加快生活污水处理系统升级改造和污水处理能力提升，确保新增收集污水有效处理。雨污分流改造进度相对滞后的，应当提升污水处理能力。污水管网难以覆盖的区域，应当建设分散处理设施。对暂不具备雨污管网分流改造条件的区域，采取增加截流倍数、调蓄等措施降低溢流量，采取快速净化措施对溢流污染进行处理。未接入污水管网的新建建筑小区或公共建筑，不得交付使用。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。城镇新区建设和农村新型社区改造建设均应实行雨污分流。对现有城市污水处理厂实施提标改造，将排放标准提升至一级 A 标准或再生利用要求。新建城市污水处理厂一律执行一级 A 排放标准或再生利用标准。新建市级以上污水处理厂和管网配套设施，应具备初期雨水收集处理能力。</p>	<p>扩建项目所在厂区已经并入市政污水管网</p>	符合
	<p>2.16 严禁向地下排放污水。高浓度污水暂存和处理设施采取有效的防渗措施，防止渗滤液渗漏而污染地表和地下水环境。</p>	<p>不新增生活污水</p>	符合
	<p>2.18 建立土壤预警和应急监测体系。列入土壤环境重点监管企业名单的企业每年要自行对其用地进行土壤环境监测，结果向社会公开。</p>	<p>若列入土壤环境重点监管企业名单，企业将对用地进行土壤环境监测</p>	符合
	<p>2.24 严防垃圾渗滤液直排或溢流入河。严禁沿岸随意堆放清淤底泥，其中属于危险废物的须由有资质的单位进行安全处置。严禁违规倾倒建筑垃圾。建筑垃圾必须采用密闭化运输，由建设单位委托经市环卫部门核准的清运公司收集外运。禁止将未经处理或者处理不合格的生活垃圾、餐厨垃圾、菜场果蔬垃圾、市政污泥、河道底泥及相关制品等直接作为肥料用于农业生产和园林绿化。加强易产生恶臭污染源固体废弃物的收集、运输及贮存管理，对新建的生活垃圾压缩转运站配套恶臭治理设施；采用密封性能好的车辆进行运输，贮存设施全封闭并对其内产生的恶臭气体进行收集处理，从源头上减少恶臭气体的产生。</p>	<p>扩建项目不新增生活垃圾，危废暂存于危废暂存库，定期由具有危险废物处理资质的单位协议处理</p>	符合

其他符合性分析		2.29 严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，对整改后仍不达标企业，依法责令其停业、关闭。文登区按要求执行重点污染物特别排放限值。继续对米山镇国家重金属重点防控区实施严格管控，不断降低防控区重金属产生量。加强电器电子、汽车等工业产品中有害物质控制。加强燃煤电厂等重点行业汞污染排放控制。推进含铅涂料的淘汰工作。逐步淘汰普通照明白炽灯。强化废氧化汞电池、镍镉电池、铅蓄电池和含汞荧光灯管、温度计等含重金属废物的回收与安全处置。	扩建项目所在行业不属于重金属污染重点行业，不涉及总量替代	符合
	环境风险防控	3.1 以化学品、危险废物、持久性污染物等相关行业为重点，定期开展环境风险评估，排查环境安全隐患，建立重点环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等基础数据库，形成分类分级管理体系，进行全过程风险管理。每年对重点风险源开展环境和健康风险评估，督促企业落实防控措施。强化重污染天气、有毒有害气体、核安全等预警工作。完善重点排污单位污染物超标排放和异常报警机制。按照国家、省要求，完成涉危化品、涉重金属（以汞、铬、镉、铅和砷 5 种重金属为重点，同时兼顾镍、铜和锌等）和工业废物（含危险废物）以及核电等重点企业突发环境事件风险评估和环境应急预案备案。	企业将开展环境风险评估，排查环境安全隐患，按照要求进行突发环境事件风险评估和环境应急预案备案	符合
		3.5 严格执行危险废物申报登记、转移联单、经营许可证制度，严防危险废物非法转移、处置。实施危险化学品企业事故应急处置预案备案制度，提高企业危险化学品事故应急处置能力	企业将按要求严格管理危废	符合
	资源利用效率	4.2 新建、改建、扩建项目必须制订节水措施，保证节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。建设单位应当使用低耗水建筑材料。建设用水应当优先使用建筑基坑水、再生水等非常规水	不新增用水	符合
		4.17 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶，禁止劣质散煤销售	不使用高污染燃料	符合
		4.18 禁止生产、进口、销售国家、省明令淘汰或者不符合强制性能源效率标准的用能产品、设备；禁止使用国家和省明令淘汰的用能设备、生产工艺	不使用相关设备、工艺，不涉及相关产品	符合
	项目符合威海市市级生态环境准入清单要求。			

(2) 与乳山口镇生态准入清单符合性分析

表 1-2 项目与乳山口镇生态环境准入清单符合性分析

管理维度	管理要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.生态保护红线内原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变土地用途。</p> <p>2.一般生态空间内原则上按照限制开发区域管理。</p> <p>3.新（改、扩）建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展。</p> <p>4.水环境优先保护区内执行国家、省、市饮用水源地的有关规定。</p>	不涉及生态保护红线、一般生态空间，不在水环境优先保护区内	符合
污染物排放管控	<p>1.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》排放要求，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。</p> <p>2.水环境优先保护区内执行国家、省、市饮用水源地的有关规定，其他区域落实普适性治理要求，加强污染预防，保证水环境质量不降低。</p>	VOCs、颗粒物可实现总量替代，废气经处理后可达标排放	符合
环境风险防控	<p>1.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。</p> <p>2.水环境优先保护区内执行国家、省、市饮用水源地的有关规定。</p> <p>3.土壤污染重点监管单位应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。建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境部门。</p>	在区域出现重污染天气时，项目可落实应急减排措施。在采取严格的防渗措施的前提下，废气、废水基本不会对所在地土壤产生影响	符合
资源利用效率	<p>1.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施。对已整体完成清洁取暖改造并稳定运行的地区，依法划定为禁燃区。严防散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，确保使用的散煤质量符合标准要求。</p> <p>2.强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。鼓励和支持使用雨水、再生水、海水等非常规水，并纳入水资源统一配置，优化用水结构。</p>	不使用高污染燃料，生产工艺不使用水	符合

项目符合乳山口镇生态环境准入清单要求。

其他符合性分析

(3) 与乳山经济开发区生态准入清单符合性分析

表 1-3 项目与乳山经济开发区生态环境准入清单符合性分析

管理维度	管理要求	项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1.严禁三类工业进入，开发区严禁引进生产方式落后、产品低劣、环境污染严重和能源消耗高的项目。禁止引进采矿业、化学药品原药制造业，化学药品制剂制造业，金属表面处理。</p> <p>2.限制木材加工、文教体育用品制造业、中药材及中成药加工业、动物药品制造业、生物制品业、医疗器械制造业、摩托车、自行车、电车和船舶制造业，电气机械修理业和其他电气机械制造业。</p> <p>3.鼓励和优先发展低污染、技术含量高、节能、资源节约型的产业项目，以发展无污染、高附加值的一类工业为主，有选择引进低污染、高附加值的二类工业。</p>	不属于严禁进入和限制进入的行业相关行业	符合
污染物排放管控	<p>1.加强企业废气治理和清洁能源替换工作。</p> <p>2.工业废水、生活污水全部纳管排放，工业废水需达到排放标准后排放进入污水管道。</p> <p>3.一般工业固体废物应在进行分类收集的基础上，提高综合利用率，促进固体废物资源化。工业危险废物应按照国家有关法律法规要求，委托有处理资质的单位进行合理有效处置。</p> <p>4.完善污水管网建设，落实中水回用系统建设，促进中水资源化利用。</p>	废气经处理后均可达标排放，一般固废均可外售综合利用	符合
环境风险防控	<p>1.区内企业均应制定环境风险应急预案，并与当地政府及有关部门联合制定应急计划，以应对突发性事故发生时采取紧急处理，定期开展应急演练。</p>	企业将按要求制定环境风险应急预案，并与当地政府及有关部门联合制定应急计划，以应对突发性事故发生时采取紧急处理，定期开展应急演练	符合
资源利用效率	<p>1.推广清洁生产，加强废弃物的循环利用。</p> <p>2.拦蓄利用雨水、建设中水回用设施、共享区外污水处理厂中水资源，尽量减少新鲜水的消耗。在满足生产工艺要求的前提下，鼓励入区企业尽可能利用雨水和中水，节约水资源。</p>	企业将遵循清洁生产原则，加强废弃物循环利用	符合

项目符合乳山经济开发区生态环境准入清单要求。

综上，项目符合威海市生态环境分区管控要求。

其他符合性分析

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、公司简介及项目由来

乳山市创新新能源科技有限公司现有厂区位于山东省威海市乳山市经济开发区惠民街 2-8 号，建设了“年产 1 万台压力容器生产项目”，该项目于 2021 年 4 月通过了威海市生态环境局乳山分局审批，审批文号为乳环报告表[2021]13 号，于 2022 年 12 月进行了自主验收，已办理排污登记，登记编号为 91371083555226265B001W。为企业长远发展考虑，企业购买了现有厂区北侧山东省威海市乳山市经济开发区惠民街 2-3 号的土地及厂房，拟建设“乳山市创新新能源科技有限公司压力容器生产扩建项目”。扩建项目新增厂区占地面积约为 47994.5 m<sup>2</sup>，新增建筑面积约为 23815.53m<sup>2</sup>，将现有厂区 2#车间内部分机械加工设备搬迁至 1#车间，并在 1#车间新增少量机械加工设备，仅改变现有厂区布局，现有项目原辅材料加工量、产品产能不发生变化，在新增的 4#车间内建设小型压力容器生产线，主要通过下料、折弯、焊接、开孔、组装、抛丸、静电喷涂、固化等工序生产小型压力容器，扩建项目建成后预计年增加小型压力容器产能 1.5 万台。扩建后整体项目北侧为山东深华轴承环件公司，东侧为世纪大道，南侧为惠民街，西侧为空地。项目地理位置见附图 2，周围敏感保护目标见附图 3。

### 2、项目概况

扩建项目主要建设内容见下表。

**表 2-1 项目主要建设内容一览表**

工程分类	名称	内容
主体工程	4#车间（新增）	位于扩建项目厂区南部，小型压力容器生产所需设备均位于此车间，进行小型压力容器的生产
	5#车间（新增）	位于扩建项目厂区北部，车间内北部为产品展厅，南部为预留车间
辅助工程	危废暂存库	依托现有危废暂存库（2#车间南侧），暂存危险废物
	产品展厅（新增）	位于 5#车间北部，为客户展示产品
	立体化仓库（新增）	位于 4#车间北部，暂存成品
公用工程	供水工程	均使用自来水，由当地自来水公司供给
	排水工程	不新增劳动定员，生产过程中也不使用水，不新增废水
	供电工程	用电量为 50 万 kWh/a，依托当地供电公司
	供热工程	生产使用电加热，员工取暖使用空调
环保工程	废气	4#车间西南侧抛丸废气经滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放；4#车间西侧抛丸废气经滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放；静电喷涂喷粉废气、粉末固化废气经集气装置收集后，经“旋风除尘+滤芯过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 DA005 排放；下料废气、焊接烟尘等经移动式除尘器处理后排放
	废水治理措施	不新增劳动定员，生产过程中也不使用水，不新增废水
	噪声治理措施	在合理布局的基础上采取基础减震、隔离等措施
	固体废物治理措施	生活垃圾由环卫部门统一清运处理；危险废物暂存于危废暂存库，定

期委托具有危险废物处理资质的单位处理；一般固体废物收集后综合利用

### 3、项目主要生产设备

扩建项目涉及主要生产设备情况详见下表。

表 2-2 扩建项目涉及主要设备表

序号	设备名称	型号、规格	数量（台/套）	备注
1	钻铣床	/	1	4#车间新增，机械加工
2	机床	/	1	4#车间新增，机械加工
3	激光切割机	/	2	4#车间新增，下料
4	抛丸机	/	3	4#车间新增，抛丸
5	焊机	/	30	4#车间新增，焊接
6	激光焊机	/	3	4#车间新增，焊接
7	机器人焊机	/	3	4#车间新增，焊接
8	数控折弯机	/	1	4#车间新增，折弯
9	滤筒除尘器	配套风机风量为 2000 m <sup>3</sup> /h	2	4#车间新增，废气处理
10	旋风除尘+滤芯过滤 +活性炭吸附	配套风机风量为 5000 m <sup>3</sup> /h	1	4#车间新增，废气处理
11	加工中心	/	7	其中 3 台为现有设备，由 2#车间搬入 1#车间，4 台为 1#车间新增设备
12	数控车床	/	8	其中 3 台为现有设备，由 2#车间搬入 1#车间，5 台为 1#车间新增设备
13	移动式除尘器	/	5	新增，废气处理
14	二保焊机	/	3	现有设备，由 2#车间搬入 1#车间
15	氩弧焊机	/	2	

### 4、主要原辅材料及消耗量

扩建项目主要原辅材料及消耗量详见下表。

表 2-3 扩建项目主要原辅材料消耗量

序号	原辅材料名称	规格	用量	存储量	存储方式
1	不锈钢板	/	0.1 t/a	0.02 t	散装，存放于 4#车间
2	容器板	/	3 t/a	0.15 t	散装，存放于 4#车间
3	无缝钢管	/	2.5 t/a	0.15 t	散装，存放于 4#车间
4	直缝钢管	/	150 t/a	2 t	散装，存放于 4#车间
5	圆钢	/	0.2 t/a	0.05 t	散装，存放于 4#车间
6	槽钢	/	0.5 t/a	0.05 t	散装，存放于 4#车间
7	角钢	/	1 t/a	0.05 t	散装，存放于 4#车间
8	法兰	/	25000 片/a	500 片	散装堆放，存放于 4#车间
9	螺栓	/	20 万个/a	3 万个	袋装，存放于 4#车间
10	封头	/	10 t/a	0.2 t	散装堆放，存放于 4#车间
11	焊材	10kg/盒	10 t/a	0.2 t	盒装，存放于 4#车间
12	钢丸	/	2 t/a	0.2 t	袋装，存放于 4#车间
13	粉末涂料	/	3 t/a	0.1 t	袋装，存放于 4#车间
14	二氧化碳	15 kg/钢瓶	3 t/a	0.075 t	钢瓶装，存放于 4#车间
15	氩气	15 kg/钢瓶	2 t/a	0.075 t	钢瓶装，存放于 4#车间

建设  
内容

建设内容	<p>粉末涂料：项目所用粉末涂料为固态白色粉末，主要成分为聚酯树脂及环氧树脂（70%），钛白粉或其他颜料（15%），硫酸钡（15%）。聚酯树脂及环氧树脂均属于大分子化合物，分解温度超过 300℃。</p> <p>5、生产班制及劳动定员</p> <p>由于扩建项目新增设备自动化程度较高，扩建项目不新增劳动定员，生产实行单班制，每班 8 h，年工作 300 d。</p> <p>6、给水和排水工程</p> <p>扩建项目不新增劳动定员，相关生产工艺不使用水，不新增用水量，也不新增生活污水及生产废水。</p> <p>7、用电</p> <p>扩建项目新增用电量为 50 万 kwh，依托当地供电公司，可满足项目需求。</p> <p>8、用热</p> <p>扩建项目生产采用电加热，员工取暖使用空调。</p> <p>9、厂区平面布置</p> <p>扩建项目新增车间内分区明确，物料暂存于相应生产区，原料使用便捷，平面布置较为合理。厂区平面布置见附图 4。</p>
------	--

**一、施工期：**

扩建项目使用已建成厂房进行生产，项目建设仅涉及设备安装，因此本次环评不考虑施工期对环境的影响。

**二、营运期：**

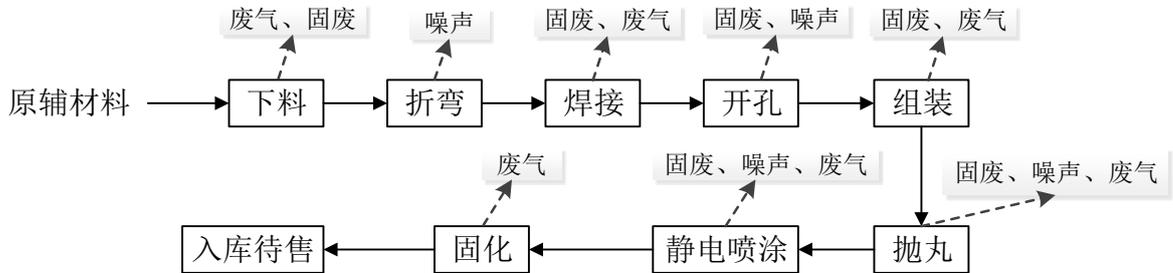


图 2-3 项目工艺流程示意图及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

(1) 下料：使用激光切割机将不锈钢板、容器板、无缝钢管、直缝钢管、圆钢、槽钢、角钢等原辅材料切割为设计尺寸。

产污环节：产生切割烟尘、下脚料。

(2) 折弯：使用数控折弯机固定切割好的不锈钢板、容器板等，并对其两侧施加一定压力，使其形成具有一定弧度。

产污环节：产生噪声。

(3) 焊接：对金属板、钢管进行焊接。

产污环节：产生焊接烟尘、焊渣。

(4) 开孔：使用钻铣床、机床对相应金属板及钢管进行开孔。

产污环节：以钻加工为主，加工位置较小，不产生烟尘，产生噪声、边角料。

(5) 组装：将相应部件通过焊接组装到一起。

产污环节：产生焊接烟尘、焊渣。

(6) 抛丸：将焊接好的半成品放入抛丸机，使用钢丸撞击半成品表面，去除表面杂质。

产污环节：产生噪声、废气、固废。

(7) 静电喷涂：使用喷枪将粉末涂料喷向设备表面，因静电作用粉末涂料均匀附着到半成品表面。

产污环节：产生废气、固废、噪声。

工艺流程和产排污环节	<p>(8) 固化：将喷粉后半成品送入固化炉内，使用电加热的方式将固化炉升温，使设备表面附着的粉末熔融，在设备表面形成完整涂层，即为成品。</p> <p>产污环节：产生废气。</p> <p>(9) 入库待售。</p>
------------	--

乳山市创新新能源科技有限公司位于山东省威海市乳山市经济开发区惠民街 2-8 号，现有项目环评手续见下表。乳山市创新新能源科技有限公司申请了排污许可，编号为 91371083555226265B001W。

表 2-1 乳山市创新新能源科技有限公司环评手续情况

项目名称	主要建设内容	环评批复	验收情况
乳山市创新新能源科技有限公司年产 1 万台压力容器生产项目	设计主要建设内容 1#车间、2#车间、3#车间、办公楼，通过下料、卷圆、焊接、校圆、划线开孔、组装、焊接、抛丸、静电喷涂及固化、喷漆及晾干等工艺，年产 1 万台压力容器	乳环报告表 [2021]13 号	2022 年 12 月进行了自主验收

根据现有项目环评及验收报告，现有项目主要生产工艺为下料、卷圆、焊接、校圆、划线开孔、组装、焊接、抛丸、静电喷涂及固化、喷漆及晾干等，产生的污染物主要是下料、焊接、抛丸、静电喷涂及固化、喷漆及晾干等工序产生的废气，员工生活污水、固废、噪声，根据山东灵溪检测有限公司于 2025.8.6-2025.8.7 对厂区废气、废水、噪声等检测报告，对现有项目废气、废水进行实际排放总量核算，通过验收报告及项目实际情况对固废进行核算。

1、废气：现有项目已有静电喷涂、固化、喷漆、晾干、焊接、抛丸、下料等工艺，静电喷涂、固化、喷漆、晾干等废气经处理后通过排气筒 DA001 排放，焊接、抛丸、下料等废气通过排气筒 DA002 排放。

排气筒 DA001：静电喷涂、固化等废气经“旋风除尘+滤芯过滤器+活性炭吸附”装置处理，喷漆、晾干等废气经“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附催化燃烧”装置处理，均通过 15m 高排气筒 DA001 排放，监测期间，颗粒物排放浓度为 4.1 mg/m<sup>3</sup>，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区排放限值要求 (20mg/m<sup>3</sup>)，排放速率为 0.049 kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准排放限值要求 (3.5kg/h)，年运行 2400h，颗粒物排放量为 0.118 t/a；VOCs 排放浓度为 4.55 mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.055 kg/h，苯排放浓度为 0.063 mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.00076 kg/h，甲苯排放浓度为 0.331 mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.004 kg/h，二甲苯排放浓度为 0.525 mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0063 kg/h，均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中相关标准要求 (苯：0.5 mg/m<sup>3</sup>，0.3 kg/h；甲苯：5 mg/m<sup>3</sup>，0.6 kg/h；二甲苯：15 mg/m<sup>3</sup>，0.8kg/h；VOCs：70 mg/m<sup>3</sup>，2.4 kg/h)，年运行 2400h，VOCs 排放量为 0.132 t/a。

与项目有关的原有环境问题

与项目有关的原有环境污染问题

DA002：焊接、抛丸、下料等废气经滤筒除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放，监测期间，颗粒物最大排放浓度为 4.3 mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.064 kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区排放限值要求（20mg/m<sup>3</sup>），排放速率为 0.049 kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准排放限值要求（3.5kg/h），年运行 2400h，颗粒物排放量为 0.154 t/a。

现有项目排放颗粒物 0.272 t/a，VOCs 0.132 t/a，不超过现有项目总量（颗粒物 0.781 t/a，VOCs 0.191 t/a）。

监测期间，项目厂界 VOCs 最大浓度值为 1.35mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 排放限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）。厂界颗粒物最大浓度值为 0.466mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放限值要求（1.0mg/m<sup>3</sup>）。

2、固废：现有项目固废主要是一般固废、危险废物及员工生活垃圾，现有项目固废产排情况见下表。

表 2-2 现有项目固废产排情况

序号	名称	性质	产生量 t/a	处置措施
1	生活垃圾	一般固废	20	环卫部门定期清运
2	废包装	一般固废	0.5	外售回收公司综合利用
3	下脚料	一般固废	106	外售回收公司综合利用
4	焊渣	一般固废	1	外售回收公司综合利用
5	废钢丸	一般固废	13	外售回收公司综合利用
6	除尘器收集粉尘	一般固废	6.5	外售回收公司综合利用
7	废滤芯（抛丸）	一般固废	0.4	外售回收公司综合利用
8	含油废抹布、手套	危险废物	0.05	环卫部门定期清运
9	废弃容器	危险废物 HW900-041-49	0.4	由危废资质单位协议处理
10	漆渣	危险废物 HW900-252-12	0.075	由危废资质单位协议处理
11	废活性炭（静电喷涂）	危险废物 HW900-039-49	0.052	由危废资质单位协议处理
12	废活性炭（喷漆）	危险废物 HW900-039-49	0.9 t/3a	由危废资质单位协议处理
13	废过滤棉	危险废物 HW900-041-49	0.155	由危废资质单位协议处理
14	废催化剂	危险废物 HW900-041-49	0.006 t/3a	由危废资质单位协议处理
15	水帘喷涂废液	危险废物 HW900-041-49	0.4	由危废资质单位协议处理
16	废滤芯（塑粉）	危险废物 HW900-041-49	0.4	由危废资质单位协议处理
17	废切削液	危险废物 HW900-006-09	0.053	由危废资质单位协议处理
18	废机油	危险废物 HW900-249-08	0.013	由危废资质单位协议处理

3、废水：现有项目废水主要是生活污水，排放量约为 1140 t/a，根据验收监测数据，COD 日均值为 407 mg/L，氨氮为 35.2 mg/L，排放浓度均满足《污水排入城镇下水道

与项目有关的环境污染问题	<p>水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 等级标准要求, COD 排放量约为 0.46 t/a, 氨氮为 0.04t/a。厂区已并入市政污水管网, 生活污水可经污水管网进入当地污水处理厂, 经污水处理厂处理后达标排放。</p> <p>4、噪声: 验收监测期间, 项目厂界昼间噪声值为 54 dB(A)-58dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准(昼间 60 dB(A))。</p> <p>现有项目主要环境问题及整改措施: 现有项目存在的主要的环境问题为焊接工序运行期间, 部分车间门窗处于敞开状态。</p> <p>整改措施: 加强管理, 合理安排物料进出, 减少焊接工序运行期间车间门敞开的次数及时间, 尽可能关闭车间窗户, 减少无组织废气排放。</p>
--------------	--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气

根据威海市生态环境局乳山分局发布的《乳山市 2024 年环境质量公报》，乳山市 2024 年环境空气年度统计监测结果见下表。

表 3-1 乳山市 2024 年环境空气年度统计监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

项目 点位	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
	年均值	年均值	年均值	年均值	日平均第 95 百分位数	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数
乳山市	0.007	0.019	0.043	0.022	1	0.138
标准	0.060	0.040	0.060	0.030	4.0	0.160

乳山市二氧化氮、二氧化硫、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值，CO 日平均第 95 百分位数、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

#### 2、地表水环境

根据《乳山市 2024 年环境质量公报》，全市省控以上地表水考核断面全部达标。3 个考核断面水质均优于或达到国家《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，达标率为 100%。全市 2 个集中式饮用水水源地水质保持优良状态。龙角山水库和乳山河水源地水质均达到国家《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，水质达标率为 100%。

#### 3、声环境

根据《乳山市 2024 年环境质量公报》，全市区域声环境昼间平均等效声级监测值范围为 44.5~69.5 分贝，全市道路交通声环境昼间平均等效声级监测值范围为 57.4~67.5 分贝，城市 1 至 4 类功能区声环境质量昼间、夜间平均等效声级均达到声环境相应功能区标准，各类功能区声环境质量同比保持稳定。

#### 4、生态环境

根据《威海市 2024 年生态环境质量公报》，全市生态环境状况保持稳定。

区域  
环境  
质量  
现状

<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500 m 范围内主要大气环境保护目标为刁家塔村（本项目西北 320m）。</p> <p>2、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊下水资源，无地下水环境保护目标。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。</p>
-------------------------	---

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、大气污染物</p> <p>抛丸、静电喷涂颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 标准要求（20 mg/m<sup>3</sup>）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值（3.5 kg/h）；粉末涂料固化有组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求（C333 集装箱及金属包装容器制造 VOCs70mg/m<sup>3</sup>、2.4kg/h）。</p> <p>无组织颗粒物《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（1 mg/m<sup>3</sup>）；无组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3，厂内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 标准要求。</p> <p>2、噪声</p> <p>运行期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60 dB（A））。</p> <p>3、固体废物</p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> <p>4、废水</p> <p>废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1B 等级标准要求。</p>
---	---

总量  
控制  
指标

表 3-3 整体项目总量产排情况

污 染 物	现有项目	扩建项目	扩建后总体工程		变化量 (t/a)
	排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	以新带老削 减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废水量	1140	0	0	1140	0
COD	0.46	0	0	0.46	0
NH <sub>3</sub> -N	0.04	0	0	0.04	0
颗粒物	0.781 (有组织 0.359, 无组织 0.422)	0.057 (有组织 0.019, 无组织 0.038)	0	0.838	0.057
VOCs	0.191 (有组织 0.125, 无组织 0.066)	0.0014 (有组织 0.001, 无组织 0.0004)	0	0.1924	0.0014

1、扩建项目不新增劳动定员，相关生产工艺不使用水，不新增用水量，也不新增生活污水及生产废水，无需申请 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量。

2、项目生产过程中使用电加热，不自行建设锅炉，无燃煤燃气需求，不产生 SO<sub>2</sub>，无需申请 SO<sub>2</sub> 总量。

根据《关于印发<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的通知》，项目排放的 VOCs、颗粒物需进行总量替代，威海市“2024 年环境空气质量年平均浓度达标，相关污染物进行等量替代”。项目运行期间有组织排放 VOCs 0.001 t/a，颗粒物 0.019 t/a，需申请 VOCs 总量 0.001 t/a，颗粒物总量 0.019t/a。

#### 四、主要环境影响和保护措施

建设单位使用现有厂房进行项目建设，建设过程中主要进行设备安装，工期短。在设备安装期间，项目拟采取的措施如下：

(1) 采取有效的措施控制施工噪声，严格管理，最大限度保证周围居民的正常生活和休息，严格限制施工时间，夜 22:00-次日晨 6:00、午 12:00-14:00 不组织施工，特殊情况下确需昼夜连续施工时，应同当地居委会（村委会）与当地居民协调，并张贴告示，说明施工原因和施工时间，取得群众谅解；同时，报请环保部门批准，在环保部门批准前，保证不进行夜间施工作业。

(2) 建筑垃圾运送至环卫管理部门指定的场所填埋。

(3) 施工期施工人员进行统一订餐，及时收集生活垃圾。

建设项目依托现有厂房，在采取上述管理措施后，对周围环境影响较小。

施工  
期环  
境保  
护措  
施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>扩建项目不新增劳动定员，涉及工艺不产生生产废水，因此扩建项目不新增废水，运行过程中主要污染物为废气、噪声、固废。</p> <p><b>（一）废气</b></p> <p>扩建项目废气主要是下料废气、抛丸废气、焊接烟尘、静电喷涂废气。</p> <p><b>1、污染物源强分析</b></p> <p><b>（1）下料废气</b></p> <p>扩建项目采用激光切割对部分原辅材料进行下料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册-下料-等离子切割产生烟尘量为1.10kg/t-原料”。扩建项目激光切割烟尘产生量参照等离子切割烟尘产污系数，需对不锈钢板、容器板、无缝钢管、直缝钢管、圆钢、槽钢、角钢等合计 157.3 t/a 管材进行激光切割下料，烟尘产生量为 0.173 t/a。下料烟尘经移动式除尘器处理后排放，移动式除尘器设计收集效率约为 90%，设计处理效率约为 95%，下料烟尘收集量为 0.148 t/a，无组织排放量为 0.025 t/a。</p> <p><b>（2）抛丸废气</b></p> <p>扩建项目需对半成品进行抛丸处理，螺栓、法兰、封头等采用成品零部件，抛丸过程中粉尘产生量较低，本次环评保守估计，抛丸加工量按照不锈钢板、容器板、无缝钢管、直缝钢管、圆钢、槽钢、角钢等总重量 157.3 t/a 计。参照《工业源产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册），“对金属材料进行干式预处理（抛丸、喷砂、打磨、滚筒）的颗粒物产生量为 2.19 kg/t-原料”，抛丸工序产生粉尘量约为 0.344t/a。扩建项目设置三台抛丸机，其中两台位于车间西南侧，共用一套滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放，一台位于车间西侧，利用一套滤筒除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放，按照两处加工量相同计算，西南侧两台抛丸机加工产生粉尘 0.172t/a，西侧一套抛丸机加工产生粉尘 0.172 t/a。抛丸机运行期间处于封闭状态，经滤筒除尘器（设计处理效率 97%）处理后通过 15 m 排气筒 DA003、DA004 排放，排放量均约为 0.005 t/a，滤筒除尘器配套风机风量为 2000 m<sup>3</sup>/h，设计运行时间为 2400 h/a，粉尘排放浓度约为 1.04 mg/m<sup>3</sup>，排放速率约为 0.002 kg/h，排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区排放限值要求（20mg/m<sup>3</sup>），排放速率</p>
----------------------------------	--

满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准排放限值要求 (3.5kg/h)。

### (3) 焊接烟尘

扩建项目焊接使用实心焊丝 10 t/a, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37, 431-434 机械行业系数手册-焊接-实心焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊等产生烟尘量为 9.19kg/t-原料”, 焊接烟尘产生量约为 0.092 t/a, 经移动式除尘器处理后排放, 移动式除尘器设计收集效率约为 90%, 设计处理效率约为 95%, 焊接烟尘收集量为 0.079 t/a, 无组织排放量为 0.013 t/a。

### (4) 静电喷涂

①喷粉: 扩建项目用粉末涂料 3 t/a, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37, 431-434 机械行业系数手册-粉末涂料-喷塑产生颗粒物 300kg/t-原料”。扩建项目喷粉产生颗粒物 0.9 t/a, 喷粉室内空气在集气系统风机作用下带动粉尘通过集气口进入“旋风除尘+滤芯过滤+活性炭吸附”装置中, 经处理后通过 15m 排气筒 DA005 排放, 设计粉尘收集效率约为 95%, 设计处理效率约为 99%, 喷粉期间喷粉室关闭, 在喷粉结束一段时间后打开喷涂室大门, 粉末涂料颗粒较大沉降速度较快, 基本不会逸散至喷粉室外。约 0.846 t/a 粉末涂料被“旋风除尘+滤芯过滤”收集, 约 0.045 t/a 粉末涂料沉降到喷粉室地面, 约 0.009 t/a 粉尘有组织排放。

②固化: 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37, 431-434 机械行业系数手册-粉末涂料-喷塑后烘干 VOCs 的产污系数为 1.2kg/t 原料”。企业粉末涂料的用量为 3t/a, 因此计算得固化过程中有机废气的产生量为 0.004 t/a, 废气经“旋风除尘+滤芯过滤+活性炭吸附”装置处理后有组织排放, 设计废气收集效率 90%, 处理效率 80%, 约 0.001 t/a VOCs 有组织排放, 约 0.0004 t/a VOCs 无组织排放。

喷粉与固化工序共用一套“旋风除尘+滤芯过滤+活性炭吸附”装置处理废气, 配套风机风量为 5000 m<sup>3</sup>/h, 设计运行时间为 2400 h/a。粉尘有组织排放量为 0.009 t/a, 排放浓度约为 0.75mg/m<sup>3</sup>, 排放速率约为 0.004 kg/h, 排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区排放限值要求 (20mg/m<sup>3</sup>), 排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准排放限值要求 (3.5kg/h);

VOCs 有组织排放量约为 0.001 t/a，排放浓度约为 0.08mg/m<sup>3</sup>，排放速率约为 0.0004 kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中集装箱及金属包装容器制造（C333）标准要求（VOCs：70 mg/m<sup>3</sup>，2.4 kg/h）。

表 4-1 点源排放参数表

排气筒 编号	排气筒底部 中心坐标(°)		排气筒参数				年排放 小时数 /h	排放工 况	污染物	污染物排放		
	经度	纬度	高度 /m	出口内径 /m	流速/ (m/s)	温度 /°C				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
DA003	121.494	36.808	15	0.4	4.42	常温	2400	连续	颗粒物	0.005	0.002	1.04
DA004	121.496	36.807	15	0.4	4.42	常温	2400	连续	颗粒物	0.005	0.002	1.04
DA005	121.494	36.808	15	0.5	7.07	常温	2400	连续	颗粒物	0.009	0.004	0.75
									VOCs	0.001	0.0004	0.08

表 4-2 扩建项目各项工序收集及处理措施汇总表

工序	污染物	产生量 t/a	收集措施	处理措施及排放情况
下料	颗粒物	0.173	移动式除尘器	经移动式除尘器处理后排放，设计收集效率为 90%，设计处理效率为 95%
西南侧抛丸	颗粒物	0.172	直接进入滤筒除尘器	经滤筒除尘器处理后，通过 15 m 高的 DA003 排气筒排放，设计处理效率约为 97%
西侧抛丸	颗粒物	0.172	直接进入滤筒除尘器	经滤筒除尘器处理后，通过 15 m 高的 DA004 排气筒排放，设计处理效率约为 97%
焊接	颗粒物	0.092	移动式除尘器	经移动式除尘器处理后排放，设计收集效率为 90%，设计处理效率为 95%
静电喷涂	颗粒物	0.9	集气罩	经集气装置收集，“旋风除尘+滤芯过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 15 m 高的 DA005 排气筒排放，颗粒物设计收集效率为 95%，设计处理效率为 99%，VOCs 设计收集效率为 90%，设计处理效率为 80%
	VOCs	0.004		

## 2、废气治理设施可行性分析

下料、焊接废气处理采用移动式除尘器（袋式除尘技术），抛丸废气采用滤筒除尘技术，喷粉采用旋风除尘+滤筒除尘技术，“滤筒除尘”“袋式除尘”“旋风除尘”均属于业内常用的除尘技术，粉末涂料固化采用活性炭吸附技术，活性炭吸附属于常用 VOCs 处理技术，扩建项目废气治理设施均采用了可行的污染防治技术。

## 3、无组织废气

扩建项目无组织废气主要为生产过程中逸散至车间外的颗粒物、VOCs，面源废气污染源排放参数见下表。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-3 面源排放参数表

排放源	面源长度 m	面源宽度 m	面源有效 排放高度 m	排放 工况	污染物排放			
					污染物	排放量 t	排放速率 (kg/h)	最大落地浓度 mg/m <sup>3</sup>
4#车间	100	150	10	连续	颗粒物	0.038	0.016	0.006
					VOCs	0.0004	0.0002	0.00007

使用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2—2018)推荐的估算模型 AERSCREEN 对无组织排放的污染物浓度进行估算,4#车间颗粒物最大落地浓度为 0.006mg/m<sup>3</sup>,VOCs 最大落地浓度为 0.00007 mg/m<sup>3</sup>,综合考虑现有项目验收监测结果(现有项目厂界 VOCs 最大浓度为 1.35mg/m<sup>3</sup>,颗粒物为 0.466mg/m<sup>3</sup>),扩建项目新增的无组织颗粒物、VOCs 排放浓度较低,对现有项目厂界处 VOCs、颗粒物浓度影响较小,扩建后整个厂界 VOCs 无组织排放浓度可满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 排放限值(2.0mg/m<sup>3</sup>),颗粒物无组织排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放限值要求(1.0mg/m<sup>3</sup>)。

#### 4、非正常排放

非正常工况,按废气治理设施治理效率为 0%。则非正常工况排放统计见下表。

表 4-4 非正常工况排放情况统计表

污染源	污染物	发生频次 次/年	持续时间 h/次	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 kg	标准排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准排放速 率 kg/h
DA003	颗粒物	1	1	34.7	0.07	0.07	20	3.5
DA004	颗粒物	1	1	34.7	0.07	0.07	20	3.5
DA005	颗粒物	1	1	75	0.4	0.4	20	3.5
	VOCs	1	1	0.4	0.002	0.002	70	2.4

由上表可见,当废气净化效率为零时,污染物排放浓度及排放速率明显提高,DA003、DA004、DA005 颗粒物浓度超标。在日常运行过程中,建设单位应加强废气处理设备的管理,一旦发现异常情况立即启动车间紧急停车程序,进一步降低非正常工况的持续时间,并通知相关部门,并查明事故原因,派专业维修人员进行维修后方可重新投产。

#### 5、扩建项目废气监测计划

扩建项目可参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ1819-2017)、《排污单位自行监测技术指南涂装》(HJ1086-2020)开展自行监测,运营期废气监测计划详见下表。

表 4-5 项目废气监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA003、DA004	颗粒物	1 次/年
	DA005	颗粒物、VOCs	1 次/年
	厂界无组织（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	颗粒物、VOCs	1 次/半年

6、环境影响分析

扩建项目所在区域环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准，项目采取了可行的污染防治技术，污染物排放强度较低，因此在项目建设后严格落实废气处理措施的基础上，项目废气对大气环境保护目标影响较小，基本不会对项目所在区域环境空气产生影响。

（二）噪声

扩建项目噪声源主要为生产设备及废气治理设施配套风机等运行时产生的噪声，噪声值约 70-90dB(A)。扩建项目采取的噪声防治措施，分别从声源、传播过程等环节进行噪声防治，通过使用低噪声设备、墙体隔声，并设置基础减振等方式，经过距离衰减等措施进行降噪处理，可降噪约 25 dB(A)。根据同类项目的防治效果证明上述措施是可行的，也是可靠的。扩建项目主要噪声源强及采取的主要防治措施见下表。

表 4-6 扩建项目噪声源强及采取的主要防治措施（单位：dB(A)）

编号	噪声源	噪声强度	降噪措施	排放强度	持续时间
1	钻铣床	75	置于室内，选用低噪声设备，加装减震垫，墙体及门窗隔声	50	8 h
2	机床	75		50	8 h
3	激光切割机	65		40	8 h
4	抛丸机	85		60	8 h
5	焊机	75		50	8 h
6	激光焊机	75		50	8 h
7	机器人焊机	75		50	8 h
8	数控折弯机	75		50	8 h
9	二保焊机	75		50	8 h
10	氩弧焊机	75		50	8 h
11	移动式除尘器	70		45	8 h
12	废气治理设施配套风机	90	选用低噪声设备，加装减震垫，墙体及门窗隔声	65	8 h

本次噪声预测评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中点声源发散衰减基本公式对项目噪声进行预测，计算公式如下：

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

式中， $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

L<sub>w</sub>—由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D<sub>c</sub>—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<sub>w</sub>的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A<sub>div</sub>—几何发散引起的衰减，dB；

A<sub>atm</sub>—大气吸收引起的衰减，dB；

A<sub>gr</sub>—地面效应引起的衰减，dB；

A<sub>bar</sub>—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A<sub>misc</sub>—其他多方面效应引起的衰减，dB。

对于大气吸收引起的衰减（A<sub>atm</sub>）由于其衰减量较少，一般可忽略不计。经上述公式计算，本项目厂界处噪声值见下表。

表 4-7 运营期间厂界噪声预测结果单位：dB(A)

预测点位置	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	33.5	昼间≤60	达标
西厂界	43.8		
南厂界	32.4		
北厂界	32.9		

现有项目厂区新增加工中心及数控车床加工噪声较低，且位于封闭车间内，新增加工中心及数控车间基本不会对厂区噪声产生影响，根据预测结果，扩建项目新增噪声对厂区贡献值较低，综合考虑现有项目验收监测结果（厂界昼间噪声值为 54 dB(A)-58dB(A)），扩建项目建成后整体厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准（昼间 60 dB（A））。

建设单位厂界噪声可参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等要求开展自行监测，运营期噪声监测计划详见下表。

4-8 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东南西北厂界	厂界噪声	1 次/季度

#### （四）固体废物

扩建项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾，运行期间产生的固体废物主要是一般固体废物及危险废物。氩气、二氧化碳等压缩气体钢瓶暂存于仓库，定期由供货单位回收做原用途，旋风除尘器、滤筒除尘器回收的粉末涂料，以及喷粉室地面散落的粉末涂料均回

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>收后用于喷粉工序，根据《固体废物鉴别标准 通则》6.1a，“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”，项目运行期间产生的压缩气体钢瓶、回收的粉末涂料不作为固体废物管理。</p> <p>1、一般固体废物</p> <p>扩建项目产生的一般固废主要是金属边角料、废钢丸、废滤筒（抛丸）、滤筒除尘器（抛丸）收集的粉尘、焊渣、移动式除尘器收集的烟粉尘等。</p> <p>（1）金属边角料：扩建项目年用不锈钢板、容器板、无缝钢管、直缝钢管、圆钢、槽钢、角钢等合计 157.3 t/a，金属边角料产生量约为金属用量的 5%，产生量约为 7.87 t/a，一般工业固废代码为 900-001-S17，收集后外售废品回收单位。</p> <p>（2）废钢丸：产生量约为 2 t/a，一般工业固废代码为 900-001-S17，收集后外售废品回收单位</p> <p>（3）废滤筒（抛丸）：产生量为 0.1 t/a，一般工业固废代码为 900-009-S59，收集后外售废品回收单位。</p> <p>（4）滤筒除尘器（抛丸）收集的粉尘：抛丸粉尘收集量为 0.334 t/a，一般工业固废代码为 900-001-S17，收集后外售废品回收单位。</p> <p>（5）焊渣：焊渣产生量约为焊材用量的 5%，扩建项目年用焊材 10 t，产生焊渣 0.5 t/a，一般工业固废代码为 900-099-S59，收集后外售废品回收单位。</p> <p>（6）移动式除尘器收集的烟粉尘：移动式除尘器收集焊接烟尘及下料烟尘，产生量约为 0.227 t/a，一般工业固废代码为 900-099-S59，收集后外售废品回收单位。</p> <p>（7）一般固废的收集和贮存</p> <p>一般固废的收集、储存、管理严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定和要求执行。</p> <p>一般固废暂存位置必须设置识别一般固废的明显标志，地面进行硬化且无裂隙；建立产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立管理台账。由专人负责一般固废的收集和管理。</p>
----------------------------------	---

(8) 一般固废的转移及运输

委托他人运输、利用一般工业固废，需对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。禁止将一般固废混入生活垃圾。

3、危险废物

扩建项目产生的危险废物主要为废滤芯（喷粉）、废粉末涂料包装物、废活性炭等。

(1) 废滤芯（喷粉）：产生量为 0.1 t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于“HW49 其他废物”，危废代码为“900-041-49”，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。

(2) 废粉末涂料包装物：产生量约为 0.12 t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于“HW49 其他废物”，危废代码为“900-041-49”，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。

(3) 废活性炭：“旋风除尘+滤芯过滤+活性炭吸附”设备内单次填充活性炭 0.1 t，活性炭每年更换一次。扩建项目活性炭吸附 VOCs 0.003 t/a，所需活性炭量约为吸附 VOCs 量的 4 倍，约 0.012 t/a，扩建项目活性炭更换量为 0.1 t/a，可满足 VOCs 吸附要求。废活性炭产生量约为 0.103 t/a，属于“HW49 其他废物”，危废代码为“900-039-49 烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭”。

危险废物收集后暂存于危废暂存库内，定期由危废资质单位协议处理。扩建项目危险废物产生基本情况及贮存场所基本情况见下表。

表 4-9 工程分析中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	危险性
1	废滤芯（喷粉）	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	喷粉	固态	T
2	废粉末涂料包装物	HW49 其他废物	900-041-49	0.12	喷粉	固态	T
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.103	废气处理	固态	T

表 4-10 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存库	废滤芯（喷粉）	HW49 其他废物	900-041-49	2# 车间	10m <sup>2</sup>	桶装	1 年
2		废粉末涂料包装物	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	1 年
3		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			桶装	1 年

项目危险废物储存运输应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求进行。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### (1) 危险废物的收集和贮存

危险废物的收集、储存、管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行,做好危险废物收集和管理工作的,保证危险废物的及时运输。

危废库必须设置识别危险废物的明显标志,并严格采取防治措施:

**防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐:**扩建项目危险废物依托现有危废暂存库,该危废暂存库已通过环评验收,有良好的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐效果。

危废库内,各类危险废物分区贮存,各个分区应设置围堰或托盘,围堰或托盘的容积应大于储存物料量,事故发生时可保证将泄漏的物料控制在围堰或托盘内,每个分区均应粘贴储存物质标牌等。收集、贮存危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物或其他物品转作他用时,必须经过消除污染的处理,并经环境保护监测部门监测,达到无害化标准,未达标准的严禁转作他用。

在收集、贮存危险废物过程中,发生污染事故或其他突发性污染事件时,必须立即采取措施,消除或减轻污染危害,及时通知可能受到危害的单位和居民,并应于 24h 内向所在区、市环境保护行政主管部门和有关部门报告,接受调查处理。

收集、贮存危险废物过程中按危险废物特性进行分类包装。包装容器的外面必须有表示废物形态、性质的明显标志,并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

### (2) 危险废物的转移及运输

危险废物的转移及运输危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求,并禁止在转移过程中将危险废物排放至外环境中。建设单位应与危废处置中心共同研究危险废物运输有关事宜,确保危险废物的运输安全可靠,减少或避免运输过程中二次污染和可能造成的环境风险。项目产生的危险废物交由具有危险废物处置资质的单位进行回收处置。收集和运输分别采用密闭容器和密闭厢式货车,废物收集后立即运走,尽量缩短停滞时间。

在采取上述措施后,项目所产生的固体废物均有合理的处置途径,在做好一般固体废物及危险废物暂存场所场地防渗的基础上,并做好一般固体废物和危险废物的收集,并定期检查固体废物的存放容器,防止容器损坏而泄露的情况下,一般固体废物和危险废物的存放对周围环境影响很小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b>(五) 环境风险</b></p> <p>《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中未提及扩建项目所用原辅材料临界量管理要求，扩建项目建成后现有项目原辅材料存储量不变，整体项目 <math>Q &lt; 1</math>，项目风险潜势为I。</p> <p>项目运营期潜在环境风险问题有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、电路短路、电线老化等发生火灾风险；</li> <li>2、原辅材料管理不当造成泄漏，污染周围地下水、地表水，引发火灾；</li> <li>3、废气处理设施火灾风险；</li> <li>4、设备管理不当，造成事故性排放，污染周围环境空气；</li> <li>5、化粪池、排污管道损坏导致污水渗漏对周围地表水、地下水的污染风险；</li> <li>6、项目运行过程中产生危险废物，若不按国家有关危险废物的处置方式进行管理，会对项目区周围地表水、地下水、土壤等造成严重污染。</li> </ol> <p>针对项目环境风险特征，拟采取以下防范措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、严格进行仓库的物料管理，安排专人定期对仓库中物料容器及地面情况进行检查，防止发生泄漏；</li> <li>2、加强废气治理设备的运行管理、维护，保证正常运行，杜绝事故性排放；</li> <li>3、严格管理危险废物，定期检查危废暂存库状况，危废暂存库设置事故暂存池，有效收集泄漏的危险废物，防止对周围环境造成污染；</li> <li>4、定期检修厂内电路，维护用电安全；</li> <li>5、定期检查化粪池及排污管道，防止发生泄漏污染周围地表水、地下水；</li> <li>6、企业需编制环境风险应急预案并报送管理部门，并与当地政府及有关部门联合制定应急计划，以应对突发性事故发生时采取紧急处理，定期开展应急演练。一旦发生环境事故，企业需及时通知当地应急管理部门，积极接受应急管理部门指导，采取合理有效的应急措施。</li> </ol> <p>在采取上述安全防范措施后，项目环境风险水平是可以接受的。</p> <p style="text-align: center;"><b>(六) 土壤</b></p> <p>项目周边无土壤保护目标，厂区地面需进行全面硬化，危险废物依托现有危废暂存库</p>
----------------------------------	---

暂存，现有危废暂存库已经通过自主验收，防渗措施完善，危险废物收集和运输采用密闭容器和密闭专用货车，废物收集后立即运走，尽量缩短停滞时间，可有效降低危险废物对土壤的污染影响；项目设置有完善的废水、雨水收集系统，管道敷设时已对管道坑进行回填粘土夯实，并进行防渗处理，化粪池、污水管道等下方均采用硬化防渗处理，废水输送、贮存等环节发生泄漏的几率很小，在确保排水系统与市政污水主管网对接的前提下，并有效防止污水管网“跑、冒、滴、漏”现象的发生，不会对项目所在地的土壤环境造成不利影响。

### （七）地下水

项目不取地下水，不新增废水污染物排放，项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。项目对厂区可能泄露污染物的地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时将渗漏、泄漏的污染物收集并进行集中处理。依据地下水导则中相关分区防控措施，结合项目的性质、包气带岩性结构、污染控制难易程度及地下水环境风险，按照重点防渗区、简单防渗区和一般污染防渗区进行分区防渗，防渗层结构依据不同防渗区要求单独使用一种材料或者多种材料结合使用。根据本项目特点，环评要求项目采取的防渗措施包括：

1、重点防渗：扩建项目厂房化学品存储区域、相关生活污水管道已经进行过防渗处理，防渗要求至少 2mm 厚渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的人工材料。生活污水管道接头等应进行防渗漏密封，需采用 PVC 管等易连接不易渗漏的管道。管道连接接头需有一定的备份，防止出现渗漏时及时更换、修复。

2、简单防渗区：厂区和车间主要以地面水泥硬化为主。在认真采取以上措施的基础上，一旦发生溢出与渗漏事故，渗漏物质将由于防渗层的保护作用，积聚在地面上，不会对地下水造成影响。

### （八）生态

扩建项目利用现有厂房进行建设，不新增占地面积，所在位置不属于《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）规定的生态敏感区中，用地范围内无生态环境保护目标，项目在做好厂区绿化的前提下，对生态环境影响很小。

## 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	DA003	颗粒物	滤筒除尘器+15m 排气筒	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1标准要求,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值 《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2标准要求
	DA004	颗粒物	滤筒除尘器+15m 排气筒	
	DA005	颗粒物	“旋风除尘+滤芯过滤+活性炭吸附”装置+15m 排气筒	
		VOCs		
	4#厂房	颗粒物	运行期间车间封闭,颗粒物经移动式除尘器处理	
		VOCs		
地表水环境	/	/	/	/
声环境	废气治理设施配套风机、钻铣床、机床激光切割机、抛丸机焊机、激光焊机、机器人焊机、数控折弯机、二保焊机、氩弧焊机、移动式除尘器	等效 A 声级	加减振基础、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾	/	环卫清运	/
	金属边角料、废钢丸、废滤筒(抛丸)、滤筒除尘器(抛丸)收集的粉尘、焊渣、移动式除尘器收集的烟粉尘	/	收集后外售废品回收单位	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	废滤芯(喷粉)、废粉末涂料包装物、废活性炭	/	暂存于危废暂存库,定期由具有危险废物处理资质的单位协议处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	1、严格进行仓库的物料管理,安排专人定期对仓库中物料容器及地面情况进行检查,防止发生泄漏; 2、加强废气治理设备的运行管理、维护,保证正常运行,杜绝事故性排放; 3、严格管理危险废物,定期检查危废暂存库状况,危废暂存库设置事故暂存池,有效收集泄漏的危险废物,防止对周围环境造成污染; 4、定期检修厂内电路,维护用电安全;			

	<p>5、定期检查化粪池及排污管道，防止发生泄漏污染周围地表水、地下水；</p> <p>6、企业需编制环境风险应急预案并报送管理部门，并与当地政府及有关部门联合制定应急计划，以应对突发性事故发生时采取紧急处理，定期开展应急演练。一旦发生环境事故，企业需及时通知当地应急管理部门，积极接受应急管理部门指导，采取合理有效的应急措施。</p>
其他环境管理要求	环保竣工验收、排污许可（并入现有登记管理）及自行监测按照相关要求执行

## 六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固废等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内规范环境管理的前提下，从环境保护角度，乳山市创新新能源科技有限公司压力容器生产扩建项目环境影响可行。

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	VOCs	0.191 t/a (有组 织 0.125 t/a, 无 组织 0.066 t/a)	0.191 t/a (有组 织 0.125 t/a, 无 组织 0.066 t/a)	/	0.0014 t/a (有组 织 0.001 t/a 无组 织 0.0004 t/a)	/	0.1924 t/a	0.0014 t/a
	颗粒物	0.781 t/a (有组 织 0.359 t/a 无组 织 0.422 t/a)	0.781 t/a (有组 织 0.359 t/a 无组 织 0.422 t/a)	/	0.057 t/a (有组 织 0.019 t/a, 无 组织 0.038 t/a)	/	0.838 t/a	0.057 t/a
废水	COD	0.46 t/a	/	/	0	/	0.46 t/a	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.04 t/a	/	/	0	/	0.04 t/a	0
一般工业 固体废物	废包装	0.5 t/a	/	/	/	/	0.5 t/a	/
	下脚料	106 t/a	/	/	7.87 t/a	/	113.87 t/a	7.87 t/a
	焊渣	1 t/a	/	/	0.5 t/a	/	1.5 t/a	0.5 t/a
	废钢丸	13 t/a	/	/	2 t/a	/	15 t/a	2 t/a
	收集的粉尘	6.5 t/a	/	/	0.561 t/a	/	7.061 t/a	0.561 t/a
	废滤芯(抛丸)	0.4 t/a	/	/	0.1 t/a	/	0.5 t/a	0.1 t/a
危险废物	废弃容器	0.4 t/a	/	/	0.12 t/a	/	0.52 t/a	0.12 t/a
	漆渣	0.495 t/a	/	/	0	/	0.495 t/a	0
	废活性炭(喷塑)	0.052 t/a	/	/	0.103 t/a	/	0.155 t/a	0.103 t/a
	废活性炭(喷漆)	0.9t/3a	/	/	0	/	0.9t/3a	0
	废过滤棉	0.155 t/a	/	/	0	/	0.155 t/a	0
	废催化剂	0.006 t/3a	/	/	0	/	0.006 t/3a	0
	水喷淋废液	0.4 t/a	/	/	0	/	0.4 t/a	0
	废滤芯(塑粉)	0.4 t/a	/	/	0.1 t/a	/	0.5 t/a	0.1 t/a
	废切削液	0.053 t/a	/	/	0	/	0.053 t/a	0
	废机油	0.013 t/a	/	/	0	/	0.013 t/a	0
	含油废抹布、手套	0.05 t/a	/	/	0	/	0.05 t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①