建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：唐山众义环保科技有限公司危险废弃物收集转运项目

建设单位（盖章）：唐山众义环保科技有限公司

编制日期：2023 年 11 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	唐山众义环保科技有限公司危险废弃物收集转运项目		
项目代码	2308-130271-89-05-613304		
建设单位联系人	郭继明	联系方式	15127599791
建设地点	河北省（自治区）唐山市芦台经济开发区（区）海北镇特色产业园（街道）		
地理坐标	（117 度 36 分 32.137 秒，39 度 22 分 29.020 秒）		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置，其他；102 医疗废物处置、病死及病害动物无害化处理
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	河北唐山芦台经济开发区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	芦发改投资备字[2023]100 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：《芦台经济开发区总体规划（2015-2030）》		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《芦台经济开发区总体规划（2015-2030）环境影响报告书》 审查机关：唐山市环境保护局 审批意见文号：唐环评函[2018]47 号，2018 年 10 月 11 日		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与园区规划内容符合性分析** 表 1 园区规划评价内容符合性分析一览表

序号	规划内容	本项目	结论
1	规划期限：规划期限为 2015 年-2030 年。其中近期：2015 年-2020 年；远期：2021 年-2030 年。 芦台经济开发区产业体系为：新兴制造产业、特色制造产业、现代物流业等二类工业企业。	本项目位于芦台经济开发区特色产业园区，为特色制造产业园区，该公司属于芦台经济开发区内的服务型企业	符合
2	本次规划功能结构概括为“两心、三区”。“两心”是主中心（东部生活区）和次中心（西部生活区）。 “三区”是指新兴制造产业园区、特色制造产业园区和现代物流园区。 特色制造产业园区以现有产业为基础，发挥国家级自行车零部件基地、省级镁合金制品基地、中国散热器科技产业化基地的传统优势，整合产业链条，形成具有传统特色的产业园区。	本项目位于特色制造产业园区，为服务芦台企业设定的危险品仓储点	符合
3	供水规划：开发区远期总取水量为 20 万 m^3/d。近期新建 3 座水厂。东部生活区地表水厂供水能力 1 万 m^3/d，东部生活区地下水厂供水能力 3 万 m^3/d，西部生活区供水能力 1.5 万 m^3/d 排水规划：按照雨污分流制的原则建设排水系统，分别敷设雨污水管道，形成独立的污水收集系统和雨水排放系统。近期：新建 2 座污水处理厂。东部生活区污水处理厂处理能力 3 万 m^3/d。西部生活区污水处理厂 1.8 万 m^3/d。远期：扩建污水厂规模分别为 7 万 m^3/d 和 4 万 m^3/d，占地面积分比为 8 公顷和 4 公顷，负责处理城市建设区污水。	本项目用水依托烁宝焊接，厂内设防渗旱厕，生活污水泼洒地面抑尘	符合
4	供热规划：实施集中供热，规划新建两座区域燃气锅炉房，分期建设，近期供热能力 350 兆瓦，远期供热能力 1120 兆瓦。规划 1 号燃气锅炉房，近期规模 260 兆瓦，	本项目生产不用热，办公室采用单体空调	符合

	远期规模 420 兆瓦，供热区域为西部生活区及周边区域，面积约 18.6 平方公里。规划 2 号燃气锅炉房，近期规模 90 兆瓦，远期规模 700 兆瓦，供热区域为东部生活区及周边区域，面积约 36.2 平方公里。		
5	供气规划：气源来自陕京天然气，引自天津滨海天然气芦台开发区天然气管道。规划保留海北镇高中压调压站、城区高中压调压站，规划新建 5 座高中压调压站，规划期末由 7 座高中压调压站向芦台经济开发区供气。	本项目不用气	符合

2、与规划环评审查意见符合性分析

《芦台经济开发区总体规划（2015-2030）环境影响报告书》于 2018 年 10 月 11 日取得了唐山市环境保护局意见的函（唐环评函[2018]47 号），项目建设与园区意见符合性分析如下：

表 2 规划环评审查意见符合性分析一览表

序号	园区审查意见	本项目	结论
1	强化循环经济和低碳经济理念，贯彻清洁生产、达标排放、总量控制原则，做到环境建设与园区建设同步规划、同步实施、同步发展，做到产业发展方向与循环经济产业链条延伸相协调。	本项目污染物主要为非甲烷总烃，排放浓度能够满足相关标准要求。	符合
2	加强环境准入，推动产业转型升级和绿色发展。入区项目应严格执行环境准入负面清单，且满足国家产业政策及《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》等文件要求。与开发区产业定位、产业布局不符的已有项目，在不扩大用地的前提下，鼓励其进行环保措施的升级改造及技术改造或转产至污染减轻且于开发区产业定位相符的方向。	本项目为其他危险品仓储，不属于园区准入条件负面清单。	符合
3	加强总量管控，推进环境质量改善。按照最不利条件并预留一定安全余量的原则，提出的污染物排放总量控制上线作为开发区污染物总量管控限值。结合区域污	本项目污染物主要为非甲烷总烃，生产过程不用水。	符合

	染物减排规划实施情况，不断提升技术工艺及产能节水控污水平，推动环境质量改善。		
4	注重开发区发展与区域水资源承载能力相协调，统筹规划建设开发区配套的供水、排水、供热等基础设施；提高水资源利用率和再生水会用率。	本项目生产过程不用水。	符合
5	加强规划环评与项目环评联动，切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，区域环境概况、选址符合性分析、环境影响预测与评价、环境管理与环境质量监测内容可适当简化；重点开展工程分析、环保措施的可行性论证，并关注开发区基础设施及应急体系保障能力，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	本项目根据规划环评提出的指导意见，本次评价对本项目的工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性进行了分析、评价和论证，制定了自行监测计划，落实了相关要求。	符合
6	加强区域环境污染防治和应急措施。严格落实各项环境风险防范措施，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置，防止对周边环境敏感点造成影响。	本项目大气采取了有效的防治措施，加强固体废物管理，危险废物坚持无害化、减量化、资源化原则，妥善利用或处置，确保环境安全。项目建成后严格落实各项环境风险防范措施，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置。	符合

由上表可知，本项目建设符合河北唐山芦台经济开发区总体规划及跟踪环评审查意见中相关要求。

3、 园区准入条件负面清单符合性分析

本工程与园区准入条件负面清单比对分析见表 3。

表 3 园区准入条件负面清单

序号	管控要求	结论
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《河北省新增限制类产业目录（2015 年版）》中属于限制类和淘汰类的建设项目，水资源消耗量大、能源消耗量高的项目禁止入区	不属于
2	不符合规划产业发展方向或上下游产业发展方向和项目禁止入区	不属于

3	规划各产业中，国家已出台行业准入条件的，不符合行业准入条件要求的项目禁止入区	不属于
4	开发区入驻的企业清洁生产水平未达到国家已颁布相应清洁生产标准二级以上水平、不符合循环经济要求的项目禁止入区	不属于
5	不满足总量控制的要求的项目禁止入区	不属于
6	开发区内禁止新增工业开采地下水、工业生产取用地下水的项目	不属于
7	未严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号）做好环境影响评价公众参与工作、风险防控措施不满足存在环境风险管理要求的相关建设项目禁止入区	不属于
8	全部产业：布设化工、造纸、引燃、电镀等地下水污染较重的建设项目	不属于
9	除铸管、精密铸造外，禁止新建、扩建黑色金属铸造项目（等量置换除外）；以煤、焦炭为燃料进行熔炼的或热处理的建设项目	不属于

本工程主要为“五十三、装卸搬运和仓储业 149 危险品仓储 594）”，不属于唐山市芦台经济开发区限制及禁止发展的工业行业类别，符合当地区域产业规划。

其他符合性分析	**1、“三线一单”符合性** 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。 为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，现就有关事项通知如下： 1.1、强化“三线一单”约束作用 ⑴与生态保护红线相符性 根据《河北省生态保护红线》可知，河北省生态保护红线主要类型有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。 本项目位于芦台经济开发区海北镇特色产业园，项目中心坐标为北纬39°22′29.020″，东经117°36′32.137″；项目用地属于工业用地，选址不在上述生态保护红线内；项目符合生态保护红线要求。 ⑵环境质量底线相符性 区域地下水环境质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准、《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018附录D中标准要求；区域声环境质

	量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准；土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。 项目对产生的主要废水、废气、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，污染物均能达标排放。本项目所在区域为非达标区，超标因子为O_3。本项目建设完成后，通过区域总量削减，可改善项目所在地大气环境质量现状。 综上所述，本项目的建设符合环境质量底线要求。 ⑶资源利用上限 本项目用水来源于依托烁宝焊接；项目位于芦台经济开发区内海北镇特色产业园区内，不超越开发区土地控制要求，故本项目的建设符合资源利用上线。 ⑷环境准入负面清单 本项目经与市场准入负面清单（2022版）进行对照，项目不在负面清单内。 综上所述，从生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单四个方面来讲，本项目的建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求。 1.2、唐山市“三线一单”符合性要求 根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字【2021】48号），要加快实施“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，构建生态环境分区管控体系等，提出了唐山市生态环境准入清单；本项目与唐山市生态环境准入负面清单中总体生态管控要求符合性见表1-1，单元生态环境准入要求符合性见表1-2。

表 1-1　　总体生态环境管控要求

属性	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
生态保护红线总体要求	禁止类管控要求	生态保护红线原则上按禁止开发区的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，由省级人民政府组织论证，提出调整方案，经环境保护部、国家发展改革委会同有关部门提出审核意见后，报经国务院批准。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。	本项目不在生态保护红线内	符合
自然保护区	禁止类管控要求	1.禁止在自然保护区范围内进行的砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。2.禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经自然保护区管理机构批准；其中，进入国家级自然保护区核心区的，应当经省、自治区、直辖市人民政府有关自然保护区行政主管部门批准。3、禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动；因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。4、禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目不在自然保护区范围之内	符合
饮用水地表水源保护区	禁止类管控要求	1、饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：(1)禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动；(2)禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物；(3)运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施；(4)禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。 2、一级保护区内：(1)禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；(2)禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；(3)不得设置与供水需要无关的码头，禁	本项目不涉及饮用水地表水源保护区；无生产废水产生，生活污水泼洒地面抑尘。	符合

		止停靠船舶；(4)禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；(5)禁止设置油库；(6)禁止从事种植、放养禽畜和网箱养殖活动；(7)禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。 3、二级保护区内：(1)禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目； (2)原有排污口依法拆除或者关闭；(3)禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。 4、准保护区内：(1)禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。		
饮用水地下水源保护区	禁止类管控要求	1.饮用水地下水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：(1)禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物；(2)禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；(3)实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。 2、一级保护区内：(1)禁止建设与取水设施无关的建筑物；(2)禁止从事农牧业活动；(3)禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物；(4)禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过本区；(5)禁止建设油库；(6)禁止建立墓地。 3、二级保护区内：(1)对于潜水含水层地下水水源地：①禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业，已建成的要限期治理，转产或搬迁；②禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；③禁止利用未经净化的污水灌溉农田，已有的污灌农田要限期改用清水灌溉；④化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。(2)对于承压含水层地下水水源地：①禁止承压水和潜水的混合开采，作好潜水的止水措施。 3、准保护区内：(1)禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施；(2)保护水源林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源林。	本项目不涉及饮用水地下水源保护区	符合
一般生态空间	总体要求	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的项	本项目位于芦台经济开发区特色产业园范围内，占地属于工业用地；不属	符合

		目。 2.应当按照限制性开发管理要求，形成点状开发、面上保护的空间结构，开发强度得到有效控制，限制进行大规模高强度工业化城镇化，已保持并提高生态产品供给能力，保有大片开敞生态空间、水面、湿地、林地、草地等绿色生态空间扩大，人类活动水平的空间控制在目前水平。 3、区域内要严格开发区管理，原则上不再新建各类开发区和扩大现有开发区的面积，已有的工业开发区要逐步改造成低消耗、可循环、少排放、“零污染”的生态型工业区。 4、严格矿产资源开发与管控。在维持区域生态功能的前提下，现有矿区或已取得合法矿业权的矿区，允许适度矿产资源开发，严格执行绿色矿山建设要求；禁止新建、扩建与煤炭、水泥等过剩产能行业配套的、石膏矿、平原区煤矿、达不到工业品位的铁矿等矿产资源开发项目，做好矿区开发生态环境影响等评估论证，论证不通过，一律禁止开发。 5.生态保护红线、各类保护地以及禁止开发区周边的一般生态空间范围内，禁止新设矿业权或新建矿区，现有合法矿业权、矿区严格开发规模和强度控制，原则上不得向禁止开发区方向扩大开发规模，根据禁止开发区的功能要求，严格做好生态安全防护减缓措施与风险应急预案。 6、严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理.涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。 7.严格限制农业开发占用生态保护红线外的生态空间，符合条件的农业开发项目，须依法由市县级及以上地方人民政府统筹安排。生态保护红线外的耕地，除符合国家生态退耕条件，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。	于严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业；不涉及生态保护红线及各类保护区等。	
	水源涵养	1、禁止新建与扩建各种损害生态系统水源涵养功能的项目，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、采砂采土等，现有相关开发建设活动，严格管控，引导其合理退出。 2、禁止新建、扩建导致水体污染的产业项目，开展生态清洁小流域的建设。 3.禁止高水资源消耗产业在水源涵养生态功能区布局。	本项目用水依托烁宝焊接，不属于损害生态系统水源涵养功能的项目；无废水产生，不属于导致水	符合

		4、坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。	体污染的产业项目。	
	基本农田	1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。 2、在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。 3、禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。	本项目位于芦台经济开发区海北镇特色产业园，占地属于工业用地；不涉及基本农田	符合
大气环境	空间布局约束	1、全面推进沿海、迁安、滦州、迁西(遵化)4大片区规划建设，加快推进钢铁企业整合搬迁项目建设，推进“公转铁”、“公转水”和物料集中输送管廊项目建设，形成“沿海临港、铁路沿线”产业新布局。 2、严禁钢铁、水泥和平板玻璃行业违规新增产能。 3、新(改、扩)建项目严格执行产能置换、煤炭替代和污染物倍量削减替代制度，当地有相关园区规划的，原则上要进入园区并配套建设高效环保治理设施，符合园区规划环评、建设项目环评要求。 4、加大工业炉窑淘汰力度。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)。 5、对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目为其他危险品仓储，厂区位于芦台经济开发区海北镇特色产业园；生产过程中产生的废气均经废气处理设施处理后达标排放。	符合
	污染物排放管控	1、细颗粒物(PM2.5)年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。 2、全市范围内禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，城市建成区、县城等人口密集区不再建设燃油、燃生物质锅炉。新建锅炉环评文件审批执行新排放标准。新建锅炉应符合质量、安全、节能、环保等各项指标要求。 3、巩固“双代一清”成果，对“双代”改造外的农户，做好洁净型煤、兰炭、优质无烟煤保供和推广工作，确保洁净煤兜底全覆盖，实现温暖过冬、安全过冬、清洁过冬。	本项目位于O_3不达标区，涉及挥发性有机物，按要求进行削减替代；本项目不属于钢铁、焦化、建材、火电、铸造等重点行业，不属于加油站等。项目无施工期。	符合

		4.加强重污染天气应急联动。加强污染气象条件和空气污染监测、预报预警和评估能力建设，建成全市区域传输监控预警系统，提高重污染天气预报预警的准确度。加大秋冬季工业企业生产调控力度，按照基本抵消新增污染物排放量的原则，对钢铁、建材、焦化、铸造、化工等高排放行业实行强化管控。 5、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。加快推进钢铁行业超低排放改造，积极推进平板玻璃行业和水泥行业污染治理升级改造。鼓励具备条件的陶瓷企业陶瓷窑、喷雾干燥塔开展超低排放改造。平板玻璃、建筑陶瓷企业逐步取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施，鼓励水泥企业实施全流程污染深度治理。推进具备条件的焦化企业实施干熄焦改造。在保证生产安全前提下，钢铁烧结(球团)、高炉、转炉、轧钢工序实施车间封闭生产。已实现超低排放企业，对标行业先进，持续推动污染物排放总量降低。 6、加快重点行业超低排放改造。深入实施工业企业排放达标计划，未达标排放的企业一律依法停产整治。以钢铁、焦化等行业为重点，全面实施超低排放改造。推进工业企业“持证排污"、“按证排污"，推行企业排放绩效管理、实行差异化管控。 7、开展钢铁、建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作，以县(市)区为单位分行业建立无组织排放改造清单和管理台账:物料存储运输等全部采用密闭形式。 8、加快油品质量升级。按照国家部署要求，全面供应符合国六标准的车用汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨"。 9、加强机动车监管和尾气治理。加快柴油货车治理，推动货运经营整合升级、提质增效，加快规模化发展、连锁化经营。实施清洁柴油车、清洁运输和清洁油品行动，降低污染排放总量。 10、加快推广应用新能源汽车，港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源汽车，加快完善优化充电基础设施。 11、加快推进“公转铁”。构建以铁路为主的大宗物料运输和集疏运体系，打通唐山港与大型工矿企业间的铁路运输通道，有效解决铁路运输“最后一公里问题”，推进大宗物料运输基本实现利用铁路集疏港。		

		12、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《河北省建筑施工扬尘防治标准》。县城及城市规划建设用地范围内建筑工地全面做到周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，建筑工地实现视频监控和 PM_{10} 在线监测联网全覆盖。实施城市土地硬化和复绿，开展国土绿化行动。加强道路扬尘综合整治。 13、全市范围内全面禁止露天焚烧秸秆、垃圾(含落叶、枯草等)。		
地表水环境	空间布局约束	1.涉水自然保护区及饮用水源保护区参照生态空间管控要求。 2.对上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目；未完成污水集中处理设施建设的工业园区(工业集聚区)，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目。 3、鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。 4、全市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。 5、推进园区外现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目不涉及自然保护区及饮用水源保护区；厂区位于芦台经济开发区海北镇特色产业园区内，符合城乡规划和土地利用总体规划。	符合
	污染物排放管控	1.严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、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，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。 2、逐步实施总氮排放总量控制，新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放量。	本项目不属于“十大”重点行业；无生产废水产生，生活污水泼洒地面抑尘。	符合

		3、强化工业污水限期达标整治。推进废水直排外环境的工业企业全面达标排放。强化入河排污口监督管理，推动入河排污口规范化建设，取缔非法入河排污口。加大超标排放整治力度，对超标和超总量的企业依法查处，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区政府采取挂牌督办、公开约谈、区域限批等措施。对整治仍不能达到要求且情节严重的企业，由所在地政府依法责令限期关闭。 4、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。扩大城镇污水管网覆盖范围，推进新建城区、扩建新区以及城乡结合部等污水截留、收集纳管；进一步加强城区支管、毛细管等管网建设，提高污水收集率。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区、扩建新区、新开发区建设排水管网一律实行雨污分流；强化各县(市、区)城区和重点城镇污水管网建设，新建污水处理设施应与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。推进初期雨水收集、处理与资源化利用。 5.推进养殖废弃物资源化利用。坚持种植和养殖相结合，就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物。合理布局水产养殖空间，深入推进生态健康养殖，开展重点河流湖库及近岸海域破坏生态环境的养殖方式综合整治。 6、推进农业面源污染治理。减少化肥农药使用量，严格控制高毒高风险农药使用，推进有机肥替代化肥、病虫害绿色防控替代化学防治，积极推进废旧农膜回收，完善废旧地膜和包装废弃物等回收处理制度。		
土壤及地下水环境	空间布局约束	1.严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目位于芦台经济开发区海北镇特色产业园，距离最近的敏感点为西南侧 320m 处的芦海新城	符合
	污染物排放管控	1、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励利用水泥厂等工业窑炉，开展污泥协同焚烧处置。 2、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目，污染物排放实施等量或倍量替换，排放量不降反升的地区暂停审批新增重金属污染物排放的建设项目。加大减排项目督导力度，确保项目按期实施。	1、本项目不涉及污泥。 2、本项目不涉及重金属排放。 3、本项目不属于矿山地址环境和生态修复。 4、本项目为其他危险品	符合

		3.加大矿山地质环境和生态修复力度，新建和生产矿山严格按照审批通过的开发利用方案和矿山生态环境恢复治理方案，边开采、边治理、边恢复。加快推进责任主体灭失矿山迹地综合治理。加强尾矿库安全监管，运营、管理单位要开展土壤污染状况监测和环境风险评估，建立环境风险管理档案，防止发生安全事故造成土壤污染。 4、组织开展工业固体废物堆存场所环境整治，提升大宗固体废物综合利用能力，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。推动工业固废综合利用，促进工业固废减量化、资源化。推行生态环境保护综合执法，加强塑料废弃物回收、利用、处置等环节的环境监管，依法查处违法排污等行为。全面禁止洋垃圾入境，逐步实现固体废物零进口。 5、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹推进危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系。 6、对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除涉及有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除行为污染土壤和地下水，增加后续治理修复成本和难度。	储存项目；危险废物暂存于危废库内，定期交由有资质单位处理，危废库采取防渗漏等措施。 5、本项目不属于危险废物处置单位，无需危险废物经营许可证。 6、本项目不涉及	
资源	水资源	1.严格禁限采区管理要求，在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停；在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，确需取用地下水的，应按用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则同步削减其它取水单位的地下水用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代；在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给。 2.深入推进地下水超采治理。优先实施节水行动，统筹推进工业和生活节水。引足用好外调水，统筹生活、生产和生态用水需求，优化配置本地地表水。统筹防洪安全与雨洪利用，推进“以河代库"行动，通过水库增蓄、河道拦蓄、坑塘拦蓄、河系连通和优化调度，增加雨洪调蓄能力。严格管控地下水开采，严格取水许可审批，持续推进机井关停行动，确保应关尽关。	本项目用水依托烁宝焊接，不新增开采地下水。	符合

		3.实施水资源消耗总量与强度双控行动。推进农业、工业和城镇节约集约用水，积极推广中水回收利用，持续提升水资源利用效率和效益。		
	能源	1.禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。 2.禁燃区内禁止原煤散烧。 3.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目不涉及煤炭、重油、渣油等高污染燃料的使用。	符合
产业总体布局要求	空间布局约束	1.严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》相关要求。 2、严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。 3、严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色、电石、铁合金、陶瓷等违规新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新(改、扩)建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。 4、唐山市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。限时完成各县(市、区)建成区内现有钢铁、造纸、石油化工、制革、印染、食品发酵、化工等污染较重企业的搬迁改造或依法关闭。 5.严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、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，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替换。上一年度水体不能达到目标要求或未完成水污染物总量减排任务的流域区域暂停审批新增排放水污染物的建设项目。	本项目不属于《市场准入负面清单》（2022 年）、《河北省禁止投资的产业目录》（2014 年版）以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中项目；不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）（2021 年修订版）中淘汰类及限制类项目；项目位于芦台经济开发区海北镇特色产业园。	符合

		6、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要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基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。 7、以钢铁、水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤(燃重油等)炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。 8、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。 9、新建工业企业原则上应入园进区，园区外现有合法合规企业不得在原址扩大生产规模，应提高污染防治水平和清洁生产水平。		
项目入园准入要求	空间布局约束	1、鼓励清洁生产水平先进的项目，禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省产业政策、行业准入条件和落后的生产技术、工艺、装备和产品入驻。 2、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。 3、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；加快完善配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。 4、加强企业入区管理，严格按照园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符产业定位的项目入驻。合理安排开发区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。现有不符合开发区产业定位或产业布局的合法合规企业，不得在原址扩大生产规模，应提高污染治理水平和清洁生产水平。	本项目位于唐山市芦台经济开发区特色产业园区，为相关产业配套，收集转运危险废物；实行雨污分流，无废水产生。	符合

表 1-2　　环境管控单元管控要求

编号	县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	符合性分析	符合性
ZH13023120001	芦台经济开发区	一分厂、二分厂、三分场、四分场、场部、海北镇	重点管控单元	1、大气环境高排放重点管控区 2、规划城镇建设区	空间布局约束	1、基本农田性质未改变前执行全市总体准入要求中一般生态空间的基本农田管控要求。 2、加强企业入区管理，严格按照园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符产业定位的项目入驻。合理安排开发区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。现有不符合开发区产业定位或产业布局的合法合规企业，不得在原址扩大生产规模，应提高污染治理水平和清洁生产水平。	项目用地为工业用地。项目为相关产业配套，收集和转运危险废物；无需设置大气防护距离。厂界噪声达标排放。	符合
					污染物排放管控	1、加强重污染天气应急联动，完善应急减排措施，严格执行大气环境质量管控制度。 2、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省产业政策、行业准入条件和落后的生产技术、工艺、装备和产品入驻。 3、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；加快完善配套污水管网，推进“清污分流，雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。 4、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区建设排水管网一律实行雨污分流；加快旧城区管网改造，实现雨污分流。	项目符合国家、河北省产业政策；实施雨污分流。	符合
					环境风险防控	1、开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风	本项目完成后对风险应急预案进行修编，并建立有效	符合

						险防范能力。 2、用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的农用地，变更前应当按照规定开展上壤污染状况调查。	的事故风险防范体系。项目用地为工业用地。	
					资源利用效率要求	1、推进海绵城市建设，加快城镇供水管网改造，推广节水器具，提高水资源重复利用率，加强再生水的回用。 2、禁止区内禁止一切生产经营单位（含租用民宅）和个人经营、储运、使用煤炭及其制品，以及其他高污染燃料	本项目无生产废水产生，生活污水泼洒地面抑尘	符合

综上所述，建设项目符合“三线一单”要求。

其他符合性分析

2、项目选址

本项目位于芦台经济开发区海北镇特色产业园，租赁烁宝焊接现有厂房，所在区域为建设用地，烁宝焊接已取得不动产权证明，编号为冀唐（2004）字第1557号，本项目租赁烁宝现有车间，租赁协议见附件（本项目为滦州宏皓科技发展有限公司投资的项目，故租赁协议的承租方为此公司）。

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、饮用水水源保护区等环境敏感区。项目各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，项目选址可行性分析见下表。

选址原则	本项目建设内容	相符性
一、危险废物集中贮存设施的选址		
①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 ②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 ③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 ④贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	①本项目满足相关法律法规及规划要求，符合“三线一单”管控要求； ②本项目选址不位于生态保护红线及永久基本农田内，项目所在地未发生过洪水、滑坡、泥石流、潮汐等自然灾害； ③本项目为地上贮存库。	符合
二、贮存库		
贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	库房内危险废物为分区贮存，涉 VOCs 储存区采用隔墙，储罐区采用围堰，其余储存区采用隔板隔离措施	符合
在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	液体废物分区储存，厂区备有应急堵截设施，堵截设施最小容积不低于液态废物容器容积 1/10，且堵截设施满足收集要求；不涉及可能产生渗滤液的危险废物	符合

贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目常温挥发的有机废气采用两级活性炭处理后有组织排放	符合

综上所述，项目的选址是合理可行的。

3、产业政策符合性

根据中华人民共和国发展和改革委员会令第49号《产业结构调整指导目录(2021修订版)》中的规定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类之列。根据《市场准入负面清单》（2022年版）等相关文件要求，本项目不属于河北省区域禁（限）批建设项目。且河北唐山芦台经济开发区发展和改革局已批准本项目相关建设，备案编号：芦发改投资备字[2023]100号。

因此，项目的建设符合当前国家和地方产业政策要求。

4、与相关政策文件符合性分析

表 1-3　　本项目与相关文件符合性分析一览表

文件及要求		本项目建设内容	相符性
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	方案中规定的治理重点地区为京津冀及周边、长三角、珠三角等区域，河北属于其中一个省。重点行业为石化、化工、包装印刷、工业涂装等。重点污染物为芳香烃、烯炔、炔烃、醛类等。重点区域要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放的工业企业要入园区	本项目所在区域位于京津冀及周边，不属于重点行业，项目排放挥发性有机物，建设项目选址位于合规工业园区	符合
	重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区	本项目位于海北镇特色产业园区，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。	符合
	加强有组织工艺废气治理，工艺放气、酸性水罐工艺尾气、氧化尾气、重整催化剂再生尾气等工艺废气优先回收利用，难以利用的，应送火炬系统处理，或采用催化焚烧、热力焚烧等销毁措施	本项目储存过程中产生的非甲烷总烃，引至二级活性炭处理设施后有组织排放	符合
关于印发《重点行业挥发	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含	本项目储存过程中产生的非甲烷总烃，引至二级活性	符合

	性有机物综合治理方案》的通知环(大气 [2019]53号)	VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放	炭处理设施后有组织排放	
	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案 环大气〔2020〕33号》	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃	本项目主要建设内容为危废储存库防渗层的铺设，不涉及生产，无 VOCs 原辅料使用。危险废物储存采用符合标准的容器盛装，产生的非甲烷总烃，引至二级活性炭处理设施后有组织排放	符合
	《关于进一步加强全省废铅蓄电池环境管理工作的指导意见》(冀环固体(2021)368号)	（1）严格转移登记和联单制度。收集网点向集中转运点转移废铅蓄电池，同一市域内实行转运交接登记管理。省内和跨省转移废铅蓄电池的，要通过省、市固体废物信息管理平台，执行危险废物电子转移联单。 （2）规范运输条件。运输废铅蓄电池的车辆要在省、市固体废物管理信息平台注册。符合交通运输、环境保护规定的危险货物豁免运输管理条件时，豁免运输企业、车辆、从业人员资格等危险货物道路运输管理要求。转移破损的废铅蓄电池，要严格执行《道路危险货物运输管理规定》和《危险货物道路运输规则》，委托具有资质的企业运输。 （3）严密风险防范措施。运输企业要按照危险废物转移有关规定，合理规划运输路线，落实防雨、防渗漏、防遗撒措施，破损的废铅蓄电池要置于耐腐蚀的容器内。要制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，确保有效处置事故，最大限度减少环境污染	本项目根据文件要求，严格转移登记和联单制度；运输委托资质单位；严密风险防范措施，确保提高废铅蓄电池规范收集率、利用率，防范废铅蓄电池污染环境风险。	符合

（1）与《唐山市土壤污染防治工作领导小组办公室关于公开征集危险废物收集转运试点单位的通知》符合性分析

表 1-3　　本项目与相关文件符合性分析一览表

文件要求	本项目建设内容	相符性
一、审批要求		
对拟开展的危险废物收集转运试点建设项目，依法办理环境影响评价及相关审批手续	项目正在办理环境影响评价及相关审批手续	符合
二、选址要求		
地质结构稳定。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，选址区域地震烈度不超过 7 度	本项目位于芦台经济开发区海北镇，根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），项目所在地区地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度；经比对地震烈度表（表 C），丰南区海北镇峰值加速度 g0.30。地震动峰值加速度 0.09g-0.19g 为 VII 度。地震烈度均不超过 7 度，因此，经评估本项目选址符合要求。	符合
选址位于省级及以上工业园区或开发区内。需提供立项或环评等相关审批文件，或者提供当地县级政府、开发区管委会或有关单位同意接纳该项目的意见	本项目位于芦台经济开发区内，是省级经济开发区，已出具同意入园意见	符合
具备独立厂院。危险废物贮存面积不小于 1000 平方米	本项目租赁烁宝焊接车间，占地 1200 平米，项目针对厂房四周进行了建设，设计成独立厂院	符合
周边无环境敏感目标。场界应位于重点河流湖库地表水体及近岸海域 150 米以外区域范围；与当地居民区距离符合环评要求	本项目周边无环境敏感目标、地表水	符合
三、设计要求		
防渗防腐并加高地面。危险废物贮存库房地面防渗防腐措施要符合标准要求；为防止雨水倒灌，贮存库房地面要高出库房外地面至少 0.3 米以上	项目贮存库房已做防渗防腐并加高地面。危险废物贮存库房地面防渗防腐措施符合标准要求；为防止雨水倒灌，贮存库房地面高出库房外地面 0.3 米	符合
危废贮存间采用实体结构。为防止危废贮存库房雨水渗漏和飘尘扩散，库房屋顶和墙壁需要采取实体水泥浇筑结构，墙壁上可以设不能开启的采光用玻璃窗；危废贮存库房内配备符合技术要求的废气收集处理和安全设施	项目库房为实体砖混结构墙体、屋顶，低层窗户已进行封堵，高层为不能开启的采光玻璃窗；危废贮存库房内配备符合技术要求的废气收集处理和安全设施	符合
分区贮存。贮存场所按照收集的危险废物种	库房内分区贮存。贮存场所按照收集的危	符合

类分区存放，并做好标识	险废物种类分区存放，并做好标识	
建设导流槽和收集池。用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，要建设导流槽和收集池，并将收集的废液按照危险废物处置	库房内建设导流槽和收集池。用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，建设导流槽和收集池，并将收集的废液按照危险废物处置	符合
生活污水得到有效处理。生活污水直接进入园区或城镇污水处理厂进行集中处理达标后排放;如暂不具备直接进入园区或城镇污水处理厂条件，可以自行建设污水处理站，污水处理规模、工艺及排放去向等符合环境影响评价要求，待具备条件时再行接入园区或城镇污水处理厂进行集中处理	本项目生产不用水，不设食堂、浴室、宿舍，生活污水泼洒地面抑尘	符合
四、运输要求		
有 2 辆以上厢式货车，负责收集点的危险废物运输。运输车辆上配备必要的包装容器。重量计量设备，对承运的危险废物要有有效的包装措施，以防止危险废物泄漏，并做到防风、防雨、防遗撒	项目租赁 2 辆厢式货车，运输车辆上配备必要的包装容器。重量计量设备，对承运的危险废物有效的包装措施，以防止危险废物泄漏，并做到防风、防雨、防遗撒。	符合
五、处置要求		
危险废物收集转运试点收集的全部危险废物必须交有资质的处置单位进行处置，提交利用处置合同或协议	项目运行后，将与资质公司签订处置协议	符合
六、人员要求		
应有 2 名以上环境工程专业或化工等相关专业中级以上职称的技术人员，负责经营管理、台账记录、平台登记等日常工作	公司配备 2 名以上环境工程专业或化工等相关专业中级以上职称的技术人员，负责经营管理、台账记录、平台登记等日常工作	符合
七、管理要求		
按照要求建设视频监控体系；制定危险废物收集贮存和转运管理制度；制定突发环境事件应急预案并备案等	项目按要求建设视频监控体系；制定危险废物收集贮存和转运管理制度；制定突发环境事件应急预案并备案等	符合

（2）与《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函[2021]47 号）符合性分析

表 1-3　　本项目与相关文件符合性分析一览表

文件要求	本项目建设内容	相符性
一、完善危险废物监管体制机制		
实企业主体责任。危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置企业的主要负责人是	项目为危险废物贮存项目，评价要求项目负责人为第一责任人，落实危险废物污染	符合

	危险废物污染环境防治和安全生产第一责任人，严格落实危险废物污染环境防治和安全生产法律法规制度。危险废物相关企业依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险	环境防治和安全生产法律法规制度，及时公开危险废物污染环境防治信息	
	完善危险废物环境管理信息化体系。依托生态环境保护信息化工程，完善国家危险废物环境管理信息系统，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告和全过程在线监控。开展危险废物收集、运输、利用、处置网上交易平台建设和第三方支付试点。鼓励有条件的地区推行视频监控、电子标签等集成智能监控手段，实现对危险废物全过程跟踪管理，并与相关行政机关、司法机关实现互通共享	项目为危险废物贮存项目，项目按《河北省环境保护厅办公室关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》的要求，设计了收集点智能监控系统，实时数据上传至河北省固体废物动态管理信息平台	符合
	二、强化危险废物源头管控		
	严格环境准入。新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格危险废物污染环境防治设施“三同时”管理。依法依规对已批复的重点行业涉危险废物建设项目环境影响评价文件开展复核。依法落实工业危险废物排污许可制度。推进危险废物规范化环境管理。	项目依法开展环境影响评价，项目应在产生实际污染物排放之前，在全国排污许可证管理信息平台及时申报排污许可	符合
	推动收集转运贮存专业化。深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施，开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。开展工业园区危险废物集中收集贮存试点。鼓励在有条件的高校集中区域开展实验室危险废物分类收集和预处理示范项目建设	本项目主要为危险废物集中收集、贮存，属于河北省各地拟推进建设的小微企业	符合
	推进转移运输便捷化。建立危险废物和医疗废物运输车辆备案制度，完善“点对点”的常备通行路线，实现危险废物和医疗废物运输车辆规范有序、安全便捷通行。根据企业环境信用记录和环境风险可控程度等，以“白名单”方式简化危险废物跨省转移审批程序。维护危险废物跨区域转移公平竞争市场秩序，各地不得设置不合理行政壁垒	项目委托具备危险废物运输资质的单位进行运输	符合

（3）与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519－2020）、《废铅蓄电池回收技术规范》（GB/37281-2019）、《废蓄电池回收管理规范》、《关于开展全省废铅蓄电池相关行业固体废物污染专项整治工作的通知 附件3》符合性分析

表 1-3　　本项目与相关文件符合性分析一览表

文件要求	本项目建设内容	相符性
一、与《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519－2020）符合性		
1、废铅酸蓄电池的收集和运输人员应配备必要的个人防护装备，如耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等，防止收集和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响。 2、废铅酸蓄电池收集过程应以环境无害化的方式运行，应在收集过程采取以下防范措施，避免可能引起人身和环境危害的事故发生。①废铅酸蓄电池运输前，产生者应当自行或者委托有关单位进行合理包装，防止运输过程出现泄漏，不得擅自倾倒、丢弃废铅酸蓄电池中的电解液；②废铅酸蓄电池有电解液渗漏的，其泄露液应贮存在耐酸容器中；③拆装后的铅材料应包装后收集。 3、收集者不应大量贮存废铅酸蓄电池，暂存库贮存废铅酸蓄电池量不应大于 30 吨。 4、废铅酸蓄电池的贮存设施应参照 GB18597 的有关要求进行建设和管理。基于废铅酸蓄电池收集和回收的特殊性，可以分为长期贮存和暂时贮存两种方式。②贮存点应防雨，必须远离其他水源和热源；②贮存点应有耐酸地面隔离层，以便于截留和收集废酸电解液；③应有足够的废水收集系统，以便溢出的溶液送到酸性电解液的处理站；应只有一个入口，并且在一般情况下，应关闭此入口以避免灰尘的扩散；④应具有空气收集、排气系统，用以过滤空气中的含铅灰尘和更新空气；⑤应设有适当的防火装置；g、作为危险品贮存点，必须设立警示标志，只允许专门人员进入贮存设施；⑥应设立负压排气系统。废铅酸蓄电池的暂时贮存设施可以以销售单位库房作为暂存库，但暂存库的设计应符合上述安全防护要求，并防止电解液泄漏，严格控制环境污染。禁止将废铅酸蓄电池堆放在露天场地，避免废蓄电池遭受雨淋水浸。 5、应避免贮存大量的废铅酸蓄电池或贮存时间过长，贮存点应有足够的空间，暂存时间最长不得超过 60d。	项目运营期为职工配备个人防护装备，破损电池则放入耐酸 PV 箱中，并加盖； 本项目暂存库贮存废铅酸蓄电池量最多 25 吨，储存周转时间不超过 60 天。仓库地面采取抗渗水泥地面+玻璃钢防腐进行防渗，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s，防止泄露液和废酸液外渗污染地下水，仓库地面设有导流沟、截留池，并设置警示标志。仓库仅在南侧设有一个入口。	符合
二、与《废铅蓄电池回收技术规范》（GB/37281-2019）符合性分析		
储存场所（集中储存）： 1、应选址在城市工业地块内，并符合当地环境保护规划和	项目位于芦台经济开发区内，符合规划；库房建	符合

	区域发展规划，新建的集中储存场所建设项目应通过和必要性评价； 2、储存规模应与储存场所的容量相匹配，储存场所应不小于 500 平方米，废电池储存时间不应超过 1 年； 3、设立警示标志，禁止非专业人员进入； 4、储存场所应划分装卸区、储存区、完整废电池存放区和破损废电池存放区，并做好标识； 5、储存场所应有废水收集系统，以便对搬运过程废电池溢出的液体进行收集。 储存要求（集中储存）： 1、应取得废铅酸蓄电池危险废物经营许可证； 2、应有符合国家相关规范要求的包装工具，储存和集中储存设施设备； 3、作业人员应配备符合要求的个人防护设备； 4、运输的废电池应先进入装卸区，采用叉车进行装卸，然后由叉车运至地磅计量称重，称重后经叉车运入储存区，然后对废电池状态进行检查，并做好纪录； 5、对检查完毕的废电池进行分类存放，码放整齐；收集溢出的液体应运至酸洗废液处理站，不得自行处置；禁止擅自倾倒电解液、拆解、破碎、丢弃废电池。	设符合相关文件要求并按要求办理经营许可证，匹配相关设施，不会对废铅蓄电池自行处置；库房设有导流沟及事故池对搬运过程破损废电池溢出的液体进行收集，	
	三、与《废蓄电池回收管理规范》符合性		
	1、收集 ①应对收集的废蓄电池进行检查，发现外壳破损并有酸性/碱性电解液流出的废电解液时，应使用耐酸/耐碱容器盛装； ②不应擅自对废蓄电池进行拆解，尤其不应擅自倾倒、丢弃废蓄电池中的酸性及碱性电解液； 2、运输 ①废蓄电池运输应符合相关标准规定；运输单位应具有维修货物运输资质和对危险废物包装方式破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力； ②在废蓄电池的包装、运输前及运输过程中，应采取有效措施保证废蓄电池的装运稳固和包装完好无损，以防止电池中有害成分的泄漏、防止电池短路； ③废锂离子电池或废聚合物锂离子电池的运输应注意做好防火措施； 3、储存设施要求 ①储存设施，按相关文件建设； ②储存场所要求：废蓄电池应放在阴凉干燥的地方，避免阳光直射、高温、潮湿，不应将废蓄电池堆放在露天场地；废蓄电池的储存场所应具有消防设备及污水、废酸等污染物监测设备；危险型废蓄电池的储存池场所地面应做好防腐防渗	项目库房符合《废蓄电池回收管理规范》，并按照规范要求进行收集、运输、临时储存，项目库房配备消防系统 1 套	符合

处理，储存场所应建设一个防腐防渗紧急收集池。		
四、与河北省《关于开展全省废铅蓄电池相关行业固体废物污染专项整治工作的通知附件 3》符合性		
1、贮存场所按照 GB18597 有关要求建设和管理。 2、选址符合区域发展规划和环保保护规划，新建设施应通过环境影响评价。 3.贮存面积 1000～1500 平米，集中贮存时间不超过 90 天。 4、按 GB15562.2 规定设立警示标志，非专业人员禁入。 5、贮存场所划分装卸区、暂存区、完整废电瓶存放区和破损废电瓶存放区，并做好标识。 6、贮存场所设有废水收集系统，具备符合相关技术规范要求的包装工具，中转和暂存设施和设备。内设专门的酸雾收集装置，避免酸雾的外泄。 7、制定集中贮存管理办法、操作规程、污染防治措施、事故应急救援等相关制度和办法。 8、作业人员配备防酸工作服等个人防护装备。 9.按 GB/T26493 相关规定，设置贮存标志、贮存记录、安全防护和污染控制等工作，贮存记录至少保存 3 年。 10.按照原省环保厅《关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》要求，在集中贮存库的进出口处、地磅及磅秤安置处设置监控设备，录像、数据及影响上传执行《通知》规定要求。	本项目库房符合 GB18597 相关要求，库房占地面积 1200 平米，集中贮存时间不超过 90 天；库房内分区存放并做好标识、标志。 废铅蓄电池贮存场所设有废水收集系统，具备符合相关技术规范要求的包装工具，中转和暂存设施和设备。铅蓄电池储存在密闭的桶内，避免酸雾的外泄。 运行后公司制定各种危废贮存管理办法、操作规程、污染防治措施、事故应急救援等相关制度和办法，作业人员按规定进行 个人防护；按 GB/T26493 要求，设置贮存标志、贮存记录、安全防护和污染控制等工作，贮存记录至少保存 3 年。 本项目设置监控系统一套，符合《关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》要求。	符合

（4）与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）符合性分析

表 1-3　　本项目与（HJ2025-2012）符合性分析一览表

项目	相关规范及要求	本项目情况	符合性

	总体要求	从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；	项目建设单位按照危险废物收集试点的要求，在贮存危险废物时，按照危险废物收集试点的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等	符合
		危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。	本项目危险废物转移过程均遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求	符合
	收集要求	危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。	本项目建成运营后，建设单位建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训	符合
		危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通建设单位编制应急预案，并定期组织应急演练行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。	建设单位编制应急预案，并定期组织应急演练，危废运输委托有资质的单位运输，并要求运输单位编制应急预案及组织演练	符合
		危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：(1)设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》（环发[2006]50号）要求进行报告。(2)若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。(3)对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。(4)清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。(5)进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。	本项目危险废物在贮存过程中一旦发生意外事故，建设单位将严格按照相关规定进行处理	符合
		危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。	本项目应按 GB5085.1-7、HJ/T298 鉴别的危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。	符合

		危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。	本项目建成运营后，将对河北芦台经济开发区及周边区域内各工业企业产生的危险废物周期、特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全储存与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。	符合
		危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。	本项目建成运营后，业主单位制定详细的操作规程，包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护。	符合
		危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。	按照要求危险废物收集和转运作业人员根据工作需要将配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。	符合
		在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。	本项目建成运营后，将要求运输单位在各类危险废物的收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。	符合
		危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：（1）包装材质 要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。（2）性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。 （3）危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。（4）包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完 整翔实。（5）盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。（6）危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。	项目在收集危险废物过程中，会对产废单位的危险废物包装情况检查，发现不符合要求的包装，要求企业配合整改，否则不予清运，储运过程中破损的包装容器按照危废处置	符合
		危险废物的收集作业应满足如下要求：（1）应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和 警示牌。（2）作业区域内应设置危险废物	收集作业均满足规范要求	符合

	收集专用通道和人员避险通道。（3）收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。（4）危险废物收集应参照本标准附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。（5）收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。（6）收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。		
贮存要求	危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求	本项目危险废物贮存设施选址、设计、建设、运行管理满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求	符合
	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	本项目危废贮存设施配备通讯设备、照明设施和消防设施	符合
	贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	符合
	危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定	本项目生产和储存的危险废物贮存周期不超过半年	符合
	危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	建设单位建立危险废物贮存的台账制度，废物出入库交接记录已按照本标准附录 C 执行	符合
	危废贮存应根据储存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。	本项目危险废物贮存设施按照贮存的废物种类和特性按危险废物识别标志设置技术规范(HJ 1276—2022)设置标志	符合
	危险废物储存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。	本项目危险废物贮存设施的关闭将严格按照 GB18597 和《唐山市小微企业危险废物收集试点工作》的有关规定执行	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 为进一步提升危险废物规范化管理水平，堵塞危险废物非法处置漏洞，有效降低环境风险，加强危险废物污染防治监管，规范危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节市场主体行为，提高危险废物规范收集率、利用率，防范废铅蓄电池污染环境风险，国家、省及唐山市先后出台了一系列规定、文件。根据河北省土壤污染防治领导小组办公室《关于加强全省危险废物收集利用处置能力建设的紧急通知》（冀土领办〔2020〕21 号）文件要求，决定在全市部分危险废物工业企业集中的工业园区、开发区开展危险废物收集转运试点建设，周边园区或园区外分布的涉危险废物小微企业可依托危险废物收集转运试点统一收集转移，确保所有涉危险废物企业的危险废物全部纳入收集试点单位或综合经营单位的收集范围，实现各类危险废物应收尽收、就近分类收集，解决小微企业危险废物收集难的问题。2021 年 12 月 15 日，河北省出台了《关于进一步加强全省废铅蓄电池环境管理工作的指导意见》（冀环固体〔2021〕368 号），指出：扩大收集试点范围。“鼓励市场主体积极参与收集试点，各地不再限定试点名额”。“全省所有试点单位均可在全省范围内开展收集活动。各市生态环境部门要按照“谁审核、谁负责、谁监管”原则，加强对收集试点的监管指导，确保各收集试点规范收集运营。”并规范了集中转运点建设。故唐山众义环保科技有限公司投资 2000 万建设危险废弃物收集转运项目。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保政策法规的要求，需对该项目进行环境影响评价。唐山众义环保科技有限公司于 2023 年 9 月委托我单位进行该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本项目厂址进行了现场踏勘，较详细地搜集了与本项目有关的技术资料，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于五十三、装卸搬运和仓储业 149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；

不含加气站的气库），应该编制环境影响报告表。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的有关规定，编制完成了本项目环境影响报告表。

2、基本情况

⑴项目名称：唐山众义环保科技有限公司危险废弃物收集转运项目

⑵建设单位：唐山众义环保科技有限公司

⑶建设性质：新建

⑷建设内容和规模：项目总占地 1200 平米新增消防系统 1 套，新增叉车 1 辆，电动液压车 2 辆，地磅 1 台，打包机 3 台，废气治理设施 1 套，监控系统 1 套，检测设备若干台，门禁系统 1 套。年转运危险废弃物 1.7 万吨。

本项目基本情况见下表。

表 6　项目基本情况一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目</th><th colspan="2">建设内容</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">主体工程</td><td colspan="2">储罐区：占地面积 105 ㎡，设置 2 台 10m³ 卧式储罐，用于储存废机油，储存区周边设置 0.85m 高的围堰。</td></tr>
<tr><td colspan="2">废蓄电池区：占地面积 70 ㎡，用于储存废铅蓄电池，周围设活动隔板围挡</td></tr>
<tr><td colspan="2">液态桶区：占地面积 70 ㎡，用于储存废液态桶，周围设活动隔板围挡</td></tr>
<tr><td colspan="2">涉 VOCs 区：设封闭间两座，占地面积共计 79.288 ㎡</td></tr>
<tr><td colspan="2">固态半固态区：占地面积 70 ㎡，用于储存固态半固态危险废物</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">辅助工程</td><td colspan="2">车间南侧设置办公用房，用于办公及员工临时休息。</td></tr>
<tr><td colspan="2">化验室位于办公用房内，用于化验废矿物油油中水分（重量法，不使用化学试剂）</td></tr>
<tr><td colspan="2">过磅区：位于库房正门，用于危险废物重量的计量</td></tr>
<tr><td>3</td><td>储运工程</td><td colspan="2">一般固废：废劳保用品、职工生活垃圾由环卫部门统一清运。
危险废物：废气处理设施产生的废活性炭，定期清理的废油泥，暂存于本项目储存区，随本项目危险废物一起转运。危废储存区防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>公用工程</td><td colspan="2">供水：依托烁宝焊接供给；
供电：使用园区用电；
供热：车间不采暖，办公室冬季供热采用单体空调；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">环保工程</td><td>废水</td><td>无生产废水产生，生活废水泼洒地面抑尘。</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>废矿物油放置在储罐内，储罐呼吸口连接引风管；涉 VOCs 物料置于封闭间内，封闭间设置引风管；储罐及封闭间有机废气引至二级活性炭处理后 15m 排气筒排放</td></tr>
</table>

		噪声	基础减振、厂房隔声等降噪措施

3、产品方案

本项目主要为危险废物的收集及储存。本项目最终收集危废的种类及数量以唐山市审批局核发的危险废物收集经营许可证为准。具体收集及储存危险废物见下表。

表 7　项目收集及储存危险废物一览表

序号	废物类别	废物代码	主要物理形态	暂存方式	最大储存量（t）	年收集周转量（t/a）	周转次数（次/a）
1	HW02 医药废物	276-003-02	固态	桶装	5	60	12
		276-004-02	固态	桶装	5	60	12
		276-005-02	固态	桶装	5	60	12
		小计			15	180	
2	HW03 废药物药品	900-002-03	固态、液态	袋装、桶装	20	240	12
		小计			20	240	
3	HW04 农药废物	263-001-04	液态	桶装	2	24	12
		263-002-04	半固态	桶装	2	24	12
		263-003-04	半固态	桶装	2	24	12
		263-004-04	半固态	桶装	2	24	12
		263-005-04	半固态	桶装	2	24	12
		263-006-04	半固态	桶装	2	24	12
		263-007-04	半固态	桶装	2	24	12
		263-008-04	半固态	桶装	2	24	12
		263-009-04	液态	桶装	2	24	12
		263-010-04	固态	桶装	2	24	12
		小计			20	240	
4	HW05:木材防腐剂废物	201-001-05	固态	袋装	5	60	12
		900-004-05	固态	袋装	5	60	12
		小计			10	120	
5	HW06:废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-401-06	液态	桶装	10	120	12
		900-402-06	液态	桶装	10	120	12
		900-404-06	液态	桶装	10	120	12
		900-405-06	固态	袋装	30	1800	60
		900-407-06	固态	袋装	30	1800	60
		900-409-06	固态	袋装	30	1800	60
		小计			120	5760	
6	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-199-08	液态	油罐	20	3640	182
		900-200-08	液态	油罐			
		900-201-08	液态	油罐			
		900-203-08	液态	油罐			
		900-204-08	液态	油罐			
		900-205-08	液态	油罐			

		900-209-08	液态	油罐			
		900-214-08	液态	油罐			
		900-216-08	液态	油罐			
		900-217-08	液态	油罐			
		900-218-08	液态	油罐			
		900-219-08	液态	油罐			
		900-200-08	液态	油罐			
		900-210-08	固态	桶装	4	64	16
		900-213-08	固态	袋装	4	64	16
		900-215-08	固态	桶装	4	64	16
		900-221-08	固态	桶装	4	64	16
		900-249-08	固态	袋装	4	64	16
		小计			40	3960	
7	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09	液态	桶装	10	160	16
		900-006-09	液态	桶装	10	160	16
		900-007-09	液态	桶装	10	160	16
		小计			30	480	
8	HW11 精（蒸）馏残渣	309-001-11	液态	桶装	10	100	10
		772-001-11	液态	桶装	10	100	10
		900-013-11	液态	桶装	10	100	10
		小计			30	300	
9	HW12 染料、涂料废物	900-250-12	固态	袋装	5	80	16
		900-251-12	固态	袋装	5	80	16
		900-252-12	固态	袋装	5	80	16
		900-253-12	固态	袋装	5	80	16
		900-254-12	固态	袋装	5	80	16
		900-255-12	液态	桶装	5	80	16
		900-256-12	液态	桶装	5	80	16
		900-299-12	液态	桶装	5	80	16
		小计			35	640	
10	HW13 有机树脂类废物	265-101-1	液态	桶装	5	60	12
		265-102-13	液态	桶装	5	60	12
		265-103-13	固态	袋装	5	60	12
		265-104-13	固态	袋装	1	12	12
		265-101-13	液态	桶装	2	24	12
		900-014-13	固态	袋装	2	24	12
		900-015-13	固态	袋装	2	24	12
		900-016-13	固态	袋装	2	24	12
		900-451-13	固态	袋装	1	12	12
		小计			25	300	
11	HW16 感光材料废物	266-009-16	固态	袋装	3	30	10
		266-010-16	固态	袋装	1	10	10
		231-001-16	固态	袋装	1	10	10
		231-001-16	固态	袋装	1	10	10
		398-001-16	固态	袋装	1	10	10
		873-001-16	固态	袋装	1	10	10
		806-001-16	固态	袋装	1	10	10

		900-019-16	固态	袋装	5	90	18
		小计			14	180	
12	HW17 表面处理废物	336-050-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-051-17	固态	桶装	10	160	16
		336-052-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-053-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-054-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-055-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-056-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-059-1	固态	桶装	0.2	2.4	12
		76-051-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-058-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-060-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-061-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-063-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-064-17	固态	桶装	10	120	12
		336-066-17	固态	桶装	1	12	12
		336-066-17	固态	桶装	1	12	12
		336-067-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-068-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-069-17	固态	桶装	0.2	2.4	12
		336-0100-17	固态	桶装	0.2	2	10
		336-101-17	固态	桶装	0.2	2	10
		小计			25.4	344	
13	HW18 焚烧处置残渣	772-004-18	固态	袋装	15	150	10
		772-005-18	固态	袋装	9	90	10
		772-004-18	固态	袋装	1	10	10
		772-005-18	固态	袋装	15	150	10
		小计			40	400	
14	HW22 含铜废物	304-001-22	半固态	桶装	10	120	12
		398-004-22	液态	桶装	3	36	12
		398-005-22	固态	桶装	5	60	12
		398-051-22	固态	桶装	1	12	12
		小计			19	228	
15	HW23 含锌废物	336-103-33	固态	袋装	5	100	20
		384-001-23	液态	桶装	5	100	20
		312-001-23	固态	袋装	10	150	15
		900-021-23	固态	袋装	5	50	10
		小计			25	400	
16	HW29 含汞废物	231-007-29	液态	桶装	1	10	10
		900-023-29	固态	袋装	2	48	24
		900-024-29	固态	袋装	2	20	10
		小计			5	78	
17	HW31 含铅废物	900-052-31	固态、液态	桶装	25	600	24
18	HW34 废酸	264-013-34	固态、液态	桶装	0.2	3	15

		261-057-34	液态	桶装	10	100	10
		261-058-34	液态	桶装	0.2	2	10
		336-105-34	液态	桶装	0.2	2	10
		398-005-34	液态	桶装	1	100	100
		398-006-34	液态	桶装	1	9	9
		398-007-34	液态	桶装	1	10	10
		900-300-34	液态	桶装	10	240	24
		900-301-34	液态	桶装	1	10	10
		900-302-34	液态	桶装	0.2	1	5
		900-303-34	液态	桶装	0.2	1	5
		900-304-34	液态	桶装	5	100	20
		900-305-34	液态	桶装	0.5	5	10
		900-306-34	液态	桶装	0.2	5	25
		900-307-34	液态	桶装	0.2	5	25
		900-308-24	液态	桶装	0.2	5	25
		900-349-34	液态	桶装	0.2	5	25
		小计			56.3	1203	
19	HW35 废碱	251-059-35	液态	桶装	0.2	5	25
		193-003-35	液态	桶装	10	100	10
		221-002-35	液态	桶装	0.2	2	10
		900-350-35	液态	桶装	0.2	2	10
		900-351-35	液态	桶装	2	26	13
		900-352-35	液态	桶装	10	180	18
		900-353-35	液态	桶装	10	100	10
		900-354-35	液态	桶装	1	11	11
		900-355-35	液态	桶装	1	10	10
		900-356-35	液态	桶装	0.2	5	25
		900-399-35	液态	桶装	0.2	5	25
		小计			35	446	
20	HW36 石棉废物	261-060-36	固态	袋装	1	12	12
		302-001-36	固态	袋装	1	12	12
		308-001-36	固态	袋装	1	12	12
		367-001-36	固态	袋装	1	12	12
		373-002-36	固态	袋装	1	12	12
		900-030-36	固态	袋装	1	12	12
		900-031-36	固态	袋装	1	12	12
		900-032-36	固态	袋装	1	12	12
		小计			8	96	
21	HW45 含有机卤化物废物	261-084-45	固态	袋装	5	50	10
		261-085-45	固态	袋装	5	50	10
		261-086-45	固态	袋装	5	50	10
		小计			15	150	
22	HW46 含镍废物	61-087-46	固态	袋装	0.2	4	20
		384-005-46	固态	袋装	0.2	6	30
		900--37-46	固态	袋装	0.2	6	30
		小计			0.6	16	
23	HW48 有色金	321-026-48	固态	袋装	1	10	10

	属采选和冶炼废物	321-034-48	固态	袋装	1	10	10
		小计			2	20	
24	HW49 其他废物	309-001-49	固态	袋装	0.5	1	2
		772-006-49	固态	袋装	15	195	13
		900-039-49	固态	袋装	20	480	24
		900-041-49	固态	袋装	5	120	24
		900-042-49	固态	袋装	1	10	10
		900-044-49	固态	袋装	1	10	10
		900-045-49	固态	袋装	1	10	10
		900-046-49	固态	袋装	10	200	20
		900-047-49	固态	袋装	1	24	24
		900-053-49	固态	袋装	0.5	5	10
		900-999-49	固态	袋装	0.5	4	8
		小计			55.5	1059	
25	HW50 废催化剂	263-013-50	固态	袋装	0.2	1	5
		271-006-50	固态	袋装	0.2	1	5
		275-009-50	固态	袋装	0.2	1	5
		276-006-50	固态	袋装	0.2	1	5
		772-007-50	固态	袋装	5	120	24
		900-048-50	液态	桶装	1	12	12
		900-049-50	固态	袋装	1	24	24
		小计			7.8	160	
合计					653.6	17000	

本项目采取分区存放方式，拟收集危险废物种类见上表。本项目一次危险废物最大暂存量 653.6t，危险废物年最大中转量 17000t。本项目存储危险废物化学成分见下表：

表 8　项目暂存危险废物有害成分一览表

序号	危险废物类别	主要有害成分
1	HW02 医药废物	胺类、甾类、联苯、季铵盐类、联苯醚类烃类、芳烃类、烃类、酚类、多环芳香烃、屈恭、偶氮化合物、醇酸树脂、丙烯酸、聚氨脂、聚乙烯、邻苯二甲酸脂类、脂肪酸二元酸脂类、多元醇类、环氧化合物类、偏苯三甲酸脂类、磷酸脂类磺酸衍生物等
2	HW03 废药物、药品	
3	HW04 农药废物	氨基甲酸脂类、有机磷类、有机氯类、菊脂类
4	HW05 木材防腐剂废物	铜铬砷 CCA、烷基铵化合物 AAC、季铵铜 ACQ、硼化物、二甲基二硫代氨基甲酸铜 CDDC、百菌清 CTL、有机碘化物 IPBC
5	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	乙醇、异丙醇、二甲苯、丙酮、乙酸乙酯等
6	HW08 废矿物油与含矿物油废物	胺类、甾类、氯化物、氮氧化物、硫化物、联苯、季铵盐类、联苯醚类烃类、芳烃类、烃类、酚类、甲苯、多环芳香烃、苯并(a)芘、屈萘、荧蒽废酸碱、偶氮化合物、硫化物、醇酸树脂、丙烯酸、聚氨脂、聚乙烯、环氧树脂、邻苯二甲酸脂类、脂肪酸二元酸脂类、多元脂类、环氧化合物类、偏苯三甲酸脂类、

		磷酸脂类、磺酸衍生物
7	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	油类、表面活性剂、极压添加剂、防霉杀菌剂等
8	HW11 精（蒸）馏残渣	苯系物、硫氰酸钠类
9	HW12 染料、涂料废物	油类、甲苯、二甲苯、脂类、酉酮类、醇类、胺类等
10	HW13 有机树脂类废物	酚醛树脂及聚氯乙烯树脂等
11	HW16 感光材料废物	硫酸、硝酸、苯、甲醇、卤化银、硼酸、对苯二酚等
12	HW17 表面处理废物	氯化亚锡、氯化锌、氯化铵、重金属等
13	HW18 焚烧处置残渣	危险废物焚烧飞灰、底渣
14	HW22 含铜废物	铜
15	HW23 含锌废物	锌
16	HW29 含汞废物	汞
17	HW31 含铅废物	（废铅蓄电池）硫酸、铅、$PbSO_4$、PbO_2
18	HW34 废酸	废酸液
19	HW35 废碱	废碱液
20	HW36 石棉废物	石棉纤维
21	HW45 含有机卤化物废物类	废过滤吸附介质、反应残余物
22	HW46 含镍废物	废弃的镍催化剂
23	HW48 有色金属采选和冶炼废物	铝灰渣
24	HW49 其他废物	废油桶等，烟气、VOCs 治理过程（不包含餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭
25	HW50 废催化剂	铂、钯、铑等

4、主要建设内容

本项目在现有厂房进行建设，具体建设内容见下表。

表 8　项目主要建设内容一览表

序号	建设内容	占地面积（m^2）	尺寸（长×宽×高）	建筑面积（m^2）	围护结构
1	生产车间	1200	50×24×10m	1200	里层砖混+外层彩钢
1.1	储罐区	105	15×7	/	/
1.2	废铅蓄电池区	70	7×10	/	/

1.3	液态桶区	70	7×10	/	/
1.4	涉 VOC 区	79.288	5.83×6.8×4m×2 个	/	/
1.5	固态、半固态区	70	7×10	/	/
1.6	一般固废暂存区	8	/	/	/
1.7	事故池	25m³	/	/	/
2	办公室（化验室）	35	5×7×3		

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 9　项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	规格
1	消防系统	1	套	
2	叉车	1	辆	租用
3	电动液压车	2	辆	
4	装运车	2	辆	委托资质单位
5	地磅	1	台	
6	打包机	3	台	
7	监控系统	1	套	
8	检测设备	若干	台	化验废矿物油油中水分
9	门禁系统	1	套	
10	废气治理设施	1	套	两级活性炭
11	风机	1	台	8500m³/h
12	油类储罐	2	台	5.9×1.9×1.25m
13	挥发性异味专用桶	若干	个	200L铁桶/内塑外编袋包装
14	废矿物油专用桶	若干	个	200L铁桶
15	废酸、废碱专用桶	若干	个	200L塑料桶
16	固态危废专用袋	若干	个	内塑外编袋包装
17	半固态危废专用袋/桶	若干	个	内塑外编袋包装/200L铁桶
18	应急备用吨桶	3	个	1t/个
19	耐酸、耐腐蚀托板	若干	个	PV桶、箱

项目按照相关要求设计了收集点智能监控系统。包括安装视频监控、智能地磅、卫星定位设备等，智能监控系统建成后将按照要求联网，将称重计量、危险废物转运情况等实时数据上传至河北省固体废物动态管理信息平台。

6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 11　项目原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	年耗量	单位	备注
原辅材料	需收集转运的危险废物	1.7 万	t	年周转量。具体见表，来自唐山市及周边
	200L 专用桶	2000	个/a	镀锌铁桶、耐腐蚀、塑料桶
	内塑外编带	6000	个/a	外购，300kg/袋
	耐酸防渗周转箱	20	个/a	外购，1m×1m×1.5m
	钢制托盘	50	个/a	外购
能源	水	200	m^3/a	园区管网供给
	电	6	万 kW·h/a	当地电网供给

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，年工作 300 天，每天 8 小时。

8、厂区平面布置

本项目生产车间位于厂区北侧，办公用房位于厂区西南角，生产车间内西侧从南至北依次为储罐区、涉 VOC 区、废铅蓄电池区、液态桶区、固体半固态区；打包区、一般固废暂存区东侧位于生产车间西侧。

根据现场踏勘和调查可知，本项目评价区域内没有自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等需要特殊保护的区域。项目距离最近的敏感点为西南侧 320m 处的芦海新城。

项目具体厂区平面布置图见附图 2。

9、给排水

①给水：本项目生产不用水，员工生活用水，依托烁宝焊接供给，可满足生活用水需求。

本项目职工共 10 人，厂区设食堂不设宿舍和浴室，生活用水主要为盥洗用水，厕所为防渗旱厕。生活用水量参照《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》(DB13/T5450.1-2021)，职工按 20m^3/(人·a)计算，生活用水量为 0.67m^3/d（200m^3/a）。

②排水：本项目无生产废水产生；废水主要职工的生活污水，泼洒地面抑尘。职工生活污水量为0.53m³/d（160m³/a）。

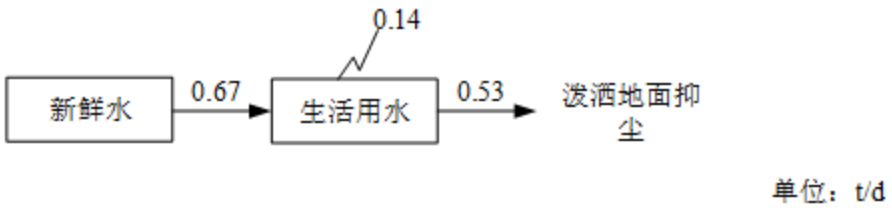

图 3 项目水平衡图

工艺流程和产排污环节

本项目不涉及危险废物的清洗、回收利用、拆解和处置，仅对危险废物收集、运输、打包、贮存及转运。本项目年收集、贮存和转移17000吨危险废物，主要回收工艺流程如下：

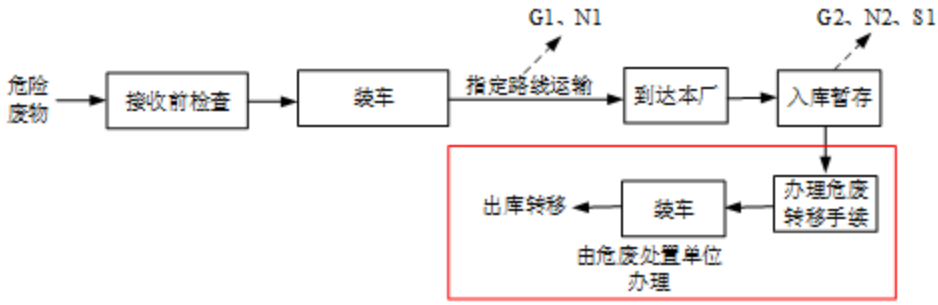

图 1 危险废物回收工艺流程及排污节点图

项目危险废物贮存过程分为危险废物物化性质检查与合同签订、运输、入库前检验、卸车入库、暂存、转运等工序。

（1）接收前

①接收前检查接收前先进行检查，确认危险废物类别属于本项目经营范围的才能接收。

②包装使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，而且材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。在容器上还要粘贴符合标准的标签。贮罐的外形与尺寸大小根据实际需要配置，要求坚固结实，并便于检查渗漏或溢出等事故的发生。根据危险废物的物理、化学性质的不同，配备不同的盛装容器，固态废物包装桶选择高密度聚乙烯、聚丙

烯、聚氯乙烯、软碳钢或不锈钢作为容器或衬垫进行袋装；液态和半固态废物包装桶选择高密度聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、软碳钢或不锈钢作为容器或衬垫进行桶装。

（2）运输

本项目指派经过专业的运输及装卸人员至产废单位进行收集。

①装车：危险废物包装完成后进行装车，装车完成后按照指定的路线运至本项目。

②运输：根据本项目运输物料形态及当地较为方便的运输方式，外部运输方式为道路汽车运输。由于收集的危险废物形态较为复杂，既有液态物料，又有固态和半固态物料，因此需选择合适的装运工具。

本项目危险废物的收集、转运均由有资质的危险废物专用车辆进行分类收运。接到危险废物产生单位通知后，本公司派工作人员一同前往，严格按照公司与产废单位达成的危废处置协议内容收运，不在协议范围内或与协议约定内容不一致的废物拒绝收运。由于本项目收集范围较广，因此收集时不具备固定线路的条件，但路线尽量避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。运输车辆的行驶应严格按照当地公安部门与交通部门协商确定的行驶路线和行驶时段行驶。运输路线力求最短、对沿路影响最小，避免转运过程中产生二次污染。危险废物运输线路的规划必须结合本工程地理位置、服务的区域范围、危险废物产生单位地理位置分布、产生单位危险废物的类型及产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，危险废物运输车安排专人执行固定的行程，使运输服务标准化，此外也避免造成经常性机动调派废物运输车的突发状况，造成人员调度上的困难以及运输成本的增加。危险废物运输车采取当日返回的方式，避免危险废物运输车辆在外面过夜，确保运输车辆的安全。在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一城镇的产生单位同类危险废物规划在同一车次执行清运工作。此过程会产生噪声。

（3）入库暂存

①接收：在接收处配备接收人员，从各收集点收运来的危险废物进入厂内后，

接收人员根据“转移联单”制度进行接收登记，对危险废物进行分检，并进行称重与合同确认，对固体废物进行入厂控制。对于危险废物，还需进行如下检查：危废包装是否符合要求，有无破损和遗漏现象；危废标签所标注内容、危废类别和危废重量等是否与《危险废物转移联单》和签订合同一致。完成上述检查并确认符合相关要求后，方可进入贮存库。

入厂检查应快速、便捷、易于操作，应在废物入厂时并在进入贮存设施前完成，并作出判断是否可进厂和进入下一步处理流程，做好危险废物的交接管理。对于入厂检查不符合要求的废物，如拟入厂固废与转移联单或所签订合同的标注废物类别不一致，或者废物包装发生破损或泄漏，此时应立即与固废产生单位、运输单位和运输责任人联系，共同进行现场判断。

拟入场危险废物与《危险废物转移联单》不一致时还应及时向当地环境保护行政主管部门报告。本项目回收的危险废物入库称重并及时按照要求进行登记注册，办理危废入库手续，填写危废入库单，按照危险废物来源、类别、数量、特性、入场时间等信息进行详记录。

②卸车：于装卸区采用叉车进行卸料。

③入库暂存（入库/分区暂存）

废机油收集、运输过程采用吨桶盛装，运回本项目后打开吨桶，然后通过泵抽入储罐暂存。本项目储罐区共设有2个储罐。危险废物仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，进行防渗、防风、防雨、防晒等处理。

表 2-8 本项目危险废物暂存要求一览表

贮存区	贮存要求
涉 VOCs 的危险废物贮存	根据危废形态进行分开盛放，固态危险废物采用含内衬吨袋进行贮存，吨袋口需扎紧，液态及半固态采用 200L 开口带盖铁桶、20L 旋盖塑料桶、1m³吨桶进行贮存，盛装该危险废物的包装袋和铁桶远离火源、热源、氧化剂及酸类物质，不与酸类物质接触；储存区地面进行防腐、防渗，设置导流沟，储存区设置围堰挡板分区；禁止露天堆放；盛装液体的铁桶应保留不少于 5%容积的空隙；包装物外面应贴有明显名称和标志；工作人员应按规定穿戴劳保防护用品，禁止用手直接接触有毒物质

废铅酸蓄电池收集贮存	完整的废铅酸蓄电池放置在托盘上进行盛装；其中废铅蓄电池中破损电池进行单独存，采用储存箱储存，储存箱采用耐酸腐蚀材质，放于破损电池暂存区；包装封口必须严密，外面均应贴(印)有明显名称和标志；储存区地面进行防腐、防渗，设置导流沟，不能与酸类物质接触；贮存区采用挡板隔开，禁止露天堆放，贮存在阴凉通风的干燥场所；工作人员应按规定穿戴劳保防护用品，禁止用手直接接触有毒物质
固态/半固态类危险废物贮存区	采用吨桶、200L 开口带盖铁桶、20L 旋盖塑料桶、铁桶盛装，储存区设置挡板分区盛放容器应完好、密闭、无破内，储存区设置围堰挡板分区，储存区地面进行防腐、防渗，设置导流沟，；禁止露天堆放；盛装液体的吨桶应保留不少于 5%容积的空隙；包装物外面应贴有明显名称和标志；盛装的危险废物若为易燃物质，应远离火源，工作人员应按规定穿戴劳保防护用品，禁止用手直接接触有毒物质
液态桶贮存区	采用吨袋和纸箱进行储存，包装封口必须严密，外面均应贴(印)有明显名称和标志；不能与酸类物质接触；贮存区采用围堰挡板隔开，禁止露天堆放，贮存在阴凉通风的干燥场所；工作人员应按规定穿戴劳保防护用品，禁止用手直接接触有毒物质

（4）出库转移（由危废处置单位办理）

办理危险废物转移手续：暂存的危险废物需要转移时，由危废处置单位负责办理危险废物转移手续。办理转移联单，将其转运至有危险废物综合经营资质的单位进行综合利用或无害化处置（收集、贮存的危险废物与包装桶/袋一并交处置单位妥善处置）。

表 12　　项目各工段排污节点一览表

污染物类型	序号	污染源	污染因子	产生特征	治理措施
废气	G1	汽车运输	扬尘、尾气	间断	使用国五及以上载货车辆
	G2	储存	非甲烷总烃	间断	库房密闭，采用两级活性炭吸附装置处理，15m 高排气筒排放
非正常工况	G3	废铅蓄电池破损、事故泄露废酸	铅尘、酸雾	间断	破损的废铅蓄电池采用储存箱储存，包装封口必须严密；废酸泄漏后立即转移至完好容器储存，剩余地面粘附废酸液使用消防沙或吸附毡吸附，作为危废处置
废水	W1	生活污水	/	间断	泼洒地面抑尘
噪声	N1	汽车运输	噪声	间断	/
	N2	生产设备	噪声	间断	底噪设备厂房隔声
固废	S1	废气处理	废活性炭	间断	库房内暂存后委托资质

	S2	油罐清理	废油泥	间断	单位处置
	S3	储存过程	破损的包装容器	间断	
	S4	职工生活	废劳保用品	间断	交由环卫部门处理
	S5		生活垃圾	间断	收集后委托环卫部门处置

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，经现场勘查，项目库房已经搬空，目前为闲置状态，本项目在原有的防渗基础上增加玻璃钢防腐涂层及围堰；无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

（1）环境空气质量达标区判定

根据《2022 年唐山市环境状况公报》可知，2022 全年监测 365 天，优良天数 275 天（优 83 天，良 192 天），其中：轻度污染天数 71 天，中度污染天数 16 天，重度污染天数 2 天，严重污染天数 1 天，因此，项目所在区域（唐山市芦台经济开发区）属于非达标区，具体情况见下表。

表 13　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO_2	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	68	70	97.14	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	35	1001.2	达标
CO	24 小时平均浓度	1200	4000	30	达标
O_3	日最大 8 小时平均浓度	181	160	113.12	超标

由上表可知，SO_2 年平均质量浓度值、CO24 小时平均质量浓度值、NO_2 年平均浓度值、PM_{10} 年平均浓度值、$PM_{2.5}$ 年平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相应浓度限值；O_3 日最大 8 小时平均浓度值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中相应浓度限值。

（2）其他污染物环境质量现状监测

本项目特征污染物为铅（24 小时平均浓度）、非甲烷总烃，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）的要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，可以引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，本次非甲烷总烃环境空气现状监测数据引用唐山飞越木业家具有限公司环境质量监测数据。测点位位于本项目西北 1300m 处，引用具有可行性、时效性，具体引用监测点位基本信息以及监测结果信息见下表 3-2、表 3-3。

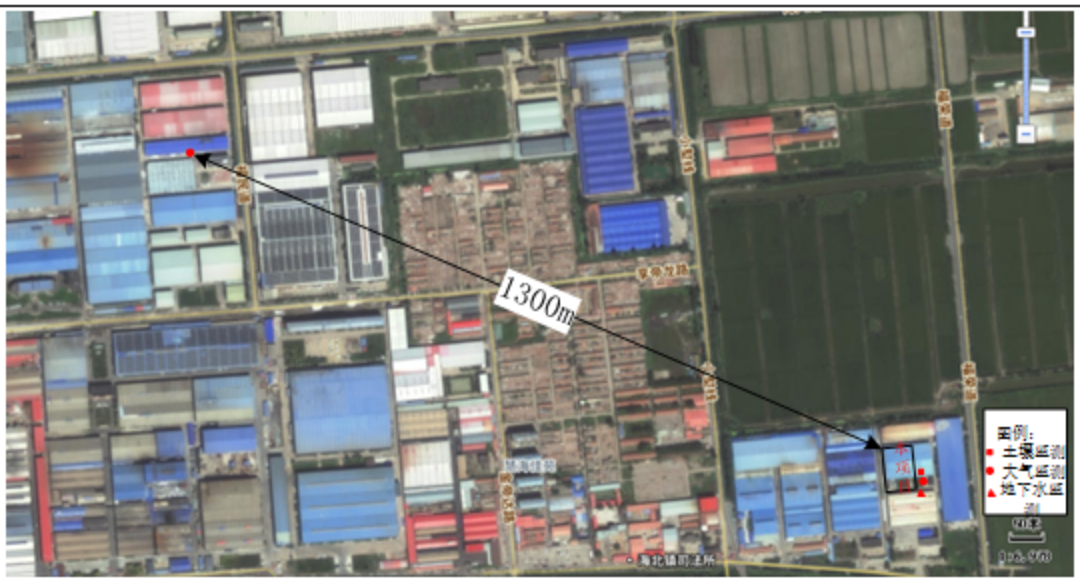

表 3-2 其他污染物监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
唐山飞越木业家具有限公司	非甲烷总烃	2022 年 04 月 21 日至 04 月 23 日	西北方向	1300m
厂区东南角	铅	2023 年 9 月 14 日至 9 月 16 日	/	/

表 3-3 其他污染物环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
唐山飞越木业家具有限公司	非甲烷总烃	1 小时平均	2000	700-790	39.5	0	达标
厂区东南角	铅	24 小时均值	0.01	＜0.0006	/	0	达标

由上表可以看出，铅日均值浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（修改单）二级标准，非甲烷总烃满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中的二级标准，所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

项目周边无地表水环境，根据《2022年唐山市生态环境状况公报》，2022年唐山市国控监测点位共17个，全年开展监测4次，分别于冬季、春季、夏季和秋季实施，按照《海水水质标准》（GB3097-1997）进行评价，全部点位均达到

优良水质标准。

3、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

4、生态环境

本项目位于工业园区，项目周边无生态保护目标分布，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》可不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射，因此不开展电磁辐射调查。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）试行》规定，原则上不开展环境质量现状调查。本项目为危险废物收集仓储转运项目，由于危险废物成分复杂，一旦进入地下水、土壤中，可能引发比较严重的环境污染事件，因此本项目对项目周边进行了地下水、土壤环境质量监测，以保留其本底值，以便项目运行后对照跟踪监测数据进行对比分析。

6.1 地下水质量现状监测

本项目选取厂区东南侧监测井。监测点位置见下表。

表 32　监测点名称及相对厂址位置一览表

水层	监测点名称	监测点与厂界关系		项目		
		距离（m）	方位	金属	理化及微生物	其他
监测井	车间东南角	/		汞、砷、铁、钠、铝、锰、铜、镉、铅	pH 值、铬（六价）、硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、氟化物、氯化物、硫酸盐、挥发酚、总磷、氰化物、碳酸根、碳酸氢根、硫化物、石油类、钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、菌落总数、菌落总数	/

（1）监测时间：潜水采样时间均为 2023 年 9 月 14 日。

（2）监测分析方法

各检测分析方法及来源见下表。

表 33　检测方法一览表

序号	监测因子	检测方法	检出限	单位
1	汞	《水质　汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.04	μg/L
2	硒		0.4	μg/L
3	砷		0.3	μg/L
4	铁	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 779-2015	0.01	mg/L
5	钠		0.03	mg/L
6	铝	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ700-2014）	1.15	μg/L
7	锰		0.12	μg/L
8	铜		0.08	μg/L
9	镉		0.05	μg/L
10	铅		0.09	μg/L
11	锌		0.67	μg/L
12	镍		0.06	μg/L
13	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	-	-
14	铬（六价）	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004	mg/L
15	硝酸盐（以 N 计）	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ/T 346-2007	0.08	mg/L
16	亚硝酸盐（以 N 计）	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-1987	0.003	mg/L
17	总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	1.0	mg/L
18	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	4	mg/L
19	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05	mg/L
20	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025	mg/L
21	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	0.05	mg/L
22	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-89	10	mg/L
23	硫酸盐	《地下水质分析方法 第 65 部分：硫酸盐的测定比浊法》DZ/T 0064.65-2021	1.0	mg/L
24	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	0.0003	mg/L
25	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006（11.3）	0.025	mg/L
26	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属	0.002	mg/L

		指标》GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法		
27	碳酸根	《地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》DZ/T 0064.49-2021	5	mg/L
28	碳酸氢根		5	mg/L
29	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	0.005	mg/L
30	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ 970-2018	0.01	mg/L
31	钾离子	《水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	0.02	mg/L
32	钠离子		0.02	mg/L
33	钙离子		0.03	mg/L
34	镁离子		0.02	mg/L
35	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2006 1.1 平皿计数法	1	cfu/mL
36	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 GB/T 5750.12-2006 2.1 多管发酵法	2	MPN/100mL
37	挥发性有机物	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ639-2012	/	/
38	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T7494-1987	0.05	mg/L

（3）分析评价采用标准指数法。

①pH 值的计算方法

$P_{pH}=(7.0-pH)/(7.0-pH_{sd})$；pH≤7；

$P_{pH}=(pH-7.0)/(pH_{su}-7)$；　pH＞7；

式中，P_{pH}—pH 的标准指数，无量纲；

pH—pH 监测值；

pH_{su}—标准中 pH 的上限值；

pH_{sd}—标准中 pH 的下限值；

②其它因子计算方法

Pi=Ci/Csi

式中，Pi—第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

Ci—第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

Csi—第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

③评价标准

采用《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中Ⅲ类标准。

（4）现状监测及评价结果，地下水质量现状监测与评价结果下表。

表 34　地下水质量现状监测结果一览表

项目（mg/L）			车间东南角监测井
pH 值	标准值	监测值	7.9
	6.5～8.5	标准指数	0.6
铬（六价）	标准值	监测值	0.004L
	≤0.05	标准指数	/
硝酸盐（以 N 计）	标准值	监测值	0.22
	≤20.0	标准指数	0.011
亚硝酸盐（以 N 计）	标准值	监测值	0.004
	≤1.00	标准指数	0.004
总硬度	标准值	监测值	175
	≤450	标准指数	0.39
溶解性总固体	标准值	监测值	252
	≤1000	标准指数	0.252
耗氧量	标准值	监测值	0.20
	≤3.0	标准指数	0.067
氨氮	标准值	监测值	0.025L
	≤0.5	标准指数	/
氟化物	标准值	监测值	1.42
	≤1.0	标准指数	1.42
氯化物	标准值	监测值	34
	≤250	标准指数	0.136
硫酸盐	标准值	监测值	14.0
	≤250	标准指数	0.056
挥发酚	标准值	监测值	0.0003L
	≤0.002	标准指数	/
硫化物	标准值	监测值	0.003L
	≤0.02	标准指数	/
石油类	标准值	监测值	0.01L
	≤0.05	标准指数	/
菌落总数	标准值	监测值	39 CFU/mL
	≤100	标准指数	0.39
总大肠菌群	标准值	监测值	2LMPN/100mL
	≤3.0 个/L	标准指数	/
汞	标准值	监测值	0.00004L
	≤0.001	标准指数	/
砷	标准值	监测值	0.0076
	≤0.01	标准指数	0.76
铁	标准值	监测值	0.01L
	≤0.3	标准指数	/

钠	标准值	监测值	76.3
	≤200	标准指数	0.38
铝	标准值	监测值	0.0146
	≤0.2	标准指数	0.073
锰	标准值	监测值	0.00181
	≤0.1	标准指数	0.0181
铜	标准值	监测值	0.00136
	≤1.0	标准指数	0.00136
镉	标准值	监测值	0.00005L
	≤0.005	标准指数	/
铅	标准值	监测值	0.00018
	≤0.01	标准指数	0.018
硒	标准值	监测值	0.0004L
	≤0.01	标准指数	/
镍	标准值	监测值	0.00816
	≤0.02	标准指数	
锌	标准值	监测值	0.0174
	≤1.0	标准指数	
阴离子表面活性剂	标准值	监测值	0.05L
	≤0.3	标准指数	/
碘化物	标准值	监测值	0.025L
	≤0.08	标准指数	/
碳酸根	标准值	监测值	5L
	/	标准指数	/
碳酸氢根	标准值	监测值	233
	/	标准指数	
苯	标准值	监测值	0.0014L
	≤0.01	标准指数	/
甲苯	标准值	监测值	0.0014L
	≤0.7	标准指数	/
四氯化碳	标准值	监测值	0.0015L
	≤0.002	标准指数	/
三氯甲烷	标准值	监测值	0.0014L
	≤0.06	标准指数	/

（5）地下水监测统计分析：根据监测结果，项目所在区域地下水监测点位中，氟化物超标，为其余监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求，地下水监测因子污染指数均值均小于 1，评价区地下水环境良好。

6.2 土壤质量现状监测

（1）监测点及监测因子

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)要求，结合本

项目特点，在厂区内布设 1 个土壤监测点，点位选取未受人为污染或相对未受人为污染的区域。

表 35　土壤监测点位、监测因子一览表

编号	监测点位名称	采样类型	监测因子
1	车间东南角	表层样 0-0.2m	PH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍；四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯；1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷，三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。石油烃（C_{10}-C_{40}）

（2）监测时间与频率

监测时间为 2023 年 9 月 14 日，采样一次。

（3）采样及分析方法

表层样及土壤剖面采样按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004），柱状样参照 HJ25.1、HJ25.2 采样；分析方法按《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）以及《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中规定方法。

土壤污染风险筛选因子检测方法及检出浓度情况具体见下表。

表 36　检测方法一览表

类别	监测因子		检测方法	检出限	单位
土壤	pH 值		《土壤 pH 值的测定电位法》HJ962-2018	/	/
	石油烃（C10-C40）		《土壤和沉积物石油烃（C10-C40）的测定气相色谱法》HJ1021-2019	6	mg/kg
	挥发性有机物	苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ605-2011	1.9	μg/kg
		甲苯		1.3	μg/kg
		邻-二甲苯		1.2	μg/kg
		苯乙烯		1.1	μg/kg
		间，对-二甲苯		1.2	μg/kg
		乙苯		1.2	μg/kg
		氯苯		1.2	μg/kg
		1,2-二氯苯		1.5	μg/kg

		1,4-二氯苯		1.5	μg/kg
		氯甲烷		1.0	μg/kg
		氯乙烯		1.0	μg/kg
		1,1-二氯乙烯		1.0	μg/kg
		二氯甲烷		1.5	μg/kg
		反式-1,2-二氯乙烯		1.4	μg/kg
		1,1-二氯乙烷		1.2	μg/kg
		顺式-1,2-二氯乙烯		1.3	μg/kg
		1,1,1-三氯乙烷		1.3	μg/kg
		四氯化碳		1.3	μg/kg
		三氯乙烯		1.2	μg/kg
		1,1,2-三氯乙烷		1.2	μg/kg
		四氯乙烯		1.4	μg/kg
		1,1,1,2-四氯乙烷		1.2	μg/kg
		1,2,3-三氯丙烷		1.2	μg/kg
		1,1,2,2-四氯乙烷		1.2	μg/kg
		1,2-二氯乙烷		1.3	μg/kg
		氯仿		1.1	μg/kg
		1,2-二氯丙烷		1.1	μg/kg
	苯胺		《气相色谱/质谱法测定半挥发性有机化合物》USEPA8270E：2018	0.5	mg/kg
	半挥发性有机物	萘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	0.09	mg/kg
		苯并（a）蒽		0.1	mg/kg
		䓛		0.1	mg/kg
		苯并（b）荧蒽		0.2	mg/kg
		苯并（a）芘		0.1	mg/kg
		苯并（k）荧蒽		0.1	mg/kg
		茚并（1,2,3-cd）芘		0.1	mg/kg
		二苯并（a，h）蒽		0.1	mg/kg
		2-氯苯酚		0.06	mg/kg
		硝基苯		0.09	mg/kg
	六价铬		《土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ1082-2019	0.5	mg/kg
	汞		《土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法》HJ680-2013	0.002	mg/kg
	砷		《土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法》HJ680-2013	0.01	mg/kg
	镉		《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T17141-1997	0.01	mg/kg
	铜		《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	1	mg/kg
	铅		《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	10	mg/kg
	镍		《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	3	mg/kg

（4）评价方法及评价标准

本评价采用《环境影响评价技术导则--土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中要求，采用标准指数法进行土壤环境质量现状评价。

厂区内监测点与《土壤环境质量--建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）进行对比，采用其中表 1 第二类用地筛选值进行评价。

具体监测及评价结果见下表。

表 37　建设用地土壤监测点及评价结果一览表

监测点位		车间东南侧		
		表层样		
检测项目	单位	检测结果	筛选值	标准指数
pH	/	8.79	/	/
石油烃	mg/kg	10	4500	0.002
砷	mg/kg	6.8	60	0.113
汞	mg/kg	0.044	38	0.001
铅	mg/kg	54	800	0.068
镉	mg/kg	0.07	65	0.001
铜	mg/kg	32	18000	0.002
镍	mg/kg	44	900	0.049
铬（六价）	mg/kg	ND	5.7	0.044
苯胺	mg/kg	ND	260000	0.000
2-氯酚	mg/kg	ND	2256000	0.000
硝基苯	mg/kg	ND	76000	0.000
萘	mg/kg	ND	70	0.001
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	15000	0.000
䓛	mg/kg	ND	1293000	0.000
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	54000	0.000
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	15000	0.000
苯并[a]芘	mg/kg	ND	1500	0.000
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	15000	0.000
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1500	0.000
氯甲烷	μg/kg	ND	37000	0.000
氯乙烯	μg/kg	ND	430	0.001
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	66000	0.000
二氯甲烷	μg/kg	ND	616000	0.000
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	54000	0.000

1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	9000	0.000
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	596000	0.000
氯仿	μg/kg	ND	900	0.001
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	840000	0.000
四氯化碳	μg/kg	ND	2800	0.000
苯	μg/kg	ND	4000	0.000
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	5000	0.000
三氯乙烯	μg/kg	ND	2800	0.000
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	5000	0.000
甲苯	μg/kg	ND	1200000	0.000
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	2800	0.000
四氯乙烯	μg/kg	ND	53000	0.000
氯苯	μg/kg	ND	270000	0.000
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	10000	0.000
乙苯	μg/kg	ND	28000	0.000
间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	ND	570000	0.000
邻-二甲苯	μg/kg	ND	640000	0.000
苯乙烯	μg/kg	ND	1290000	0.000
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	6800	0.000
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	580	0.001
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	20000	0.000
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	560000	0.000

环境保护目标

项目位于唐山市芦台经济开发区海北镇特色产业园，根据现场踏勘调查，项目 500m 范围内有大气敏感保护目标，具体保护目标及保护级别见下表。

表 14　项目环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护对象	保护内容	方位	距厂界距离(m)
1	环境空气	居民区	芦海新城	SW	320
			小海北村	SW	423
2	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			
3	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
4	生态环境	项目在现有厂房进行建设，无新增用地。			

污染物排放控制标准	（1）有组织废气：有组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322 -2016）“表 1 中其他行业有机废气排放口”：非甲烷总烃 80mg/m³（最低去除效率 70%）。 （2）无组织废气：厂界无组织执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界非甲烷总烃浓度排放限值：2.0mg/m³；非正常工况：硫酸雾、铅及其化合物：铅蓄电池存储废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准要求。 （3）废水：本项目无生产废水产生，生活污水泼洒地面抑尘。 （4）噪声：营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间 65dB（A），夜间不生产。 （5）固体废物：危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定，一般固体废物其贮存过程应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中相应防扬撒、防流失、防渗漏等环境保护要求。

总量控制指标	根据国家有关政策和地方要求，结合建设项目污染物产生和排放特点，项目污染物总量控制项目为：SO_2、NOx、COD、NH_3-N。 （1）废水污染物排放量 本项目废水主要为生活污水，水质成分简单，泼洒地面抑尘，无生产废水产生，不涉及 COD、NH_3-N 的总量控制。 根据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283 号)的规定，本次评价以汉沽管理区污水处理厂污染物达标排放量作为污染物排放总量。 （2）废气污染物排放量 本项目不涉及 SO_2、NOx 污染物的排放，废气特征污染物为非甲烷总烃，预测量为：0.38t/a。 故本项目总量控制指标为 COD：0t/a、NH_3-N：0t/a、SO_2：0t/a、NO_X：0t/a、非甲烷总烃：0.38t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	本项目使用现有闲置的厂房及办公用房进行建设，在现有的地面上增加玻璃钢防腐涂层，不存在土建工程施工，不再进行施工期环境影响分析。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **1.1 源强计算及达标分析** 本项目贮存危废的种类多，废气的成分复杂，挥发性有机废气以综合评价因子非甲烷总烃计。 本项目暂存的危险废物产生废气的主要有 6 类，即：HW04 农药废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW13 有机树脂类废物。其中 HW08 废矿物油与含矿物油废物储存在废油储罐内，其它暂存于“涉 VOCs 废物存储区”，面积共 79.288 平方米。 （1）储罐废气 本项目设置两个储油罐，尺寸为 5.9×1.9×1.25m，存储量按充满度 85%，单个存储量约为 10.48t，总存储量为 20.96t，主要暂存 HW08 废矿物油与含矿物油废物。 储罐均设有呼吸阀，贮存物料为废机油，其储罐呼吸废气包括装卸过程中的蒸发损耗（大呼吸）和储罐静贮存时的蒸发损耗（小呼吸），主要成分为烃类，以非甲烷总烃表征。固定顶罐呼吸损耗量采用中国石油化工系统的推荐公式计算。 ①大呼吸损耗 本项目用泵把包装桶中的废机油抽到储罐暂存，在油罐进行收发作业过程中，当油罐进油时，由于罐内液体体积增加，罐内气体压力增加，当压力增至机械呼吸阀压力极限时，呼吸阀自动开启排气。当从储罐输出油料时，罐内液体体积减少，罐内气体压力降低，当压力降至呼吸阀负压极限时，吸进空气。

这种由于输转油料致使油罐排除油蒸气和吸入空气所导致的损失叫“大呼吸”损失。

固定顶储罐大呼吸损耗量可按下公式计算：

$$Lw = 4.188\times10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C$$

式中：

Lw —储罐工作损失（kg/m³ 投入量）；

M—储罐内蒸气的分子量；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

K_N —周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定，K≤36，K_N ＝1；36<K≤220，K_N ＝11.467×$K^{-0.7026}$ ；K＞220，K_N ＝0.6；

K_C—产品因子（石油原油 K_C 取 0.75，其他的有机液体取 1.0）。

本项目储罐主要贮存废机油，无真实蒸汽压力数据，考虑其挥发性总体较低。根据《石油化工设计手册》资料数据，参照柴油或燃料油取值，蒸汽分子量 M=130（15.6℃）；参考中国石化集团安全工程研究院牟善军等进行的实测试验（见《轻柴油危险性指标变化及安全储存措施》[石油商技，2003 年第 21 卷第 2 期:17~19]），低闪点轻柴油（闪点 55℃）的饱和蒸汽压，本计算取 P=667Pa；KC=1.0；根据建设单位提供的资料，储罐周转次数为 182 次/年，KN＝0.6； KC 产品因子取 1.0。

据上公式及项目储罐情况如下：

$Lw=4.188\times10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C$

$=4.188\times20\times667\times0.296\times1\times10^{-7}=0.002$（kg/m³投入量）

根据建设单位提供的资料，本项目废机油的最大转运量为 3640t/a，机油的密度约为 0.88g/cm³，则投入量为 3203.2m³，则本项目废机油储罐大呼吸废气产生量 0.005t/a。

②小呼吸损耗

静止储存的废机油，白天油温升高，引起上部空间气体膨胀和油面蒸发加剧，罐内压力随之升高，当压力达到呼吸阀允许值时，油蒸汽就逸出罐外造成损耗。夜晚气温下降使罐内气体收缩，油气凝结，罐内压力随之下降，当压力降到呼吸阀允许空值时，空气进入罐内，使气体空间的油气浓度降低，又为温度升高后油气蒸发创造条件。这样反复循环，就形成了油罐的小呼吸损失，计算如下：

$LB=0.191\times M\times[P/(100910-P)]0.68\times D1.73\times H0.51\times T0.45\times F_P\times C\times K_C$

式中：

LB—储罐小呼吸排放量，kg/a；

M—储罐内蒸气的分子量，参照柴油及燃料油近似取 130；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力，Pa；参照柴油及燃料油近似取 667Pa；

D—罐的直径，m，

H—平均蒸气空间高度，m，按 0.5m 计；

△T—一天之内的平均温度差，℃；取 5℃。

Fp—涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1-1.5 之间，本项目取 1.0；

C—用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径 0-9m 之间的罐体

C=1-0.0123(D-9)2；

K_C—产品因子，石油原油 K_C 取 0.65，其他油品取 1.0，本项目取 1.0。

D：本项目罐体为长方体，最大直径为 6.19m

根据上式计算，本项目单个储罐小呼吸的损耗量为 0.732kg/a，2 个储罐合计 0.001t/a；与大呼吸合计 0.006t/a。

本项目拟对储罐呼吸口设密闭排气系统收集（收集率取 95%），后由风机引至废气处理设施“两级活性炭”装置（共用 1 套，处理效率≥80%）处理后排放，排气筒高度为 15m（编号 DA001）；则储罐呼吸废气排放量为 0.006t/a，排放速率 0.0008kg/h。

（2）储存过程排放废气

本项目 HW04 农药废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW13 有机树脂类废物在贮存期间会产生少量非甲烷总烃。由于本项目仅为中转贮存，危险废物用袋/桶密封储存，同时储存过程中不存在倒罐、重新分装等，因此正常储存过程中产生的有机废气很少，有机废气的产生主要有密封不严、包装破损等原因。危险废物储存挥发的废气根据《环境影响评价实用技术指南》（王栋成主编，中国标准出版社，2010 年 9 月），建议未收集的比例为原料年用量或产品年产量的 0.01%-0.04%计算，本项目非甲烷总烃产生量按原料年用量或产品年产量的 0.03%计算。

根据建设项目前期调研资料，本项目可能产生挥发性有机废气的危险废物 HW04（农药废物）、HW06(废有机溶剂与含有有机溶剂的废物)、HW11(精（蒸）馏残渣)

	及 HW12(染料、涂料废物)，其年最大转运量分别为 240t/a、5760t/a、300t/a、640t/a，合计最大转运量为 6940t/a。因此，本项目挥发性有机物最大转运量 0.04%计算，则非甲烷总烃最大挥发量为 2.082t/a。项目采取负压抽气，出入口设置风幕，“涉 VOCs 废物存储区”顶部设置引风口，废气采用“两级活性炭”装置（收集效率≥90%，处理效率≥80%）处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；储存过程排放量为 0.375t/a，排放速率为 0.052kg/h。 （3）无组织废气 本项目无组织废气主要为储罐及 VOC 储存过程未被捕集的废气，无组织排放 0.208t/a，排放速率 0.024kg/h。 （4）风量计算 储罐：风速为 0.5m/s，所需风量为 1600m³/h。 “涉 VOCs 废物存储区”：合计面积按 80m² 计，高度约 4m，根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计可知，一般作业室换气次数为 6 次/h，则本项目储罐所在车间理论所需风量为 1920m³/h，损耗按 1000m³/h 考虑，“涉 VOCs 废物存储区”风量为 2920m³/h。 综上，总风量 4520m³/h，项目设置风量为 8500m³/h 的有机废气处理设施，可行。 各环节具体排放量及排放浓度见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 17　　本项目废气治理措施一览表

污染源	污染物	废气收集方式	治理措施	风机风量 m^3/h
废机油储罐	非甲烷总烃	储罐呼吸口设密闭排气收集系统	“两级活性炭”装置+15m 排气筒	8500
VOCs 废物存储	非甲烷总烃	储存区采取负压抽气，出入口设置风幕，顶部设置引风口收集		

表 18　　各环节排放量及排放浓度

产污节点	污染物	产污系数	核算基数	产生量 t/a	捕集率 %	处理效率%	作业时间 h/a	排放量 t/a	风量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3
废机油储罐	非甲烷总烃	/	/	0.006	95	80	8640	0.001	8500	5.05
VOCs 废物存储	非甲烷总烃	0.03%	6940	0.289	90	80	8640	0.375		

经计算，本项目 DA001 排放口非甲烷总烃排放浓度为 5.05mg/m³ 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中其他行业的标准：80mg/m³ 限值要求。

（3）废气污染物汇总

本项目废气污染物产生及排放情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 19　项目废气污染物产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量（t/a）	产生浓度 mg/m³	排放形式	治理设施				排放浓度（mg/m³）/速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放口基本情况						
					处理能力 m³/h	收集效率	去除率	是否为可行技术			高度（m）	内径（m）	烟气温度（℃）	编号	类型	地理坐标	
																经度	纬度
废机油储罐、VOCs 废物存储废气	非甲烷总烃	2.088	34.12	有组织	8500	95/90	80	是	5.05/0.042	0.376	15	0.6	常温	DA001	一般排放口	117.608697°	39.374723°
无组织废气	颗粒物	0.208	0.024kg/h	无组织	/	/	/	/	0.024kg/h	0.208	/	/	/	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施	**1.2 污染防治措施可行性分析** 对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019），生产过程中产生的有组织 VOCs 可行性技术包括活性炭吸附、冷凝、催化燃烧等技术，本项目危险废物储存挥发的废气经集气装置收集经“两级活性炭吸附装置”处理后，通过 15m 排气筒 DA001 排放，排放浓度可满足相关环保管理要求 综上所述，项目处理措施是可行的。 **1.3 非正常工况** 非正常工况是指系统开停车、停电、设备检修、系统出现异常以及管道泄漏、密封环损坏等情况。 本项目运营期无工艺生产设备，非正常工况主要有 3 种情形：①废旧电池人工装卸、分拣过程中出现非正常碰撞、跌落等一般性事故，导致电池破损、泄漏，产生一定量废气；②装有液态危废桶发生泄漏；③“两级活性炭”装置失效。 （1）铅蓄电池破损 铅蓄电池储存期间，破损电池搬运、储存会产生少量酸雾和铅尘，本次评价拟采用废旧酸蓄电池 3t 含电解液泄漏作为源强，电解液按电池重量的 10%，则贮存蓄电池的可能泄露的电解液总量为 0.03t。根据铅蓄电池中电解质中铅离子比重约为 0.1%，则贮存蓄电池的可能泄露的铅总量为 0.00003t。 铅酸蓄电池中电解液一般由硫酸和去离子水按一定比例配制而成，电解液中的硫酸量按 80%计算，则硫酸量为 0.024t，电解液泄漏以 50%计，则发生泄漏时硫酸溶液的泄漏量为 0.012t/次。假设电解液泄露持续时间为 1h，根据《环境统计手册》中推荐的酸雾统计公式，该项目酸雾挥发量计算如下：

$$Gz=M(0.000352+0.000786V)P\cdot F$$

式中：Gz—液体的蒸发量，kg/h；

M—液体的分子量；

V—蒸发液体表面上的空气流速，m/s；

P—相当于液体温度下的空气中的蒸汽分压力，mm 汞柱；

F—液体蒸发面的表面积，m^2 。

计算可得本项目硫酸挥发量为 0.04kg/h。假设 1 年发生 4 次此类事件，则硫酸雾产生量为 0.16kg。经计算，本项目硫酸雾排放速率为 0.04kg/h，风机年运行 365 天，每天 24h。经计算，本项目硫酸雾排放速率为 1.83×10^{-5}kg/h，排放浓度约为 0.012mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求 1.2mg/m^3。

铅酸蓄电池中电解液泄漏以 50%计，泄露持续时间为 1h，铅蓄电池中电解质中铅离子比重约为 0.1%，则发生泄漏时铅尘产生速率为 0.015kg/h。

由于铅尘密度较大，绝大部分沉降在车间地面。铅尘的沉降率约为 90%，则铅尘产生量为 0.0015kg/h（0.006kg/a）。经计算，铅尘排放速率为 6.85×10^{-7}kg/h，排放浓度约为 0.00046mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求 0.006mg/m^3。

（2）废气处理设施装置失效

本项目废气采用“两级活性炭”装置处理，装置失效后非甲烷总烃排放速率为 0.29kg/h。

（3）废机油储罐、液态桶破损导致泄露

①本项目设有两个储罐，按充满度 85%计算，单罐最大存储量为 10.48t，主要用于废机油的暂存，非正常工况下，罐体破损，会导致废机油的泄露。

废机油为液体泄漏，泄漏速率按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 F“事故源强计算方法”给出的“液体泄漏速率 QL 用伯努利方程计算（限制条件为液体在喷口内不应有急骤蒸发）”公式计算，计

算公式为：

$$Q_L = C_d A\rho\sqrt{\frac{2(P-P_O)}{\rho}+2gh}$$

式中：Q_L—液体泄漏速度，kg/s；

P—容器内介质压力，Pa；常压；取环境压力 P_0 ；

P_o—环境压力，Pa；常压，取 101325Pa；

ρ—液体密度，取 938.4kg/m^3；

g—重力加速度，9.81 m/s^2；

C_d—液体泄漏系数，取 0.62；

A—裂口面积，取 7.85×10^{-5} m^2 ，直径为 10mm^2 ；

h—裂口之上液位高度，取 8m。

根据公式及选取参数计算，该项目废机油储罐的泄漏量 0.659kg/s。30 分钟处理完成，总泄漏量 1186.2kg。贮罐泄漏后，安全系统报警，操作人员在 10 分钟内使贮罐得到制止，并采取有效的收集措施。

根据公式及选取参数计算，该项目废机油储罐的泄漏量 1.4kg/s。总泄漏量 0.84t，设定 30 分钟处理完毕，废机油中非甲烷总烃产生量按泄漏量的 0.04%计算，产生非甲烷总烃 0.0003t。

②本项目贮存的废酸在正常工况下储存在密闭容器内，一般情况下不是有酸雾挥发，因此本次环评不做定量分析，环评要求对挥发性较强的废酸在收集时做好检查工作，确保废酸储存于密闭容器中。储存在密闭容器中的废酸在装卸储存过程中偶发破损时会产生酸雾。因本项目储存酸的种类较为复杂，本次环评均按照硫酸进行计算（废酸浓度按 20%计，蒸发表面积按 3 m^2 计），根据上述公式计算得出，酸雾产生量为 1.3kg。

故障发生后，立即停止生产作业，停止风机，组织专业人员将设备抢修好后。本项目安排专人按照环保设施运行、维护、检修保养制度执行。

表 21　　非正常工况下各排气筒污染源参数一览表

污染源	污染物种类	产生量（30min）	产生速率 kg/h

铅蓄电池破损	废酸	0.00016	1.83×10^{-5}
	铅尘	0.0075	0.015
有机废气处理设施失效	非甲烷总烃	0.148	0.29
储罐破损	非甲烷总烃	0.0003	0.6
液态桶破损	废酸	0.65	1.3

在正常情况下，只要严格科学管理、精心操作，可避免非正常工况污染事故的发生。

1.4 监测要求

通过对企业运行中环保设施进行监控，掌握废气污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气防治设施进行监督检查，保证正常运行。参照《排污许可证申请与核发技术规范-工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）中相关规定，制定本项目大气监测方案，监测方案见下表。

表 22　　大气环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	80mg/m³
厂界	非甲烷总烃、硫酸雾、铅及其化合物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

2、废水

本项目主要为职工生活污水，职工日常生活产生的生活污水主要为职工盥洗废水等，职工生活污水排放量为 0.53m³/d（160m³/a），水质简单，厂区泼洒地面抑尘。本项目废水不外排，不设置废水排放口。雨水经雨水沟排至厂外。

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

3.1 源强分析

本项目噪声源主要为风机、打包机，声压级在 70~85dB(A)之间。设备均选用低噪设备，基础加装减震垫，且置于生产车间内。

项目主要噪声源及源强见下表。

表 26　项目室内主要噪声源强调查清单　单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	打包机	/	70	选取低噪声设备，置于生产车间内，基础减振，厂房隔声	10.89	27.27	0.8	1	70	8h/d	20	60	1
2		打包机	/	70		10.56	34.22	0.8	1	70	8h/d	20	60	1
3		打包机	/	70		13.87	16.01	0.8	1	70	8h/d	20	60	1
4		风机	8500m³/h	85		10.89	59.38	0.3	1	85	24h/d	20		

以车间库房左下角为原点（0,0,0）

运营期环境影响和保护措施

3.2 环境影响分析

（1）预测内容

依据声源的分布规律及预测点与声源之间的距离，把噪声源简化成点声源，依据已获得的声学数据，利用《环境影响的评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式分别计算各声源对厂界的贡献值。

（2）预测模式

①无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$Lp（r）=Lp（r_0）-20lg（r/r_0）$

②空气吸收的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

Aatm=a（r-ro）/1000

式中：r－预测点距声源距离（m）；

ro－参考点距声源的距离（m）；

a－空气吸收系数。

③其他衰减

（3）预测结果及分析

经过预测得出厂界噪声贡献值结果见下表。

表 28　厂界噪声贡献值　单位 dB（A）

预测点 时间	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
贡献值	39.6	42.1	34.7	48.1

由上表可以看出，通过采取一系列防治措施及距离衰减后项目全部建成后东、西、南、北厂界各预测点的昼间贡献值范围为 34.7~48.1dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要

求：65dB（A），项目夜间不生产。

因此，项目产生的噪声通过采取有效措施后，不会对周围声环境产生明显影响。

3.3 监测计划

通过对企业运行中环保设施进行监控，掌握噪声污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，制定本项目噪声监测方案，监测方案见下表。

表 29　噪声环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为有机废气处理设施更换的废活性炭、储油罐定期清理产生的废油泥、职工生活垃圾以及工作人员日常产生的废劳保用品。固体废物产生量及处置方式见下表。

表 26　项目固体废物各要素一览表

固体废物名称	产生环节	固废属性	代码	物理性状	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
废劳保用品	工作人员工作、维护过程	一般固废	900-041-49	固态	/	0.05	暂存危废库房	委托环卫部门处置	0.05
生活垃圾	职工生活	一般固废	—	固态	/	1.5	/		1.5
废活性炭	废气处理设施	危险废物	900-039-49	液态	T	1m³	暂存危废库房	委托资质单位处置	1m³
破损包装容器	储存过程	危险废物	900-041-49	固态	T/In	5 个			5 个

废油泥	废油储存	危险废物	900-221-08	固态	T,I	1.1			1.1
环境管理要求	一般固废： ①本项目在生产车间内东侧设置 8 ㎡的一般固废储存区，一般固废储存区位于危废库房内，渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s。其贮存满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。 ③贮存、处置场的环境保护图形标志，应按 GB15562.2-1995 进行检查和维护。 危险固废：本项目危险废物的厂内暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。							

危废库房相关管理要求：

按照危险废物贮存污染控制标准要求，危险废物采用专用的容器存放，并置于危险废物库房内，防止风吹雨淋和日晒，危险废物贮存间内进行分区，不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断。贮存间设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。具体要求如下：

（1）设置危险废物标识

危险废物标签规格颜色说明：

规格：正方形，40×40cm；底色：醒目的橘黄色；字体：黑体字；字体颜色：黑色。

（2）危险废物类别

按危险废物种类选择，危险废物类别如及危险废物相关信息标签如下图所示：

图 5 危废相关信息标签示意图

图 6 危废类别标识示意图

设置明沟和泄漏液体的收集池。危废暂存间设置标识，标识如下图所示

图7 危险废物贮存设施标识

运输过程环境影响分析：

运输过程包括厂区内运输和运输路线沿线运输。本项目储存的危险废物定期送往有危险废物处置资质单位处理，危险废物的收集、转运均由有资质的危险废物专用车辆负责。根据《危险废物收集贮存运输技术规范HJ2025-2012》，本项目要求:

①危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。

②危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。

③危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取措施。

综上所述，本项目产生的固体废物全部得到综合利用或妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染防治措施

本项目可能对地下水、土壤污染的主要为各类危险废物泄漏对地下水造成污染。正常情况下，通过对车间不同区域采取防渗处理后，废水流动、衔接、输送等达到标准要求，废水污染物不会规模性渗入地下水。加上土壤的过滤、降解，拟建项目进入地下水体的污染物量较小，项目运行对区域地下水水质污染影响很小。

非正常状况或者事故情况下项目对地下水影响途径主要包括危废暂存车间发生渗漏造成地下水污染，主要污染物为 pH、COD、石油类、重金属等；通过定期巡查，可降低污染风险。

本项目为了防止污染土壤、地下水环境，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012)的相关要求进行设计和建设。故提出以下分区防渗措施：

（1）控制原则

地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。项目生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。

①源头控制、分区防治

根据各类危险废物组分、类别及理化性质，对危险废物分区贮存，各区之间设置围堰进行物理隔档，能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

贮存仓库地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在贮存仓库地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；危废库房地面均为重点防渗区，渗透系数≤1×10^{-10}cm/s。

②污染监控

公司设置监控系统 1 套，员工库房内定期巡查，能够及时发现泄露问题；实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、与有资质的监测公司合作，科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

③应急响应措施

一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

（2）防渗

项目租赁厂房区域为水泥防渗，租赁后在此基础上增加玻璃钢防腐涂层。

设置应急池及围堰、导流沟。重点污染防治区包括事故应急池、收集沟、危险废物贮存车间及其装卸区等。

表 4-16 分区防渗表

区域	防渗类别	防渗要求	标准
危废库	重点防渗	库房内地面、裙角铺设抗渗混凝土（依托现有）+玻璃钢防腐涂层（渗透系数≤10^{-10}cm/s），裙角涂层高 1m	《危险废物贮存污染控标准》（GB18597-2023）
事故池		事故池位于库房内，池内四周及底部与库房为相同的防渗层（防渗系数≤10^{-10}cm/s ）	
办公区	简单防渗	水泥硬化	/

5.2 跟踪监测

通过对企业运行中非正常工况的监测。参照《排污许可证申请与核发技术规范-工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033－2019）中相关规定，制定本项目环境质量跟踪监测方案，监测方案见下表。

表 22　　环境质量跟踪监测计划一览表

检测项目	监测点位	监测指标	监测频次
地下水	观测井	pH、铬、锌、汞、铅、氧化物、酚类、镍、阴离子表面活性剂及石油类等	1 次/年

土壤	库房西	pH、铬、锌、汞、铅、氧化物、酚类、镍及石油类等	1 次/年

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的污染物渗漏现象，避免污染土壤、地下水，因此项目不会对土壤、地下水产生明显影响。

6、环境风险分析

本项目属于危废储存项目，储存量与临界量比值大于 1，属于重大风险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）判定，本项目环境风险评价等级如下：大气环境评价等级：三级。

根据“导则”要求，本项目需要进行环境风险专项评价。具体见“危险废弃物收集转运项目环境风险专项评价”（附后）

环境风险评价结论：本项目中转贮存的危险废物种类较多，潜在泄漏、中毒、火灾等风险事故。若贮存或装卸过程中发生泄漏事故，泄漏的危险废物可能对局部水体、土壤造成一定的污染。本项目危废储存区及装卸区地面做防腐、防渗处理，一旦发生泄漏或火灾事故，泄漏物料或消防水可沿收集沟收集至应急事故池中，可有效防止环境风险事故的发生。同时应加强日常风险管理，加强员工安全培训，杜绝人为造成的环境风险隐患。本项目严格落实评价提出的各项风险防范措施和应急预案后，本项目能将事故的环境风险降到最低，环境是可以接受的”。

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	有机废气处理装置废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	库房密闭，储罐、涉 VOCs 储存间上方设引风口,废气经引风口引入两级活性炭装置(风量 8500m³/h，处理效率为 80%）+15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他企业：80mg/m³
	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃 2.0mg/m³）
	非正常工况	硫酸雾、铅		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2：硫酸雾 1.2mg/m³、铅及其化合物 0.006mg/m³
水环境	生活污水（DW001）	COD、BOD_5、SS、氨氮	水质简单，泼洒地面抑尘	/
声环境	生产设备	噪声	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间 65dB（A），夜间不生产
	风机	噪声	基础减振、厂房隔声、软连接	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	工作人员工作、维护过程	废劳保用品	暂存危废库房，委托环卫部门处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门处置	
	废油储存	废油泥	暂存危废库房委托资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	储存过程	破损包装容器		

	有机废气处理装置	废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	②危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，渗透系数≤10^{-10}cm/s；			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、水环境：本项目液态危险废物储存区域设置围堰，围堰容积不低于最大容器的最大储量或总储量的 1/5，能够满足液态危险废物泄露后的应急储存；本项目消防用电设备应采用专用的供电回路，当发生火灾事故时生产用电被切断，仍能保证消防用电。备用消防电源的供电时间和容量，应满足建筑火灾延续时间内各消防用电设备的要求；废润滑油和废润滑油桶按照危险废物管理要求进行管理，建立各项制度和台账；危废暂存间按要求防渗，配置沙土等吸附材料，设置警示标志，加强管理。 2、大气环境：危险废物储存库房设防火标志、配备应急装备、消防器材，设置有毒有害气体报警装置、火灾报警装置、水喷淋装置，发生火灾事故可及时发现并采取应急措施灭火。 3、防渗：办公用房为简单防渗；重点防渗区：库房地面、裙角采用“抗渗混凝土+玻璃钢涂层防腐”防渗。事故池、导流沟进行防腐防渗处理，渗透系数≤10^{-10} cm/s。 4、暂存过程：危险废物暂存设施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001)及2013 年修改单的规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置裙脚、导排沟、应急事故池等措施，并对他们进行防渗、硬化；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施，还应符合有关消防和危险品贮存设计规范危险废物收集和转运；危险废物贮存设施应远离火源，避免高温和阳光直射；危险废物应使用专用设施贮存，贮存前应进行检验，不应与不相容的废物混合，实行分类存放；危险废物贮存设施内地面应作防渗处理，并建设危险废物收集和导流系统，用于收集不慎泄露的危险废物；厂区贮存区设置事故应急池且地面已进行混凝土硬化防渗。即使全部泄漏，也可全部收集；危险废物容器盛装液体危险废物时，容器应密封，并留有足够的膨胀余量，预留容积应不少于总容积的 5%，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容，容器要完好无损；危险废物容器应标示明确，危险废物按类别存放，并设置消防措施以及相应间隔，保证危险废物储存容器完整无损；建立责任制，负责人明确、责任清晰，负责人熟悉危险废物管理相关法律、制度、标准、规范；危险废物储存期限最长不得超过半年，延期储存的应向环保部门申请批准后方可，建立危险废物储存台账制度，并如实记录危险废物产生、储存、转移情况；定期对储存场所进行环境监测，并定期对企业员工进行培训，培训内容主要为危险废物收集、储存、运输等相关法律法规、规章制度等；制定相应的应急预案和事故防范措施，向当地环保部门进行备案，并定期进行应急演练，制定危险废物管理计划，主要内容包括危险废物储存、转移、运输等，并向当地环保部门进行备案，如发生重大变化，应向当地环保部门进行申报。 5、运输过程：运输过程使用专用车辆，并按照《道路运输危险货物车辆标志》（CB13392-2005）、《危险化学品安全管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023)设置标志，危废包装上按照《危险废物贮存污染制标准》（GB18597-2023)设置标志；运输车辆需配备相应的应急设备，包括：急救设备、防护装备、去污净化器具、通讯工具及检修工具（手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩）等；危险废物的运输转移过程控制应按照《危险废物转移联单管理办法》中的规定执行，如实填写转移联单，明			

	确转移过程中各环节的责任方，转运前应检查危险废物转移联单，核对品名、数量和标志等；危险废物转运前应检查转运设备和承装容器的稳定性、严密性，以防止和避免在运输途中渗漏、流失，并制定相应的突发环境事件紧急预案；驾驶人员应经过相关培训，持证上岗；危险废物的运输转移过程控制应按《危险废物转移联单管理办法》的规定执行，根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志及必要的应急装备；危险废物转运前应制定突发环境事件应急预案，并定期演练；危险废物在转运过程中应设专人看护，卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备．卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集设施；严禁运输车辆经过自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、密集的居住区。
其他环境管理要求	排污口规范化要求： （1）按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》国家环保局环监[1996]470号中对排污口规范化的技术要求； （2）根据国家标准《环境保护图形标志一排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，排污口的规范化要符合环境监理部门的有关要求，污染物排放口，应按照国家《环境保护图形标志》（GB 15562.1-1995）与（GB 15562.2-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌。 （3）污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m，排污口附近1m范围内有建筑物的，设置平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 环境影响评价制度与排污许可制衔接： 根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、原环境保护部办公厅《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)，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》(部令第11号) 附表划分排污许可管理程度，相关内容如下。 本项目属于名录规定的“四十四、装卸搬运和仓储业102、危险品仓储594”，属于登记管理，本项目建设完成并取得审批意见后，根据实际建设情况，及时进行排污许可登记申报。 本项目与排污许可制度衔接工作如下： （1）在排污许可管理中，应严格按照相关要求核发排污许可证； （2）在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容； （3）项目在发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污； （4）建设项目无证排污或不按证排污的，不得出出具该项目验收合格的意见。

六、结论

唐山众义环保科技有限公司危险废弃物收集转运项目建设符合国家和地方产业政策，选址符合要求，满足“三线一单”的符合性要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，厂区的建设不会对周围环境产生明显影响，在产生经济效益和社会效益的同时，具有一定的环境效益。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	SO_2	/	/	/	0	/	0	+0
	NOx	/	/	/	0	/	0	+0
	颗粒物	/	/	/	0	/	0	+0
	非甲烷总烃	/	/	/	0.38	/	0.38	+0.38
废水	COD	/	/	/	0	/	0	+0
	NH_3-N	/	/	/	0	/	0	+0
一般工业固体废物	废劳保用品	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	废活性炭	/	/	/	$1m^3$	/	$1m^3$	$+1m^3$
	废油泥	/	/	/	1.1	/	1.1	+1.1
	破损包装容器	/	/	/	5个	/	5个	+5个

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。