

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：天轩环保危险废物集中收集贮存转运

建设单位(盖章)：重庆天轩环保技术有限公司

编制日期：二〇二五年六月

中华人民共和国生态环境部制

天轩环保危险废物集中收集贮存转运环境影响报告表 修改、完善清单

2025年5月7日，万盛经开区生态环境局主持召开了《重庆天轩环保技术有限公司天轩环保危险废物集中收集贮存转运环境影响报告表》技术审查会。对照专家组意见，建设单位与设计单位、环评单位进行了针对性的商讨分析、校审、复核。在此基础上，环评单位对报告表进行了全面的修改和完善，据此形成如下修改完善清单：

序号	专家组意见	修改、完善情况	涉及页码
1	说明渝南循环经济项目(一期)运行现状，危险废物许可的处置类别，梳理本项目与渝南循环经济项目(一期)的关系，细化项目依托现有设施情况调查，提出渝南循环经济项目(一期)正常运行后本项目的运行、环管控反馈要求。补充企业自行监测资料的分析。	对天轩环保公司现有生产运行现状，危险废物许可的处置类别进行了详细调查，并且明确了本项目与渝南循环经济项目(一期)的依托关系；对依托设施可行性进行了详细的论证；明确了若渝南循环经济项目(一期)正常运行后，本项目应停止运行或另行建设相应设施。补充了天轩环保公司现有生产自2024年6月至2025年4月的自行监测报告，并对其进行了分析。	P24~P54、 P68~P73
2	依据《重庆市生态环境局关于开展危险废物集中收集贮存转运试点工作的指导意见》(渝环〔2020〕26号)及《关于提升危险废物环监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》(环固体(2019)92号)要求，结合万盛经开区危险废物产生情况调查成果，明确项目服务范围，针对渝南循环经济项目(一期)的现状处置能力，核实项目危险废物收集类别(代码)。	鉴于渝环〔2020〕26号为指导性文件，结合万盛经开区危险废物产生情况调查成果和天轩环保公司现有危险废物许可类别，综合确定了本项目危险废物类别为19个大类91个小类。	P44~P53
3	明确项目贮存区布局，分析布局的合理性。在核实项目危险废物收集类别的基础上，细化危险废物收集、装卸、贮存、转运作业方式及产污分析，核算废水、挥发性有机废气产生量。	本着保护和破坏现有设施的防腐防渗结构，本项目依托天轩环保公司现有规范建设的设施；对本项目危险废物的收集、装卸、贮存、转运作业等环节的产排污进行了全面的分析，对废水、挥发性有机废气产生量进行了核算。	P55~P57、 见大气专项评价
4	按《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》(HJ/T2025-2012)等的要求完善项目危险废物收集、装卸、贮存转	均依托天轩环保公司现有设施，并进行了可行性分析论证；对本项目危险废物收集、装卸、贮存转运等环节的污染防治、环境风	P58~P61、 P70~P71、 见大气专项评价、

序号	专家组意见	修改、完善情况	涉及页码
	<p>运等环节污染防治、环境风险防范措施。分析项目事故池的设置要求及容积，废水、废液收集系统及雨污切换等；细化矿物油装卸废气、矿物油贮存废气等挥发性有机物的收集、处理措施；完善项目废水处理措施分析。</p>	<p>险防范措施等提出了明确的控制要求。</p>	<p>环境风险 专项评价</p>
5	<p>根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)等，针对项目废气、水污染排放情况，完善自行监测要求。按《危险废物识别标志设置技术规范(HJ1276-2022)》等，明确标牌标识的设置要求。</p>	<p>本项目的自行监测计划与天轩环保公司现有项目保持一致。对标牌标识提出了明确的设置要求。</p>	<p>P90~P92</p>
6	<p>根据修改内容完善环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表。完善总平面布置图、贮存区平面布置图、分区防渗图、环保设施布置图、环境保护目标位置图、环境防护距离包络线图等评价图件。</p>	<p>对本项目的环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量进行了完善整理。完善并细化了总平面布置图、贮存区平面布置图、分区防渗图、环保设施布置图、环境保护目标位置图、环境防护距离包络线图等评价图件。</p>	<p>P89~P94 附图 3、附图 4、附图 5、附图 6、附图 7、附图 8、附图 9、附图 11</p>

一、建设项目基本情况

建设项目名称	天轩环保危险废物集中收集贮存转运										
项目代码	2503-500110-04-01-121671										
建设单位联系人	马朗	联系方式	13896623918								
建设地点	重庆市万盛区关坝镇化工路 36 号										
地理坐标	106 度 47 分 20.408 秒， 28 度 51 分 37.714 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； 五十三、装卸搬运和仓储业 59 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门	重庆市万盛经开区 发展改革局	项目审批（核准/备案）文号	2503-500110-04-01-121671								
总投资（万元）	1048	环保投资（万元）	1048								
环保投资占比（%）	100	施工工期	9 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3977（依托已建设施）								
专项评价设置情况											
<p>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）》中“表 1 专项评价设置原则表”，本项目专项评价设置情况判断见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目专项设置情况判断</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项类别</th> <th style="width: 30%;">设置原则</th> <th style="width: 45%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目废气污染物涉及非甲烷总烃、汞及其化合物等，其中汞及其化合物属于有毒有害污染物，且厂界外 500 米范围内分布有环境空气保护目标。</td> <td style="text-align: center;">设置</td> </tr> </tbody> </table>				专项类别	设置原则	本项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气污染物涉及非甲烷总烃、汞及其化合物等，其中汞及其化合物属于有毒有害污染物，且厂界外 500 米范围内分布有环境空气保护目标。	设置
专项类别	设置原则	本项目情况	是否设置								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气污染物涉及非甲烷总烃、汞及其化合物等，其中汞及其化合物属于有毒有害污染物，且厂界外 500 米范围内分布有环境空气保护目标。	设置								

专项类别	设置原则	本项目情况	是否设置
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不属于工业废水直排建设项目，不属于污水集中处理厂项目。	不设置
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质，其存储量超过临界量。	设置
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口。	不设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目	不设置

根据专题设置原则，本项目应设置大气环境专项评价和环境风险专项评价。

规划情况

规划名称：关坝-扶欢循环经济产业园控制性详细规划

批准机关及文号：万盛经济技术开发区管委会，万盛经开〔2022〕122号

规划环境影响评价情况

规划环评名称：《关坝-扶欢循环经济产业园规划环境影响报告书》

审查机关：重庆市生态环境局

审查文号：渝环函〔2025〕266号

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1 本项目与《关坝-扶欢循环经济产业园控制性详细规划》的符合性分析

根据《关坝-扶欢循环经济产业园控制性详细规划》，规划总面积3.0005km²，其中：A区范围2.713平方公里，四至范围：东至关坝镇中心水库，南至关扶路，西至关赶铁路，北至双坝村半坡社；B区规划建设面积为0.2875平方公里，四至范围：东至綦万区界，南至扶欢镇东升村八社，西至东升路，北至扶欢镇东升村十三社。

根据园区现状产业发展基础，主要布局三大产业片区，即化工及下游深加工产业片区、能源片区、循环经济与再生资源产业片区。三个片区互相支撑，协调发展，形成相对完善的产业链。

（1）化工及下游深加工产业。重点发展园区主导产业：基础化工、精细化工、化工新材料。

（2）循环经济与再生资源产业。以现状危险废物及一般工业固废处置为主，将配套发展废有色金属、废旧轮胎等再生资源回收利用等。

（3）能源生产及供应片区。以现状煤电企业为主。

本项目位于重庆市万盛区关坝镇化工路36号，根据本项目与园区规划位置关系图（见附图3）可知，本项目属于关坝-扶欢循环经济产业园规划范围内，位处关坝-扶欢循环经济产业园北侧，用地性质为工业用地。

本项目为危险废物集中收集贮存转运项目，且具有临时性质，不属于园区禁止准入和限制类项目；本项目的建设有利于解决万盛经开区及周边区（县）小微企业、非工业源和重庆鸿盛医药化工有限公司危险废物收集处置难的问题，可有效降低关坝-扶欢循环经济产业园的环境风险，与园区产业定位不冲突。故本项目的建设符合《关坝-扶欢循环经济产业园控制性详细规划》。

1.2 本项目与《关坝-扶欢循环经济产业园规划环境影响报告书》及其审查意见函（渝环函〔2025〕266号）的符合性分析

(1)产业园区概况及产业定位

关坝-扶欢循环经济产业园（原万盛工业园区关坝组团）位于重庆市万盛经济技术开发区关坝镇与綦江区扶欢镇交界处，规划总面积3.0005km²，其中：A区范围2.713平方公里，四至范围：东至关坝镇中心水库，南至关扶路，西至关赶铁路，北至双坝村半坡社；B区规划建设面积为0.2875平方公里，四至范围：东至綦万区界，南至扶欢镇东升村八社，西至东升路，北至扶欢镇东升村十三社。

目前园区已开发建设用地共计215.17hm²，总体开发利用率约为72.87%。规划形成“一轴三区”的空间结构。“一轴”：园区产业发展轴，依托园区化工路，打造园区产业发展轴。“三区”：包括北部循环经济与再生资源产业片区，以渝南循环经济项目为主导重点发展再生资源以及危险废物的回收利用及处置；中部依托现状煤化工、精细化工产业基础打造化工及下游深加工产业片区，重点发展基础化工、精细化工、化工新材料等。南部为重庆电厂、国电恒泰大型煤电企业，为园区各企业发展提供电力、蒸汽等能源保障。

本项目位于关坝-扶欢循环经济产业园北侧，规划用地类型为工业用地。本项目不新增用地，依托天轩环保公司厂区规范建设的现有闲置设施，符合关坝-扶欢循环经济产业园用地规划；本项目运营后有利于解决小微企业、非工业源及重庆鸿盛医药化工有限公司危险废物收集处置难的问题；符合园区相关政策。

(2)环境准入负面清单及相关要求（节选）

园区禁止准入类要求如下：禁止在漆溪河（长江二级支流）岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。规划区内已建企业涉及一公里范围内区域，不得建设与化工行业相关的生产设施。禁止新建、扩建不符合国家现代煤化工等产业布局规划

的项目。禁止引入废水排放五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）相关的重点行业企业。

本项目不新增用地，依托天轩环保公司厂区现有闲置设施；本项目属于危险废物集中收集贮存转运项目，其建设有利于解决小微企业、非工业源及重庆鸿盛医药化工有限公司危险废物收集处置难的问题，不属于园区禁止准入和限制类项目。

(3)本项目与规划环评及审查意见函（渝环函〔2025〕266号）的符合性分析

本项目与规划环评及审查意见总体要求的符合性分析，见表 1-2。

表 1-2 本项目与规划环评及审查意见函（渝环函〔2025〕266号）的符合性分析

序号	规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性
1	严格生态环境准入：严格建设项目环境准入，入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业和环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。严格落实《国务院办公厅关于印发新污染物治理行动方案的通知》，按照重点管控新污染物清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用。新建“两高”项目应严格按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。规划区禁止新建、扩建不符合国家现代煤化工等产业布局规划的项目；禁止引入废水排放五类重金属（铅、汞、镉、铬、砷）相关的重点行业企业。	本项目不属于园区负面清单项目，符合园区产业政策要求；本项目废水、废气、噪声及固废均采取了有效的污染防治措施，可实现污染物达标排放	符合
2	强化空间布局约束：严格落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规及相关管控文件的要求，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。规划区涉及环境防护距离的新建、扩建项目，原则上应将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。		
3	加强污染排放管控：1.水污染物排放管控。规划区各企业废水经自行处理达行业排放标准或《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后进入园区污水处理厂进一步处理，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A标准（COD、氨氮分别执行 47mg/L、3.2mg/L 标准），该标准未规定的其他指标执行《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457—2012）限值，尾水经处理后排入香树沟，经漆溪河最终汇入綦江河。2.大气污染物排放管控。规划区应优化能源结构，新建项目应优先采用天然气、电等清洁能源，燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采用高效的收集措施和先进的污染防治设施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs 含量的原辅料，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。加强工业企业臭气等异味气体的污染防治，严格控制工业企业粉尘、甲醇等无组织排放，确保厂界达标，避免对环境敏感目标造成影响。3.工业固废排放管控。加强一般工业固体废物综合利用和处置，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按减量化、资源化、		

	<p>无害化原则妥善收集、处置。危险废物产生单位应严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）等有关规定，设置危险废物暂存场所；危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第23号）等相关要求。生活垃圾经分类收集后交由市政环卫部门统一清运处理。</p> <p>4.噪声污染管控。加强交通噪声污染防治，合理规划工业片区运输线路和时间，车辆实行限速、限时、禁鸣，减轻运输过程对规划区周边沿线居民的影响。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感目标；工业企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。</p> <p>5.土壤、地下水污染防控。规划区应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》《地下水管理条例》（国务院令 第748号）《重庆市建设用地土壤污染防治办法》等相关要求加强区域土壤、地下水环境保护。规划区项目建设应按照源头控制为主的原则，严格落实分区、分级防渗措施，建立地下水、土壤环境监测管理体系，落实土壤、地下水跟踪监测要求，防范规划实施对区域土壤、地下水环境造成污染。</p>		
4	<p>环境风险防控：加强对现有企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。定期开展突发性环境事件应急演练，确保事故废水、消防废水不直接排入外环境，保障区域环境安全。进一步完善园区应急物资储备，根据规划主导产业及现状风险源企业类型健全应急物资库，提升环境应急处置能力。</p>		符合

综上，本项目符合《关坝-扶欢循环经济产业园规划环境影响报告书》及其审查意见函（渝环函〔2025〕266号）的相关要求。

其他符合性分析

1.3 产业政策符合性分析

1.3.1 与国家产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目为“四十二、环境保护与资源节约综合利用之6. 危险废弃物处置中心”类项目，属于鼓励类项目。重庆市万盛经开区发展改革局对本项目予以投资备案，项目代码：2503-500110-04-01-121671，见附件1。因此，本项目符合国家产业政策。

1.3.2 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）的符合性分析

本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）规定的符合性分析，见表1-3。

表 1-3 本项目与“渝发改投资〔2022〕1436 号”的符合性分析

类型	条件	本项目	符合性
全市范围内不予准入类	国家产业结构调整指导目录淘汰类项目。	不属于	符合
	天然林商业性采伐。	不涉及	
	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	不属于	
重点区域范围不予准入类	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及	符合
	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物	不涉及	
	自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不涉及	
	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及	
	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	不涉及	
	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	
	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	
	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及	
全市范围限制准入类	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于	
	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	与园区规划不冲突	
	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于	
重点区域范围限制准入类	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	不属于	符合
	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	不属于	
	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	不属于	

综上，本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）规定的准入条件。

1.3.3 与《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试

行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）的符合性分析

表 1-4 本项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

《中华人民共和国长江保护法》之规定	本项目情况	符合性
第二十六条国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为危险废物收集、贮存、转运项目，不属于上述在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
第二十八条国家建立长江流域河道采砂规划和许可制度。长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。国务院水行政主管部门有关流域管理机构和长江流域县级以上地方人民政府依法划定禁止采砂区和禁止采砂期，严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。国务院水行政主管部门会同国务院有关部门组织长江流域有关地方人民政府及其有关部门开展长江流域河道非法采砂联合执法工作。	本项目为危险废物收集、贮存、转运项目，在建设及运营过程中不涉及在长江流域河道内采砂。	符合

表 1-5 本项目与“长江办〔2022〕7号”的符合性分析

序号	长江办〔2022〕7号“负面清单”之规定	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不涉及	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江湖湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不新增	符合

7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	严格执行	符合

综上，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）的规定要求。

1.3.4 与《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）的符合性分析

表 1-6 本项目与《危险废物污染防治技术政策》的符合性分析

类别	危险废物污染防治技术政策	项目情况	符合性
危险废物收集与运输	危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专业容器分类收集。	企业采用专门容器分类收集贮存危废。	符合
	鼓励发展安全高效的危险废物运输系统，鼓励发展各种形式的专用车辆，对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。	企业委托专业的、有资质的运输单位进行危废转运。	符合
危险废物转移	危险废物的越境转移应遵从《控制危险废物越境转移及其处置的巴塞尔公约》的要求，危险废物的国内转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定的要求。	本项目危废收运范围不涉及跨境转移。	符合
危险废物贮存	贮存危险废物的单位需拥有相应的许可证。禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。	本项目建成后依法办理危险废物经营许可证；本项目危废贮存设施依托已建成的设施且配套有完善的配套设施，并按相关规定进行管理。	符合
	应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；	本项目各贮存设施均依托已建成的设施，配套有完善的收集沟、堵截泄漏的围堰，地面与裙角均用坚固防渗材料建造，并进行防腐防渗处理，同时设有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。	符合
	基础防渗层为粘土层的其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层	本项目依托的危废贮存车间地面、收集沟等均按照相关要求进	符合

也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒；	行了防渗处理，防渗性能满足要求。	
须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；	本项目依托的危废贮存车间设置了围堰及废气收集处理装置。	符合
用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；	本项目依托的危废贮存车间地面均进行了硬化，满足防腐防渗要求。	符合
不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；	本项目依托的危废贮存车间不相容的危废间均设置了隔断。	符合
贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备，贮存剧毒危险废物的场所必须有专人 24 小时看管。	企业现有厂区配备有完善的消防栓、灭火器等消防设备，有专人值守看管。	符合

综上，本项目符合《危险废物污染防治技术政策》的规定。

1.3.5 与《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求的符合性分析

表 1-7 本项目与 HJ2025-2012 的符合性分析

《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求	本项目情况	符合性
危险废物贮存设施的选址、设计、建设、本项目危险废物贮存设施的选运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和址、设计、建设、运行管理均符合 GBZ2 的有关要求。	本项目依托的现有的危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理均满足相关标准要求。	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	本项目依托的现有的危险废物贮存设施配套有完善的通讯设备、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。	本项目依托的现有的危废贮存车间，其危险废物分类分区贮存，各分区设有挡墙间隔，并设置了防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	符合
废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管	本项目依托的现有的危废贮存设施和贮存场所，均采取了防盗要求，并建有视频监控系统，有专人 24 小时看管。	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	本项目的危险废物贮存期限符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	符合
危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	企业建立有危废入库、出库交接记录及台账。	符合
危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志	入库危险废物根据其废物种类和特性张贴相应标识。	符合
危险废物贮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。	危险废物贮存设施的关闭按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》有关规定执行。	符合

综上，本项目符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关规定要求。

1.3.6 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的符合性分析

表 1-8 本项目与 GB18597-2023 的符合性分析

类别	要求	项目情况	符合性
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	本项目均依托已建成的现有危险废物贮存设施和贮存场所，主要依托现有的 2#贮存库、甲类贮存库、废液罐。	符合
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模	本项目根据集中收集、规范转运、服务危废产生量小的企事业单位的特点，按照危废类别确定贮存设施。	符合
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	本项目按照危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存、分区贮存，规范贮存、规范转移。	符合
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	本项目均依托已建成的现有危险废物贮存设施和贮存场所，配备有完善的废气收集处理设施，处理达标后有组织排放。	符合
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目按照分类收集、分类分区贮存的管控要求，开展环境管理并妥善处理。	符合
	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	按相关要求设置标志、标识	符合
	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目采用电子计量设备、电子管理台账等对危废贮存过程进行信息化管理；贮存区域采用视频监控，可确保画面清晰，记录保存时间至少 3 个月。	符合
	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	贮存设施退役时，企业依法履行环境保护责任，妥善处置贮存设施内剩余的危废，并对贮存设施进行清理；同时依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	符合
	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危	本项目仅对危废进行中转贮存，	符合

	危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	不具备常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危废预处理的条件，因此涉及上述危废应由产废单位预处理稳定后方可进行收集贮存。	
	危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	满足相关要求。	符合
危险废物贮存设施选址	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。	本项目位于关坝-扶欢循环经済产业园内，选址满足园区规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，并按要求进行环境影响评价。	符合
	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。	本项目均依托已建成的现有危险废物贮存设施和贮存场所，不涉及所述区域。	符合
	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。	本项目依托重庆天轩环保技术有限公司渝南循环经済项目（一期）现有厂区危废贮存设施，不涉及所述敏感区域。	符合
	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。	本项目设置 100m 的环境防护距离，在《渝南循环经済项目（一期）环境影响报告书》及其批复的 800m 防护距离范围内。本项目设置的 100m 环境防护距离内无环境敏感目标分布。	符合
贮存设施污染控制要求	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目依托已建成的贮存设施，采用密闭贮存库贮存。根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取了“六防”措施，其贮存设施地面及裙角、围堰、收集池等均采取重点防渗处理。禁止露天堆放危险废物。	符合
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目按照危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求，分类、分区规范贮存危险废物，严禁不相容的危险废物接触、混合。	符合
	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目所依托的贮存设施或贮存分区内的地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等均采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	符合

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	本项目所依托的贮存设施地面及裙角等均按要求采取了重点防渗措施，防渗层按要求采取措施可达到相应防渗性能。	符合
同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目所依托的贮存设施地面及裙角等均按要求采取重点防渗措施，防渗层按要求采取了措施，可达到相应防渗性能。	符合
贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	贮存设施设置有视频监控、专人值守，禁止无关人员入内。	符合
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。	贮存库内不同贮存分区之间，均采用过道、隔板或隔墙等方式，进行隔离。	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。	本项目所依托的贮存设施设有收集池及围堰等堵截设施，可有效收集贮存过程的渗滤液并确保泄漏物的收集，其有效容积满足规定要求。	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 GB 16297 要求。	各贮存分区按危废性质设置了废气收集管道和环保设施，废气处理达标后由排气筒有组织排放。	符合

综上，本项目符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

1.3.7 与《重庆市生态环境局关于开展危险废物集中收集贮存转运试点工作的指导意见》（渝环〔2020〕26号）及重庆市生态环境局办公室《关于印发进一步优化危险废物环境管理积极服务企业六项措施的通知》（渝环办〔2023〕56号）的符合性分析

根据《重庆市生态环境局关于开展危险废物集中收集贮存转运试点工作的指导意见》（渝环〔2020〕26号）：试点单位仅限收集《国家危险废物名录》（2016版）中“非特定行业”产生的危险废物以及其他部分特定危险废物，共19个大类92个小类，且每个试点单位年收集总规模不大于5000吨。

根据重庆市生态环境局办公室《关于印发进一步优化危险废物环境管理积极服务

企业六项措施的通知》（渝环办〔2023〕56号）：深化危险废物综合收集试点。在前期试点基础上，根据区县工业园区分布情况，适度扩大危险废物集中收集贮存试点单位数量，由原来每个区县1个增加到2-3个（国家级、市级工业园区所在区县分别可布局3个和2个），危险废物收运服务范围由10吨以下工业污染源产生的危险废物以及全部非工业污染源产生的危险废物扩大为20吨以下，进一步完善危险废物收运体系，更好服务小微企业、机关事业单位、科研机构和学校等单位及社会源。。

本项目主要收集重庆市范围内（以万盛经开区为主）危险废物产生总量在20吨及以下的工业污染源产生的危险废物和全部非工业污染源产生的危险废物，符合渝环办〔2023〕56号文件的规定。

本项目收集的危废类别包含重庆市生态环境局渝环〔2020〕26号文件中规定的危险废物，按照《国家危险废物名录》（2025版）的规定修订危废类别，即允许收集17大类84个小类。

重庆天轩环保技术有限公司渝南循环经济项目(一期)焚烧线及相关配套设施，因项目划定的环境防护距离内的居民未能搬迁导致企业焚烧线一直无法投产运行，因此，重庆天轩环保技术有限公司拟临时性的依托焚烧线配套的2#贮存库、甲类仓库及废液储罐实施本项目以自救纾困。故在立足重庆市生态环境局渝环〔2020〕26号文件规定的基础上，结合万盛经开区工业企业危废实际产生种类，类比南川、璧山及两江新区已批准的同类项目收集的危废种类和范围，对服务和收集的危废类别有所扩充。如距离本项目约650m处的重庆鸿盛医药化工有限公司危废转移和处置面临诸多问题。由于该企业与本项目距离较近，为确保重庆鸿盛医药化工有限公司危险废物得到及时、规范的收集处置，降低企业及万盛经开区的环境风险，建设单位重庆天轩环保技术有限公司拟将重庆鸿盛医药化工有限公司危废纳入服务范围。

各产生量小的企事业单位产生的危废，经本项目分类收集、分区贮存、集中规范转移，委托有危险废物处理资质的单位进行规范处置后，可有效解决危废产生量小的企事业单位的后顾之忧，可有效控制环境风险特别是万盛经开区范围内的环境风险。

本项目与渝环〔2020〕26号对试点单位基本要求的符合性分析见表1-9。

表 1-9 本项目与渝环〔2020〕26号对试点单位基本要求的符合性分析

渝环〔2020〕26号的要求	本项目情况	符合性
至少有1名环境工程专业或者相关专业中级以上职称，并有3年以上固体废物污染治理经历的技术人员。	本项目配备有符合要求的环保技术人员1名。	符合
收集贮存设施建设选址应进入工业园区或者工业集中区，贮存面积不小于1000m ² ；具有完善	本项目依托位于关坝-扶欢循环经济产业园的重庆天轩环保技术有限公司	符合

<p>的环保手续，有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的贮存设施、包装容器以及配套的污染防治设施：收集贮存易挥发有机废气、汞蒸气的危险废物应设置贮存面积与收集规模相适应密闭贮存库，并配备相应的废气收集和处理设施：危险废物贮存库地面防渗材料宜选择高密度聚乙烯防渗膜（HDPE，厚度不低于2mm），防渗膜上层宜铺设防腐地砖或混凝土（厚度不低于60mm）或采取具备同等防渗效果的工程措施。</p>	<p>现有设施；其渝南循环经济项目（一期）具有完善的环保手续和完备的危险废物贮存及相关配套设施；设置了贮存面积与收集规模相适应的密闭贮存库，并配备了相应的废气收集和处理设施；贮存库地面采取重点防渗措施，防渗性能满足要求。</p>	
<p>应采用符合国务院交通运输主管部门有关危险货物运输安全要求的运输工具运输</p>	<p>本项目委托专业的且有资质的运输公司车辆进行运输。</p>	符合
<p>与利用处置单位签订接收意向书或者协议书，危险废物贮存期限不得超过1年，最大贮存量不得超过500吨。</p>	<p>本项目与重庆欣薇再生资源有限公司签订了危险处置协议，见附件4。危险废物贮存期限不超过1年，最大贮存量未超过500t。</p>	符合
<p>配备视频监控系统，不间断录制作业情形，并记录时间，视频资料至少保存3个月；所有视频资料经压缩后存储和网络传输集中联网监控。配备能够满足重庆市危险废物精细化管理要求的电子计量设备。</p>	<p>企业配套设置了视频监控系统，对视频资料保存3个月以上；所有视频资料经压缩后存储和网络传输集中联网监控。配备有满足重庆市危险废物精细化管理要求的电子计量设备。</p>	符合
<p>建立有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施。</p>	<p>建立有保证危险废物经营安全的规章制度、对废气设置处理装置，对贮存区四周设置了收集沟和收集池，并配套设置了应急事故池。</p>	符合

综上，本项目符合《重庆市生态环境局关于开展危险废物集中收集贮存转运试点工作的指导意见》（渝环〔2020〕26号）的相关要求。

1.3.8 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）的符合性分析

《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》指出：防控危险废物污染环境风险...继续推进危险废物综合收集贮存试点，完善危险废物集中收集贮存设施，实现小微企业、非工业源危险废物收集转运全覆盖。鼓励资源化综合利用危险废物。持续开展打击危险废物环境违法犯罪专项行动，严肃查处违规堆存、随意倾倒、非法填埋、非法转移、非法买卖危险废物等违法行为。加强危险废物处置场、危险废物经营单位和自行利用处置设施的环境监管，确保规范运行。探索建立危险废物“一物一码”管理体系，加快危险废物信息化管理系统建设，实现从产生到处置全过程信息追踪。

本项目属于危险废物集中收集、贮存、转运项目，且具有临时性质，符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》关于完善危险废物集中收集贮存设

施的规划要求。

1.3.9 与《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92号）的符合性分析

根据《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》：到2025年年底，建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系；各省（区、市）危险废物利用处置能力与实际需求基本匹配，全国危险废物利用处置能力与实际需要总体平衡，布局趋于合理；危险废物环境风险防范能力显著提升，危险废物非法转移倾倒案件高发态势得到有效遏制。其中，2020年年底前，长三角地区（包括上海市、江苏省、浙江省）及“无废城市”建设试点城市率先实现；2022年年底前，珠三角、京津冀和长江经济带其他地区提前实现。

本项目为危险废物收集、贮存、转运项目，服务于重庆市（主要为万盛区，兼顾周边其他区县）范围内产生总量在20吨及以下的工业污染源(含重庆鸿盛医药化工有限公司)产生的危险废物和全部非工业污染源产生的危险废物的集中贮存、转运，符合《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》的要求。

1.3.10 与《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施建设规划（2021-2025年）》的符合性分析

在《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施建设规划（2021-2025）》第五章 固体废物处置布局 第二节 危险废物处置设施规划 （三）健全“全面覆盖、收运及时”的收运体系中，明确指出：

完善小微企业、非工业源危险废物收集体系，推进现有废物收集贮存试点的规范化管理，推动危险废物分类收集专业化、规模化和园区化，积极稳妥发展分类收集、分类贮存和预处理服务，全面落实机动车维修行业、汽车拆解行业、科研高校机构、检验检测机构、工程施工行业等非工业源危险废物的规范贮存、处置。

本项目服务于重庆市（主要是万盛经开区）小微企业、非工业源和重庆鸿盛医药化工有限公司产生的危险废物，旨在完善园区危险废物的收运体系。

因此，本项目符合《重庆市固体废物（含危险废物）集中处置设施建设规划（2021-2025年）》的要求。

1.4 本项目与“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析

1.4.1 本项目与《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）的符合性分析

依据生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等调整情况，结合全市经济社会发展和生态环境保护实际，调整优先保护、重点管控、一般管控三类环境管控单元，分区分类实施精细化管控。优先保护单元突出系统性保护，保持空间格局基本稳定，部分单元对生态保护红线予以整合；重点管控单元突出精细化管理，空间格局与环境治理格局相匹配，部分单元根据产业园区和城镇开发边界进行细分；一般管控单元保持基本稳定，为经济社会发展和生态环境保护预留空间。

本项目属于环境保护类别的污染影响类建设项目，位于关坝-扶欢循环经济产业园，用地不涉及生态保护红线；运营产生的污染物采取各项环保措施后，对环境的影响在可接受范围内。因此，本项目符合重庆市“三线一单”生态环境分区管控的相关要求。

1.4.2 本项目与万盛经开区“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析

根据重庆市“三线一单”智检服务系统提供的本项目“三线一单”检测分析报告（见附件2）可知：本项目属于“万盛经开区工业城镇重点管控单元-关坝片区”（单元编码为ZH50019220002）。

本项目与“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析见表1-10。

表 1-10 本项目与“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析

单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50019220002		万盛经开区工业城镇重点管控单元-关坝片区	重点管控单元 2	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目相关情况	符合性
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目位于关坝-扶欢循环经济产业园，属于环境保护类别的污染影响类建设项目，服务于重庆市（主要是万盛经开区）小微企业、非工业源和重庆鸿盛医药化工有限公司产生的危险废物，旨在完善园区危险废物的收运体系，有助于筑牢长江上游重要生态屏障、推动优势区域重点发展。	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保	本项目位于关坝-扶欢循环经济产业园，不涉及所列禁止区域。	符合

	护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。		
	第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目位于关坝-扶欢循环经济产业园，属于环境保护类别的污染影响类建设项目，不属于所列禁止类项目。	符合
	第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于关坝-扶欢循环经济产业园，可有效解决危废产生量小的企事业单位的后顾之忧，可有效控制环境风险特别是万盛经开区范围内的环境风险。	符合
	第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目位于关坝-扶欢循环经济产业园，不属于所列项目。	符合
	第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目设置 100m 的环境防护距离，位于园区边界内，无环境敏感目标分布。	符合
	第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目依托已建贮存设施，资源消耗量不大。	符合
污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目位于关坝-扶欢循环经济产业园，属于环境保护类别的污染影响类建设项目，不属于所列控制类项目。	符合
	第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相	本项目不属于两高项	符合

	关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	目，采取相关环保措施后，对环境的影响在可接受范围内。	
	第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目不属于所列重点行业，不涉及使用含挥发性有机物的物料，不涉及喷漆、喷粉、印刷等工艺。	符合
	第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目无生产废水及生活污水产生，各贮存区极少量污水的渗滤液经收集后依托天施轩公司已建废水处理系统处理达标后进入园区污水处理厂进一步处理。	符合
	第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	不涉及	符合
	第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	不涉及	符合
	第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目按照减量化、资源化和无害化的原则，规范收集、规范分类分区贮存、集中转运处置危废，并建立环境污染防治责任制度和管理台账。	符合
	第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活	本项目生活垃圾按要求设置分类投放、分类收	符合

		垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	集，运输和处理由市政环卫部门统一处置。	
	环境风险防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目按要求开展突发环境事件风险评估工作，建立健全风险事故应急制度。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不属于化工项目，不位于化工园区。	符合
	资源利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目主要能源为电能。	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目不涉及所列重点用能设备。	符合
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目属于危废收集贮存项目，不属于“两高”项目。	符合
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目水资源消耗量低。	符合
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目属于危废收集贮存项目，不涉及淘汰落后用水工艺和技术。	符合
区级 总体 管控 要求	空间布局约束	第一条 严格执行重点管控单元市级总体管控要求第一条至第七条。	本项目严格执行。	符合
		第二条 采煤沉陷区内符合受损等级的房屋鼓励搬迁。根据采煤沉陷区地质灾害评估等	本项目不涉及。	符合

		级，合理采取主动避让、严格控制建设用地性质和规模等措施。		
		第三条 推进低效工业用地转型升级，盘活禁止类、淘汰类、落后产能及不符合环境保护要求的项目用地。鼓励低效城镇用地更新改造后用于健康养老、教育科研、公共服务等。	本项目位于关坝-扶欢循环经济产业园。	符合
	污染物排放管控	第四条 严格执行重点管控单元市级总体管控要求第八条至第十五条。	本项目严格执行。	符合
		第五条 旅游集中区域合理扩容生活污水处理厂、完善雨污管网。对未安装隔油装置的农家乐逐步推进整改。	本项目不涉及。	符合
		第六条 强化城市新开发区域和工业园区建筑施工扬尘管控；完成水泥企业深度治理、电厂超低排放，工业企业按要求配套建设完善高效脱硫、脱硝、除尘设施；实施水泥、重点烧结砖瓦企业错峰生产；开展挥发性有机物摸排，加强重点挥发性有机物散排企业监管；构建绿色交通体系，深化高排放车辆限行措施，加强措施减缓交通拥堵，大力推广新能源车。	本项目不涉及。	符合
	环境风险防控	第七条 重点管控单元市级总体管控要求环境风险防控第十六条、第十七条	本项目严格执行。	符合
		第八条 依法开展土壤污染状况调查和风险评估；定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤和地下水环境监测；持续推进耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治。	本项目不涉及。	符合
	资源开发利用效率	第九条 重点管控单元市级总体管控要求资源利用效率第十八条至第二十二条。	本项目严格执行。	符合
		第十条 优化能源结构，提高电能占终端能源消费比重，加大页岩气开发，有序推动“煤改电”“煤改气”。进一步控制化工、建材、玻璃制造等行业煤炭消费，有序推动煤电、化工、建材等重点用煤行业煤炭消费减量替代，实施节能降碳重点工程。	本项目使用电能，消耗量相对较低。	符合
		第十一条 对农业主产地实施高标准农田建设、高效节水灌溉工程建设、水肥一体化改造、农业资源综合利用、农业用水计量设施配置等工程；完善重点行业企业供用水计量体系和在线监测系统，加强对重点用水户、特殊用水行业用水户的监督管理，推进矿井废水回用；加快推进节水配套设施建设，重点推进老城区、老小区、中心城区（第三期）等老旧供水管网更新改造，协同推进二次供水设施改造，完成供水管网改造；使公共供	本项目不涉及。	符合

		水管网漏损率控制在较低水平；开展节水型城市建设。		
单元 管控 要求 （万 盛经 开区 工业 城镇 重点 管控 单元 -关 坝片 区）	空间布 局约束	1.限制引入焦化、煤制油、造纸等高能耗高排放项目。	本项目不属于所列项目。	符合
		2.靠近场镇的地块不得存贮危化品及易燃易爆物品，入园企业应采用无毒、少毒的原辅材料。	本项目位于产业园区内。	符合
		3.严格限制水污染物排放强度大的工业企业。	本项目为危废收集、贮存、转运项目，排污量相对较低。	符合
		4.临近居住片区宜布置规划行业中轻污染或无污染的项目，减少对居住片区的影响。	本项目为危废收集、贮存、转运项目，排污量相对较低，100m 环境防护距离内无敏感目标分布。	符合
	污染物 排放管 控	1.化工园区产生特征污染物的化工企业必须由企业自行处理达标后，方可进入集中污水处理厂。	本项目不属于化工企业。	符合
		2.燃煤电厂应执行超低排放标准，垃圾焚烧及危废焚烧项目应采用先进脱硫脱氮工艺。	本项目不属于燃煤电厂项目。	符合
		3.强化水环境容量约束，从严控制涉水企业进入并积极推动新建企业水污染物近零排放。	本项目不属于涉水企业，废水排放量相对较低。	符合
		4.提升煤电、化工产业的清洁生产水平。	本项目不涉及。	符合
		5.完成关坝生活污水处理厂提标改造。	本项目不涉及。	符合
	环境风 险防控	1.工业企业确保事故池运行正常，防止事故废水直接排放。	已建设有应急事故池，设有专人管理，可依托。	符合
		2.园区环境风险防范体系建设完成前，危险废物处置等项目不得投产。	园区环境风险防范体系已建成。	符合
		3.在贮存、转移、利用、处置固体废弃物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	本项目依托设施配套有相应的防治措施，可依托。	符合
		4.推进化工园区建设有毒有害气体监测预警体系。	本项目不涉及。	符合
	资源开 发利用 效率	1.企业预留中水回用设施，化工等高耗水行业达到先进定额标准，加强生产用水重复利用率的控制。	本项目不涉及。	符合
2.加强煤质管理，完善园区集中供热设施，积极推广集中供热		本项目不涉及。	符合	

综上，本项目符合重庆市、万盛经开区“三线一单”生态环境分区管控要求。

1.5 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的符合性分析

表 1-11 本项目与重庆市大气环境保护“十四五”规划的符合性分析

重庆市大气环境保护“十四五”规划的相关要求	本项目情况	符合性
<p>加强源头控制：实施VOCs排放总量控制，涉VOCs建设项目按照新增排放量进行减量替代。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。将生产和使用高VOCs含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到2025年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低VOCs含量涂料替代；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低VOCs含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低VOCs含量的涂料、胶粘剂。到2025年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降20%。</p>	<p>本项目为危险废物集中收集、贮存转运项目，不属于工业涂装、包装印刷等行业，生产过程中不使用含VOCs的原辅材料。2#贮存库及甲类仓库贮存过程中产生的VOCs分别经各贮存库设置的“碱液喷淋+干式过滤器+UV光解+活性炭吸附过滤”设施处理后，2#贮存库由15m高排气筒（DA003）排放；甲类仓库由30m高排气筒（DA004）排放；废液罐顶部分别设置活性炭吸附装置，呼吸废气经过活性炭吸附处理后排放。</p>	<p>符合</p>
<p>强化VOCs无组织排放管控：实施储罐综合治理，浮顶与罐壁之间应采用高效密封方式，重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐应使用全液面接触式浮顶。强化装卸废气收集治理，限期推动装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等的汽车罐车全部采用底部装载方式，换用自封式快速接头。指导企业规范开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，优先在密封点超过2000个的企业推行LDAR技术改造，并加强监督检查。长寿、万州、涪陵及其他重点工业园区，逐步建立统一的LDAR信息管理平台试点。2023年年底前完成万吨级及以上原油、成品油码头油气回收治理。鼓励重点区域年销售汽油5000吨以上加油站完成油气三级回收处理。</p>	<p>本项目原辅料均不涉及汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯储存。2#贮存库及甲类仓库贮存过程中产生的VOCs分别经各贮存库设置的“碱液喷淋+干式过滤器+UV光解+活性炭吸附过滤”设施处理后，2#贮存库由15m高排气筒（DA003）排放；甲类仓库由30m高排气筒（DA004）排放；废液罐顶部分别设置活性炭吸附装置，呼吸废气经过活性炭吸附处理后排放。</p>	<p>符合</p>
<p>推动VOCs末端治理升级：推动VOCs末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高VOCs治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况VOCs管控规程，严格按规程操作。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集一活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。</p>	<p>2#贮存库由15m高排气筒（DA003）排放；甲类仓库由30m高排气筒（DA004）排放；废液罐顶部分别设置活性炭吸附装置，呼吸废气经过活性炭吸附处理后排放，符合《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中危险废物污染防控技术要求</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的要</p>		

求。

1.6 选址合理性分析

(1) 用地规划符合性分析

本项目位于重庆市万盛区关坝镇化工路36号，属于关坝-扶欢循环经济产业园，用地属于工业用地；本项目主要进行危险废物收集、贮存，不属于生产型工业企业，不属于园区禁止准入和限制类项目，属于允许类项目，符合园区规划。

本项目依托重庆天轩环保技术有限公司渝南循环经济项目（一期）已建成的规范化设施，不新增用地，属于重庆天轩环保技术有限公司实施的具有临时性质、自救纾困项目。

(2) 本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“贮存设施选址要求”，见与《危险废物贮存污染控制标准》的符合性分析内容。

(3) 周围环境敏感程度分析

本项目位于工业园区内，周边以工业企业为主，评价范围内不涉及自然保护区和风景名胜区等保护目标；根据工程分析，本项目正常运营过程仅有少量的非甲烷总烃、HCl、硫酸、汞及其化合物等排放，排放浓度满足排放要求，对周边环境影响较小，不涉及制约项目选址的因素。

(4) 从环境容量分析

本项目运营期间不会产生区域环境超标污染物，不会改变区域环境质量现状。运营期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放；贮存区按照相关标准和规范进行了严格的防渗，基本不会对土壤和地下水造成影响，符合环境质量底线要求。

(5) 厂区防腐、防渗、防流失措施保证分析

本项目危险废物贮存区均依托天轩环保公司已建的规范化设施，采取了防腐、防渗、防流失措施，贮存区地坪均采用2mm厚HDPE人工防渗膜（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）进行了防渗处理，地面全部采用耐腐蚀防渗硬化地面，四周墙体采用堵截泄漏的裙脚，裙脚高2m。因此，本项目依托现有设施的防腐、防渗、防流失措施能够满足要求；依托现有设施建设是可行的。

(6) 外环境对本项目的支撑分析

本项目位于关坝-扶欢循环经济产业园，园区基础设施齐全，供水、供电均有园区供应，园区配套有集中污水处理厂、生活垃圾收运系统，区域交通条件便利；同时，重庆天轩环保技术有限公司渝南循环经济项目（一期）已建成完善的规范化设施和环

境管理制度，且渝南循环经济项目（一期）已取得危废经营许可证、排污许可证。故外环境基础条件完全足以支撑本项目的建设。

综上，本项目用地依托现有规范化设施，不新增占地，对周边环境影响较小，不会改变区域环境质量现状，无制约项目建设的外部因素；外部支撑条件较好，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。从环境保护角度分析，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

重庆天轩环保技术有限公司(以下简称“天轩环保公司”)成立于 2015 年,是一家专注于工业固体废弃物(含危险废弃物)的收集、运输、处置及综合利用的企业。地理位置示意图见附图 1。

2018 年 5 月,天轩环保公司委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制完成《重庆天轩环保技术有限公司渝南循环经济项目(一期)环境影响报告书》。

2018 年 8 月 23 日,重庆市生态环境局(原重庆市环保局)以渝(市)环准〔2018〕035 号“批准书”,对《重庆天轩环保技术有限公司渝南循环经济项目(一期)环境影响报告书》予以批准。

历经 5 年的奋斗,天轩环保公司终于完成渝南循环经济项目(一期)的建设。项目实际投资高达 40000.00 万元。

2024 年 3 月,重庆市生态环境局向天轩环保公司颁发了《危险废物经营许可证》,许可编号: CQ5001100121。

2024 年 4 月,重庆市生态环境局向天轩环保公司颁发了《排污许可证》,排污许可证编号: 91500112MA5U31D724001V,有效期至 2029 年 4 月。

因渝南循环经济项目(一期)焚烧线 800m 环境保护距离范围内的居民至今仍未搬迁,导致焚烧线及相关配套设施至今仍处于闲置状态,无法投产运营,从而导致企业陷入极度困境。

为此,企业采取临时性的“自救纾困”方式,建设天轩环保公司危险废物集中收集贮存转运项目(以下简称“本项目”),依托天轩环保公司渝南循环经济项目(一期)焚烧线配套的 2#贮存库、甲类仓库及废液储罐,实现万盛经开区及重庆市其他区县 20 吨以下工业污染源产生的危废以及全部非工业污染源产生的危废的规范收集、规范贮存、规范转移。本项目地理位置示意图见附图 1。

目前,天轩环保公司仅物化处理及填埋处理为运营状态。由于天轩环保公司渝南循环经济项目(一期)焚烧线及相关配套设施无法投产使用,而导致距离本项目约 650m 处的重庆鸿盛医药化工有限公司危废转移和处置面临诸多问题,天轩环保公司为确保重庆鸿盛医药化工有限公司危险废物可得到及时、规范的收集处置,以有效降低企业及万盛经开区的环境风险,拟将该企业纳入服务范围。

在立足渝环〔2020〕26 号文件的基础上,根据万盛经开区危废实际产生种类,确

定本项目危废年周转量总规模 5000 吨，服务和收集的危废类别有所扩充(共 19 个大类 91 个小类)。

本项目的实施，可有效落实《生态环境部关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92 号）及《重庆市（主城区）“无废城市”建设试点实施方案》（渝无废组〔2019〕1 号）的具体要求；可进一步优化和健全危险废物收集转运体系，解决小微企业和非工业源危险废物收集处置难的问题；可确保危险废物得到及时、规范收集处置，降低环境风险。

《重庆市生态环境局关于开展危险废物集中收集贮存转运试点工作的指导意见》（渝环〔2020〕26 号）中明确规定了支持在辖区内尚未设立综合性危险废物集中处置设施（含焚烧、填埋、水泥窑协同处置）、尚未开展危险废物集中收集贮存转运试点、小微企业和非工业源危险废物产生单位较多、参与试点工作意愿较强的区县自愿申请开展危险废物收集贮存转运试点工作。《重庆市生态环境局办公室关于印发进一步优化危险废物环境管理积极服务企业六项措施的通知》（渝环办〔2023〕56 号）中又明确，在前期试点基础上，根据区县工业园区分布情况，适度扩大危险废物集中收集贮存试点单位数量，由原来每个区县 1 个增加到 2~3 个（国家级、市级工业园区所在区县分别可布局 3 个和 2 个），危险废物收运服务范围由 10t 以下工业污染源产生的危险废物以及全部非工业污染源产生的危险废物扩大为：20t 以下业污染源产生的危险废物以及全部非工业污染源产生的危险废物，进一步完善危险废物收运体系，更好服务小微企业、机关事业单位、科研机构和学校等单位及社会源。

随着万盛经开区工业的快速发展，带来了危险废物产生量的不断增长，根据实地调查，现阶段万盛经开区各企业产生的危险废物均在各厂房内贮存后定期交由有资质的危险废物处置单位收运处置。但由于部分企业车间的危废贮存间建设不规范，具有较大的环境污染风险隐患，并且危险废物贮存地点分散不易监控管理。因此，天轩环保公司根据渝环〔2020〕26 号和渝环办〔2023〕56 号文件的指示精神和相关要求，申请在现有厂区内，依托现有设施，建设天轩环保危险废物集中收集贮存转运试点项目。

本项目具有临时性的“自救纾困”性质，在天轩环保公司渝南循环经济项目（一期）焚烧线正式投入运行后，本项目应停止运行或另行规范建设贮存设施。

2025 年 3 月 8 日，重庆市万盛经开区发展改革局对本项目予以投资备案，项目代码：2503-500110-04-01-121671，见附件 1。

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“四十七、生态保护和环境治理业-危险废物（不含医疗废物）利用及处置中的其他；五十三、

装卸搬运和仓储业 59 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）中其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，应编制环境影响报告表。受天轩环保公司的委托，重庆吉麟科技发展有限公司承担本项目的环评工作。

接受委托后，我公司组织专业技术人员经过现场踏勘、收集相关资料，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）》及相关导则的规定，编制完成本项目的环境影响报告表，并开展了大气专项和环境风险专项评价。

2、项目基本情况

(1) 项目名称：天轩环保危险废物集中收集贮存转运

(2) 建设单位：重庆天轩环保技术有限公司

(3) 建设地点：重庆市万盛区关坝镇化工路 36 号

(4) 建设内容及规模：本项目不新增用地，依托天轩环保公司渝南循环经济项目（一期）为焚烧线配套的已建成的 2#贮存库、甲类仓库及废液储罐区，进行危险废物的集中收集贮存。主要生产经营活动为收集、贮存和转运工业污染源产生的危险废物以及全部非工业污染源产生的危险废物。

(5) 依托的总建筑面积：2625m²

(6) 项目投资：总投资 1048 万元，其中环保投资 1048 万元，占总投资 100%

(7) 劳动定员及工作制度：劳动定员 5 人，本项目不新增员工，均从渝南循环经济项目（一期）内部调剂；年工作时间 365 天，1 班 8 小时工作制。

(8) 投资备案情况：重庆市万盛经开区发展改革局对本项目予以投资备案，项目代码：2503-500110-04-01-121671。

3、万盛经开区 2024 年危险废物产生情况调查

通过走访调查万盛经开区生态环境局、万盛经开区生态环境保护综合行政执法支队等单位，万盛经开区 2024 年危险废物产生情况见表 2-1。

表 2-1 万盛经开区 2024 年危险废物产生情况调查

危废类别	危废代码	产生量 (t)
HW01	841-004-01	0.873
	841-005-01	0.065
HW02	271-001-02	778.389
	271-002-02	135.596
	271-003-02	35.5025
	271-004-02	11.4
	271-005-02	657.274
	272-005-02	1.722
HW03	900-002-03	16.2513

HW04	900-003-04	2.1335
HW06	900-402-06	5.946
	900-404-06	35.724
	900-405-06	0.9
HW08	072-001-08	6368.909
	900-201-08	0.100
	900-210-08	15.53165
	900-214-08	45.221
	900-217-08	2.140
	900-218-08	0.450
	900-249-08	15.2221
HW09	900-006-09	3.8685
	900-007-09	102.5391
HW12	900-252-12	1.269
	900-253-12	1.900
	900-299-12	124.2775
HW13	900-014-13	11.6105
	900-015-13	0.6675
HW16	231-002-16	0.015
	900-019-16	0.098
HW17	336-064-17	133.479
HW22	398-004-22	59.690
HW24	261-139-24	77.300
HW29	900-023-29	0.2274
	900-024-29	0.002
HW31	900-052-31	3.1305
HW34	900-304-34	47.564
	900-349-34	60.063
HW35	261-059-35	58.380
HW36	900-030-36	0.013
HW45	261-084-45	297.592
HW48	321-026-48	3301.680
	321-034-48	309.280
HW49	772-006-49	5.170
	900-039-49	13.714
	900-041-49	290.0284
	900-042-49	0.7205
	900-044-49	0.005
	900-045-49	0.980
	900-046-49	1.4515
	900-047-49	6.6366
	900-999-49	0.5052
合计		13043.20725

由表 2-1 可知：万盛经开区 2024 年危废产生量约 13043.20725t，类别涉及 21 个大

类 51 个小类，均得到妥善处置，但大部分产生量较小的危废主要处置方式以规范贮存为主。

4、危险废物收集范围、类别、数量及收集路线

(1) 危险废物收集范围

本项目主要收集重庆市范围内，以万盛经开区为主。服务对象主要为危险废物产生总量在 20 吨及以下的工业污染源产生的危险废物和全部非工业污染源产生的危险废物、万盛经开区工业企业实际产生的危废种类，以及其他区县开展危险废物应急转运服务。

(2) 危险废物收集、转运方式

本项目危险废物收集运输及最终处置运输均委托有资质的单位进行，运输过程不在本次评价范围内。

本项目收集危废时，天轩环保公司在运输车辆上预留包装容器。液态危废用桶装、固态危废用袋装。在产废单位收集危废的方式包括两种：一是产废单位危废包装不规范，则将液体危废抽入预留包装内、固体危废更换包装；二是产废单位危废包装规范，则直接使用产废单位原包装装车运走。

(3) 危险废物收集类别

对照《国家危险废物名录（2025 版）》，渝环〔2020〕26 号文件规定的危险废物收集类别及代码见表 2-2，共 17 个大类 84 个小类。

表 2-2 渝环〔2020〕26 号规定的危险废物收集类别及代码（按 2025 年版名录修订）

废物类别	行业来源	废物代码	危险废物
HW01 医疗废物	卫生	841-004-01	化学性废物
		841-005-01	药物性废物
HW02 医药废物	化学药品 原药制造	271-001-02	化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物
		271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废吸附剂
		271-005-02	化学合成原料药及中间体生产过程中的废弃的产品及中间体
	化学药品 制剂制造	272-001-02	化学药品制剂生产过程中的原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物
		272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂
		272-005-02	化学药品制剂生产过程中产生的废弃产品及原料药
HW03 废药物、药品	非特定行业	900-002-03	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品，以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药
HW06 废有机溶剂	非特定行业	900-401-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的四氯化碳、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、四氯乙烯，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述卤化溶剂的混合/调和溶剂

		900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂
		900-404-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂
		900-405-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质
		900-407-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂分馏再生过程中产生的高沸物和釜底残渣
		900-409-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废水处理浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）
HW08 废矿物油	非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥
		900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥
		900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油
		900-203-08	使用淬火油进行表面硬化产生的废矿物油
		900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油
		900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油
		900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油
		900-210-08	油/水分离设施产生的废油、油泥及废水处理产生的浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）
		900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质
		900-214-08	车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油
		900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣
		900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油
		900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油
		900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油
		900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油
		900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油
900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥		
900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物		
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液
		900-006-09	使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液
		900-007-09	其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液
HW12 染料、涂料	涂料、油墨、颜料及类似	264-010-12	油墨的生产、配制过程中产生的废蚀刻液
		264-011-12	染料、颜料及中间体生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂

废物	产品制造		和中间体
		264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥和蒸发处理残渣（液）
		264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂
	非特定行业	900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物
		900-251-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物
		900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣
		900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物
		900-254-12	使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物
		900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料
		900-256-12	使用酸、碱或者有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料
900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）		
HW13 有机树脂类 废物	非特定行业	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）
		900-015-13	湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂
		900-016-13	使用酸、碱或者有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物
HW16 感光材料 废物	印刷	231-001-16	使用显影剂进行胶卷显影，使用定影剂进行胶卷定影，以及使用铁氰化钾、硫代硫酸盐进行影像减薄（漂白）产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸
		231-002-16	使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸
	电子元件及 电子专用材 料制造	398-001-16	使用显影剂、氢氧化物、偏亚硫酸氢盐、醋酸进行胶卷显影产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸
	摄影扩印 服务	806-001-16	摄影扩印服务行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸
	非特定行业	900-019-16	其他行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸
HW17 金属表面处 理废物	金属表面处 理及热处理 加工	336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥
		336-064-17	金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）
HW29 含汞废物	印刷	231-007-29	使用显影剂、汞化合物进行影像加厚（物理沉淀）以及使用显影剂、氨基化汞进行影像加厚（氧化）产生的废液和残渣
	非特定行业	900-022-29	废弃的含汞催化剂
		900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电

			光源, 及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥
		900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关, 以及《关于汞的水俣公约》管控的其他废含汞非电子测量仪器
		900-452-29	含汞废水处理过程中产生的废树脂、废活性炭和污泥
HW31 含铅废物	电池制造	384-004-31	铅蓄电池生产过程中产生的废渣、集(除)尘装置收集的粉尘和废水处理污泥
	非特定行业	900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液
HW34 废酸	电子元件及电子专用材料制造	398-005-34	使用酸进行电解除油、酸蚀、活化前表面敏化、催化、浸亮产生的废酸液
		398-006-34	使用硝酸进行钻孔蚀胶处理产生的废酸液
		398-007-34	液晶显示板或者集成电路板的生产过程中使用酸浸蚀剂进行氧化物浸蚀产生的废酸液
	非特定行业	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液
		900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣
HW35 废碱	非特定行业	900-352-35	使用碱清洗产生的废碱液
		900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液
		900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他废碱液、固态碱及碱渣
HW36 石棉废物	汽车零部件及配件制造	366-001-36	车辆制动器衬片生产过程中产生的石棉废物
	船舶及相关装置制造	373-002-36	拆船过程中产生的石棉废物
	非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物
		900-031-36	废石棉建材、废石棉绝缘材料
		900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物
HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质
		900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管
		900-046-49	离子交换装置(不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装置以及废水处理成套工艺中的离子交换装置)再生过程中产生的废水处理污泥
		900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测(监测)活动中, 化学和生物实验室(不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室)产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液, 含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液, 废酸、废碱, 具有危险特性的残留样品, 以及沾染上述物质的一次性实验用品(不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品)、包装物(不包括按实验室管理要求进行清洗

			后的试剂包装物、容器)、过滤吸附介质等
		900-999-49	被所有者申报废弃的,或者未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的,以及有关部门依法收缴或者接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品(不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品)
HW50 废催化剂	非特定行业	900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂

由表 2-2 可知:按照《国家危险废物名录(2021 年版)》,渝环〔2020〕26 号规定的危险废物收集类别及代码为 19 个大类 92 个小类;根据《国家危险废物名录(2025 年版)》的修订,已调整为 17 个大类 84 个小类。

据此,依照渝环〔2020〕26 号的规定,本项目可收集、贮存危险废物包括:HW01 医疗废物,HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW06 废有机溶剂,HW08 废矿物油,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW16 感光材料废物,HW17 金属表面处理废物,HW29 含汞废物,HW31 含铅废物,HW34 废酸,HW35 废碱,HW36 石棉废物,HW49 其他废物、HW50 废催化剂共 17 个大类 84 个小类,见表 2-3。

为了更好地服务于万盛经开区社会经济的发展,确保万盛经开区的生态环境安全,结合万盛经开区范围内的危废产生类别,扣除天轩环保公司已取得的物化处理危废许可类别、柔性填埋危废许可类别,本项目根据万盛经开区范围内的危废产生类别实际情况增加 2 个大类(HW04 农药废物、HW45 含有机卤化物废物)7 个小类(271-002-02、271-003-02、900-003-04、072-001-08、261-084-45、900-039-49、900-045-49)危废类别,见表 2-4。

综上所述:本项目收集、贮存危险废物包括 19 个大类 91 个小类。

本项目危险废物收集规模及类别统计中,对于 HW01 中感染性废物(831-001-01)、损伤性废物(831-002-01)、病理性废物(831-003-01)、非特定行业(900-001-01);HW10 多氯(溴)联苯类废物、HW15 爆炸性废物类危险废物,本项目不予接收。

表 2-3 依据渝环〔2020〕26 号规定本项目可收集的危险废物类别、代码及特性

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	状态	危险特性
1	HW01 医疗废物	卫生	841-004-01	化学性废物	固态	T/C/I/R
			841-005-01	药物性废物	固态	T
2	HW02 医药废物	化学药品原料药制造	271-001-02	化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物	固态	T
			271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废吸附剂	固态	T
			271-005-02	化学合成原料药及中间体生产过程中的废弃的产品及中间体	固态	T
		化学药品制剂制造	272-001-02	化学药品制剂生产过程中原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物	固态	T
			272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	固态	T
272-005-02	化学药品制剂生产过程中产生的废弃产品及原料药	固态	T			
3	HW03 废药物、药品	非特定行业	900-002-03	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品，以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药	固态	T
4	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	非特定行业	900-401-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的四氯化碳、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、四氯乙烯，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述卤化溶剂的混合/调和溶剂	液态	T, I, R
			900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂	液态	T, I, R
			900-404-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或者反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》的有机溶剂，以及在使用前混合的含有一种或者多种上述溶剂的混合/调和溶剂	液态	T, I, R
			900-405-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质	固态	T
			900-407-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂分馏再生过程中产生的高沸物和釜底残渣	固/液态	T

4	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	非特定行业	900-409-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废水处理浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	固态	T
5	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	固/液态	T
			900-200-08	珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	固/液态	T
			900-201-08	清洗金属零部件过程中产生的废弃的煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油	液态	T
			900-203-08	使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	液态	T
			900-204-08	使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	液态	T
			900-205-08	镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油	液态	T
			900-209-08	金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	液态	T
			900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	固/液态	T
			900-213-08	废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	固态	T
			900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	液态	T
			900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	固态	T
			900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	液态	T
			900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	液态	T
			900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	液态	T
			900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	液态	T
			900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	液态	T
900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	固	T, I			
900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	固态	T, I			
6	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	液态	T
			900-006-09	使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液	液态	T
			900-007-09	其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液	液态	T

7	HW12 染料、涂料废物	涂料、油墨、 颜料及类似 产品制造	264-010-12	油墨生产、配制过程中产生的废蚀刻液	液态	T
			264-011-12	染料、颜料及中间体生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体	固/液态	T
			264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥和蒸发处理残渣（液）	固/液态	T
			264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂	液态	T
		非特定行业	900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物	固态	T, I
			900-251-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物	固态	T, I
			900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法捕集产生的漆渣以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣	固态	T, I
			900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物	固态	T, I
			900-254-12	使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物	固态	T, I
			900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料	固/液态	T
			900-256-12	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料	固/液态	T, I, C
900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）	固/液态	T			
8	HW13 有机树脂类废物	非特定行业	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）	固/液态	T
			900-015-13	湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂	固态	T
			900-016-13	使用酸、碱或者有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物	固态	T
9	HW16 感光材料废物	印刷	231-001-16	使用显影剂进行胶卷显影，使用定影剂进行胶卷定影，以及使用铁氰化钾、硫代硫酸盐进行影像减薄（漂白）产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	固/液态	T
			231-002-16	使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	固/液态	T
		电子元件及 电子专用材 料制造	398-001-16	使用显影剂、氢氧化物、偏亚硫酸氢盐、醋酸进行胶卷显影产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	固/液态	T

9	HW16 感光材料废物	摄影扩印服务	806-001-16	摄影扩印服务行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	固/液态	T
		非特定行业	900-019-16	其他行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸	固/液态	T
10	HW17 金属表面处理废物	金属表面处理及热处理加工	336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	固/液态	T、C
		固/液态	336-064-17	金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	固/液态	T、C
11	HW29 含汞废物	印刷	231-007-29	使用显影剂、汞化合物进行影像加厚（物理沉淀）以及使用显影剂、氯化汞进行影像加厚（氧化）产生的废液和残渣	固/液态	T
		非特定行业	900-022-29	废弃的含汞催化剂	固态	T
			900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	固态	T
			900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关，以及《关于汞的水俣公约》管控的其他废含汞非电子测量仪器	固态	T
900-452-29	含汞废水处理过程中产生的废树脂、废活性炭和污泥	固态	T			
12	HW31 含铅废物	电池制造	384-004-31	铅蓄电池生产过程中产生的废渣、集（除）尘装置收集的粉尘和废水处理污泥		
		非特定行业	900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液	固/液态	T
13	HW34 废酸	电子元件及电子专用材料制造	398-005-34	使用酸进行电解除油、酸蚀、活化前表面敏化、催化、浸亮产生的废酸液	液态	T、C
			398-006-34	使用硝酸进行钻孔蚀胶处理产生的废酸液	液态	T、C
			398-007-34	液晶显示板或者集成电路板的生产过程中使用酸浸蚀剂进行氧化物浸蚀产生的废酸液	液态	T、C
		非特定行业	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液	液态	T、C
900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	固/液态	T、C			

14	HW35 废碱	非特定行业	900-352-35	使用碱清洗产生的废碱液	液态	T, C
			900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液	液态	T, C
			900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他废碱液、固态碱及碱渣	固/液态	T, C
15	HW36 石棉废物	汽车零部件及配件制造	366-001-36	车辆制动器衬片生产过程中产生的石棉废物	固态	T
		船舶及相关装置制造	373-002-36	拆船过程中产生的石棉废物	固态	T
		非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物	固态	T
			900-031-36	废石棉建材、废石棉绝缘材料	固态	T
			900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物	固态	T
16	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质	固态	T/In
			900-044-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管	固态	T
			900-046-49	离子交换装置（不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装置以及废水处理成套工艺中的离子交换装置）再生过程中产生的废水处理污泥	固/液态	T, C
			900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等	固/液态	T, C
			900-999-49	被所有者申报废弃的，或者未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或者接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品（不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品）	固/液态	T/C/I/R
17	HW50 废催化剂	非特定行业	900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂	固态	T
合计			17个大类84个小类			
注：表中字母代表的危险特性：腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。						

表 2-4 本项目结合万盛经开区实际情况增加的收集危险废物类别、代码及特性

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	状态	危险特性
1	HW02 医药废物	化学药品原料 药制造	271-002-02	化学合成原料药生产过程中产生的废母液及反应基废物	固态	T
			271-003-02	化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质	固态	T
2	HW04 农药废物	非特定行业	900-003-04	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品，以及废弃的与农药直接接触或者含有农药残余物的包装物	固态	T
3	HW08 废矿物油	天然气开采	072-001-08	以矿物油为连续相配制钻井泥浆用于天然气开采所产生的钻井岩屑和废弃钻井泥浆	固/液态	T
4	HW45 含有机卤化物 废物	基础化学原料 制造	261-084-45	其他有机卤化物的生产过程（不包括卤化前的生产工段）中产生的残液、废过滤吸附介质、反应残余物、废水处理污泥（不包括环氧氯丙烷皂化液处理产生的石灰渣）、废催化剂（不包括本名录HW04、HW06、HW11、HW12、HW13、HW39类别的危险废物）	固态	T, R
5	HW49 其他废物	非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类危险废物）	固态	T, I
			900-045-49	废电路板（包括已拆除或者未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃的CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件	固态	T

本项目设计最大贮存规模 500t，年最大周转总量为 5000t，不同类别的危险废物收集数量见表 2-5。

表 2-5 本项目设计危险废物最大中转量

序号	危险废物类别	年最大中转量 (t)	备注
1	HW01医疗废物	100	
2	HW02医药废物	1500	其中代码 271-002-02、271-003-02 仅限万盛经开区范围内收集。
3	HW03废药物、药品	150	
4	HW04农药废物	50	代码 900-003-04 仅限万盛经开区范围内收集。
5	HW06废有机溶剂和含有机溶剂废物	150	
6	HW08废矿物油与含矿物油废物	800	其中代码 072-001-08 仅限万盛经开区范围内收集。
7	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	300	
8	HW12染料、涂料废物	150	
9	HW13有机树脂类废物	150	
10	HW16感光材料废物	10	
11	HW17 金属表面处理废物	30	
12	HW29含汞废物	10	
13	HW31含铅废物	50	
14	HW34废酸	250	
15	HW35 废碱	250	
16	HW36石棉废物	50	
17	HW45含有机卤化物废物	250	代码 261-084-45 仅限万盛经开区范围内收集。
18	HW49其他废物	650	其中代码 900-039-49、900-045-49 仅限万盛经开区范围内收集。
19	HW50 废催化剂	100	
合计		5000	

以上储存物质中火灾危险性：HW06 中的废有机溶剂废物为甲类；HW01 医疗废物、HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW12 染料、涂料混合物，HW13 有机树脂混合物，HW16 感光材料废物属于丙类；其他类别都为丁戊类。

5、贮存库贮存能力分析

(1) 贮存库贮存区设置情况

天轩环保公司已建成危废焚烧线及配套设施 2#贮存库、甲类仓库及废液储罐区，因焚烧线一直未运行，导致配套设施 2#贮存库、甲类仓库及废液储罐区处于空置状态，本次天轩环保公司依托已建成的 2#贮存库、甲类仓库及废液储罐区进行危险废物的集中收集贮存，总面积约 2625m²。

本项目依托的贮存库均为封闭式标准贮存设施，2#贮存库总建筑面积约 2400m²，本项目依托利用已划分的 5 个贮存区，进行规范化的分类贮存；甲类仓库贮存区为密闭甲类库房，总建筑面积约 225m²；废液罐为密闭罐体。

本项目依托现有分区进行分类贮存危险废物的情况见表 2-6。

表 2-6 本项目分区、分类贮存危险废物分类情况

贮存位置及面积		序号	贮存物质	贮存工具
依托的现有 2#贮存库 (2400m ²)	2-1# (600m ²)	1	HW01 医疗废物	固体废物采用 1000L 编织袋贮存， 半固态及液态废物采用 200L 铁桶/ 塑料桶贮存。
		2	HW02 医药废物	
		3	HW03 废药物、药品	
	2-2# (600m ²)	4	HW12 染料、涂料废物	
		5	HW13 有机树脂类废物	
		6	HW36 石棉废物	
		7	HW35 废碱	
	2-3# (600m ²)	8	HW04 农药废物	固体废物采用 1000L 编织袋贮存， 半固态及液态废物采用 200L 铁桶/ 塑料桶贮存
		9	HW17 金属表面处理废物	
		10	HW29 含汞废物	
		11	HW31 含铅废物	
	12	HW50 废催化剂		
	2-4# (240m ²)	13	HW34 废酸	

	2-5# (360m ²)	14	HW16 感光材料废物	
		15	HW49 其他废物	
依托的现有甲类仓库 (225m ²)		16	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	
依托的现有废液罐区		17	HW08 废矿物油与含矿物油废物	/
		18	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	
		19	HW45 含有机卤化物废物	

注：上述各分区贮存均为相对分区，本着相容原则，可进行适当调整调剂贮存分区。

其中，本项目收集的危险废物在贮存过程中需要保持通风，防止有毒有害气体积聚。为保证危险废物在收集、运输及贮存过程中的环境安全，减少环境风险，天轩环保公司向产废企业提供标准的收集桶、收集袋，并按天轩环保公司提出的包装要求进行收集包装，拒绝接收不符合收集包装要求的危险废物。本项目贮存工具主要为 200L 铁桶/塑料桶、1000L 塑料桶、1000L 编织袋、1000L 的 PV 箱等，其中 200L 铁桶/塑料桶单个占地约 0.5m²，1000L 塑料桶、1000L 编织袋，以及 1000L 的 PV 箱单个占地约 1.2m²，以上包装容器堆放方式均为双层堆放。包装容器的有效容积按容器额定容积的 90% 计算。

本项目贮存的 HW31 含铅废物中的废铅蓄电池，按环境风险程度分为两类：（1）未破损的密闭式免维护废铅蓄电池（以下简称“第 I 类废铅蓄电池”）；（2）开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池（以下简称“第 II 类废铅蓄电池”）。本项目采用 PV 箱收集、贮存废铅蓄电池，其中第 II 类废铅蓄电池采用耐酸性、防腐蚀的 PV 箱。

废铅蓄电池按《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011），采用隔开贮存方式，其要求见表 2-7。

表 2-7 《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）

平均单位贮存面积t/m ²	单一贮存库最大贮存量/t	贮存区间距/m	通道宽度/m	墙距宽度/m
1.0	200~300	0.5~1.0	1~2	0.3~0.5

同时根据《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020），本项目设计废铅蓄电池贮存区域占地 30m²，贮存区间距 0.5m，通道宽度 1m、墙距宽度 0.3m，贮存量为 10t，贮存时间不超过 1 年，依托的 2#贮存库具有防雨、防渗、截流沟、收集池、通讯设备、

计量设备、照明设施、视频监控系统、排风换气系统。本项目废铅蓄电池采用专用耐腐蚀、不易变形的容器贮存，并设立警示标志，满足《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）和《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）中的相关贮存规定。

本项目危废贮存能力核算采用《重庆市危险废物规范化环境管理工作手册》（2023年3月）中“三、常见问题答疑”第10条问答中的危废贮存设施贮存能力核算方法，明确包装工具的危废贮存库贮存能力按照包装工具容积、底面积、堆码方式、废物密度和贮存设施面积计算，未明确包装工具的危险废物贮存库，单位贮存能力按（最大单位贮存能力+最小单位贮存能力）÷2计。

（2）危废包装容器情况

本项目使用包装容器为千升桶/吨桶、吨袋、200L桶、PV箱等包装容器，设计堆放方式为两层堆码，本项目实际运行过程中若使用尺寸更小的容器贮存危废，在保证堆码高度不超过隔墙高度（1.8m）并满足相关规范的前提下可采用两层以上堆码方式。本项目使用盛装容器相关信息见表2-8。

表 2-8 本项目拟使用盛装容器相关信息

序号	盛装容器	材质	尺寸	其他
1	千升桶/吨桶	高密度PE	长120cm、宽100cm、高100cm	可用于盛装废酸、废碱、金属表面处理废物等
2	千升吨袋	PP	1吨、1.5吨、2吨	可用于盛装固体、半固体危险废物
3	200L塑料桶	高密度PE	直径63cm、高83cm/直径40cm、高48cm	可用于盛装液体、半固体危险废物
4	200L铁桶	铁	直径58cm、高90cm	可用于储存矿物油、废有机溶剂、乳化液等液体危险废物
5	200L不锈钢桶	不锈钢耐酸耐热钢厚钢板	直径50cm、高50cm	可用于盛装金属淤泥、混合有机化合物、油泥废物、有机淤泥、废油漆

5、项目组成

本项目主要收集贮存重庆市范围内（以万盛经开区为主）危险废物产生总量小于 20 吨的工业污染源产生的危险废物和全部非工业污染源及重庆鸿盛医药化工有限公司产生的危险废物，共 19 个大类 91 个小类。

本项目建成后年收集危废总规模 5000 吨，最大贮存量 500 吨，项目组成见表 2-9。

表 2-9 项目组成表

项目组成		建设内容及功能布局	备注
主体工程	依托的现有贮存库	2#贮存库 本项目依托天轩环保公司现有空置的为焚烧线配套的2#贮存库，建筑面积约2400m ² (60m×40m)、层高7m，属于丙类厂房，贮存库内分为2-1#~2-5#贮存区，各贮存区已采用1.8m高的砖墙进行了分区隔离。	依托现有设施
	甲类仓库	本项目依托天轩环保公司现有空置的为焚烧线配套的甲类仓库建筑面积约225m ² （15m×15m）、层高7m，用于贮存易挥发VOCs的HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物，为密闭结构建筑，盛装容器为千升桶和200L铁桶。	
	废液罐区	本项目依托天轩环保公司现有空置的为焚烧线配套的焚烧废液罐区，罐区尺寸52×26m。罐区共5个储罐，单个储罐容积30m ³ （直径3m、高度4.3m），其中高热值废液储罐1个、中热值储罐1个、低热值储罐1个、含氯废液储罐1个、备用废液储罐1个。	
辅助工程	办公区	依托现有办公室，包括监控室、档案室等	依托
	装卸区	位于厂区入口处，设置有环形地沟，用于产废单位危废运输车卸货，同时作为本项目危废运出的装车区。	依托
	运输系统	委托有资质的单位运输，由其配备危险废物专用运输车辆	委外
公用工程	供电系统	依托现有供电系统	依托
	供水系统	依托现有给水系统	依托
	雨水系统	依托厂区现有雨水管沟进入产业园区雨水管网	依托
	消防	依托厂房现有消防系统，厂内已有消火栓和手提式灭火器，并建有应急事故池。防火防爆设计均满足国家消防现行规范要求。	已建， 依托
环保工程	废气处理	2#贮存库废气依托现有的“碱液喷淋+干式过滤器+UV光解+活性炭吸附”设施，经处理后，依托现有的15m高排气筒（DA003）有组织排放。	依托
		甲类仓库废气依托现有的“碱液喷淋+干式过滤器+UV光解+活性炭吸附”设施，经处理后，依托现有的30m高排气筒（DA004）有组织排放。	
		废液罐顶部分别设置有活性炭吸附装置，呼吸废气经过活性炭吸附处理后排放。	
	废水治理	本项目依托现有的雨污分流系统，雨水经厂区现有雨水管沟排放至园区雨水管网；本项目不新增生活污水，贮存过程产生的少量渗滤液及废气处理过程中产生的喷淋废液，经收集后由本项目依托的天轩环保公司已建废水处理系统进行处理。	依托
	噪声控制	基础减振，消声、吸声、隔声、距离衰减等措施	依托
固废暂存	应急处理时使用的包装材料，以及废拖布、废抹布等将作为危险废物贮存于2-1#贮存区，规范处置。	依托	
环境风险	（1）制定应急预案及管理制度，建立完善的环境风险应急联防机制；		

防范	<p>加强贮存库的安全管理,制定严格的岗位责任制度,安全操作制度等。按照《突发事件应急预案管理办法》(国办发〔2013〕101号)、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环办发〔2015〕4号)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)和《危险废物经营单位编制应急预案指南》等文件要求,编制项目突发环境事件应急预案,并进行评审、发布、备案。</p> <p>(2) 2#贮存库各堆放区已设置有排水沟及收集池,每区设置有2个收集池,单个容积2m³;配备有防爆电源插座和照明,应急电源及照明;设置有烟雾感应器及自动消防报警装置,以及应急防爆通风设施,各分区出入口和内部安装有摄像头;根据规范要求设置有易燃气体、有毒有害气体检测、报警装置。</p> <p>(3) 甲类仓库四周已设有排水沟及1个收集池,收集池容积2m³;配备有防爆电源插座和照明,应急电源及照明,设置有烟雾感应器及自动消防报警装置,以及应急防爆通风设施,各分区出入口和内部安装有摄像头。设置有易燃气体、有毒有害气体检测、报警装置。</p> <p>(4) 罐区已设置有围堰,有效容积约500m³,围堰高度80cm;设置有排水沟,并设置1座钢筋混凝土结构集水池,有效容积4m³;根据规范要求设置有易燃气体、有毒有害气体检测、报警装置。</p> <p>(5) 贮存库地坪采用2mm厚HDPE人工防渗膜(渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s)进行防渗处理,地面全部采用耐腐蚀防渗硬化地面,四周墙体采用堵截泄漏的裙脚,裙脚高2m。</p> <p>(6) 各区废液经收集后依托天轩环保公司已建废水处理系统进行处理。依托已设置的应急事故池,有效容积为2500m³。依托现有工程地下水、土壤、环境空气监控点(井),开展跟踪监测,本项目不再重复建设。</p>	
<p>(1) 主体工程</p> <p>①贮存库隔离方式</p> <p>依托的现有2#贮存库为全密闭砖混结构仓库,层高7m,贮存区域以1.8m高的砖混结构墙进行分隔;甲类库房,层高7m,已按照防火要求设置防火区,建筑构件耐火等级不低于二级,满足《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)要求。</p> <p>②防渗措施</p> <p>本项目贮存库区域已进行硬化,贮存库根据《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,地面、裙脚、墙面、收集沟、收集池和应急事故均已采取相应的防渗措施,地面渗透系数≤1×10⁻¹⁰cm/s,同时废酸废碱堆放区防腐采用耐酸碱防腐涂料。贮存库内修建有环形收集沟,并采取了防渗、防腐措施,自流汇入收集池内。本项目每个贮存区均依托现有的砖砌分隔隔墙,其中密闭贮存区隔墙高度为5m,其他区域隔墙1.8m。</p> <p>(2) 辅助工程</p> <p>①办公监控室</p>		

依托已设的办公区，用于人员办公及管理，包括监控室、档案室等。配备专业人员进行危险废物情况记录，主要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接收单位名称等；危险废物的记录和货单至少保留3年。

②装卸区

用于危废运输车卸货，同时作为本项目危废运出的装车区。

③运输系统

本项目委托有资质的单位采用专用危险废物车辆进行密闭运输，运输路线尽量避开人口密集区、饮用水源保护区等重要环境敏感区。具体的运输路线应当由万盛经开区公安部门及交通部门制定并进行监督管理。本项目不配备运输车辆，只配备装卸货叉车。

(3) 依托工程

本项目与现有设施依托情况及依托可行性分析见表 2-10。

表 2-10 本项目与现有设施依托情况及依托可行性分析

类别	依托设施	依托设施建设情况	依托可行性
主体工程	2#贮存库	现有2#贮存库，建筑面积2400m ² (60m×40m)、层高7m，属于丙类厂房，贮存库内分为2-1#~2-5#贮存区，各贮存区已采用1.8m高的砖墙隔离。	天轩环保公司采取“自救纾困”临时性方式，依托焚烧线配套的2#贮存库、甲类仓库及废液储罐用以收集万盛区为主、服务于重庆市其他区县工业污染源产生的危废以及全部非工业污染源产生的危废。主体工程已建，未投产使用，可依托。
	甲类仓库	甲类仓库建筑面积约225m ² (15m×15m)，用于贮存易挥发VOCs的HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物，为密闭结构建筑，盛装容器为千升桶和200L铁桶。	
	罐区	共5个储罐，单个储罐容积30m ³ (直径3m、高度4.3m)，其中高热值废液储罐1个、中热值储罐1个、低热值储罐1个、含氯废液储罐1个、备用废液储罐1个。	
辅助工程	办公区	已建成，包括监控室、档案室等。	本项目依托已建办公区，包括监控室、档案室等，监控设备、档案办公齐全、人员充足，可依托。
	装卸区	已建成	用于危废运输车卸货，同时作为本项目危废运出的装车区，依托可行。
公用工程	供电系统	已建成完善的供电系统，包括变配电室等。	本项目可依托。
	给水系统	已建成完善的供水系统，包括生产生活消防给水系统。	依托可行。
	排水系统	采取雨污分流制，已建成完善的排水系统。	依托可行。
环保工程	废气治理	2#贮存库已设置有“碱液喷淋+干式过滤器+UV光解+活性炭吸附”废气处理设施，由15m	废气处理设施均已建，未投入使用，依托可行。

	高排气筒（DA003）有组织排放； 甲类仓库已设置有“碱液喷淋+干式过滤器+UV光解+活性炭吸附”废气处理设施，由30m高排气筒（DA004）有组织排放。 废液罐顶部分别设置有活性炭吸附装置，呼吸废气经过活性炭吸附处理后排放。	
废水处理	雨水经厂区现有雨水管沟排放至园区雨水管网；本项目不新增生活污水，本项目贮存过程产生的少量渗滤液及废气处理产生的喷淋废液经收集后由本项目依托的天轩环保公司已建废水处理系统进行处理。	雨水管网已建成，废水处理系统已建成，可依托。
应急事故池	已建成有效容积2500m ³ 的应急事故池。	应急事故池容量充足，依托可行。

（4）用水量及排水量核算

天轩环保公司厂区采用雨污分流制，雨水经雨水管网汇集后进入园区雨水管网；本项目厂区清洁采用清扫的方式进行，少量废液采用拖布或抹布直接沾取擦拭；第三方运输车辆不在厂区内进行清洗，本项目自行使用的叉车沾染了液态或半固态危废后，使用拖布或抹布直接沾取擦拭干净；因此本项目暂存过程中无生产废水排放；本项目不新增员工，员工由天轩环保公司内部调配，因此，本项目不新增生活污水排放。

危险废物堆存过程中产生的少量渗滤液收集在渗滤液收集池，渗滤液量产生量仅0.05m³/d。

本项目贮存废气依托已建处理设施，喷淋工艺为碱性喷淋。根据《渝南循环经济项目（一期）环境影响报告书》及现场踏勘调查，结合本项目的贮存量，预计本项目喷淋碱洗废水产生量约2m³/d，主要污染物为pH、COD、SS。碱洗喷淋废水由本天轩环保公司已建废水处理系统（处理工艺：水解酸化+生化处理+UF系统+砂滤+活性炭吸附+NF系统+二氧化氯消毒）处理达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）间接排放标准后，排入园区污水处理厂进行深度处理，最终排入扶欢河。

表 2-11 本项目给排水情况

项目	用水规模	用水标准	用水量		产污系数	排水量		备注
			m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a	
渗滤液	/	/	/	/	/	0.05	18.25	排入厂区废水处理设施
喷淋用水	/	/	/	/	/	2	730	
合计			/	/	/	2.05	748.25	排入厂区废水处理设施

6、劳动定员

本项目劳动定员5人，含1名轮岗值班巡视人员，值班巡视工作时间为24小时。

本项目不新增员工，员工由天轩环保公司内部调配；年工作时间 365 天，采用 1 班 8 小时工作制。

7、处置单位

本项目针对收集的各类危险废物签订了意向处置协议，见附件 4。

8、交通组织调查

(1) 厂内交通组织路线

厂区运输路线为：进入天轩环保公司大门后直行到道路尽头后左转行驶到本项目所在的 2#贮存库，在贮存库东南侧入口区域进行装卸，再由叉车将危废移入对应的危废贮存区贮存。由于本项目与厂区内其他厂房共用同一厂区大门和物流通道，因此，在本项目进行危废运入和运出时，将独立作为运输，不与其他运输作业交叉进行。

(2) 收集运输过程交通组织路线

本项目对收集贮存的危险废物委托有资质的单位进行运输，主要收集范围为重庆市范围内（以万盛经开区为主）。运输车辆通过现有道路进行危废运输工作。

(3) 处置运输过程交通组织路线

本项目对收集贮存的危险废物委托有资质的单位进行运输，根据目前签订的意向处置协议，主要输运去向为重庆欣薇再生资源有限公司，协议见附件 4。

具体的运输路线由路线所在区域公安部门及交通部门制定并进行监督管理，本项目危险废物收集、运出和最终处置均委托有资质单位进行，不在本次评价范围内。

9、主要生产设备及原辅料消耗

本项目主要生产设备见表 2-12，主要原辅材料消耗见表 2-12 和表 2-14。

表 2-12 本项目主要设备清单

序号	设备名称	数量	单位	规格	备注
1	叉车	1	台	3t	新购
2	打包机	1	台	定制	新购
3	可燃气体报警探头	1	套	/	依托
4	有毒气体报警探头	1	套	/	依托
5	视频监控系统	1	套	/	依托
6	打印机	2	台	定制	二维码等打印
7	电子秤	2	台	/	300kg
8	收集泵	1	套	定制	渗滤液转运

表 2-13 本项目原辅材料消耗情况

名称	年耗量(个)	规格	来源	备注
千升桶	1500	1000L, 1.2×1×1m	外购	可用于盛装废酸、废碱、金属表面处理废物等。
200L铁桶	8000	200L		可用于储存矿物油、废有机溶剂、

			乳化液等液体危险废物。
200L塑料桶	8000	200L	主要用于盛装液体废物
吨袋	500	1000L	可用于盛装固体、半固体危险废物
HDPE防漏托盘	2500	1.35×1.35×0.2m, 渗漏量0.17m ³ , 载重2.72t	/
HDPE防漏托盘	2500	1.3×0.73×0.2m, 渗漏量0.085m ³ , 载重1.36t	/

表 2-14 本项目能源消耗情况

序号	名称	规格	用量	备注
1	水	/	292m ³ /a	依托厂区供水系统
2	电	/	10万KW·h/a	依托厂区供电系统

10、总平面布置

(1) 总平面布置

2#贮存库内设置 2-1#~2-5#贮存区，贮存库北侧和南侧分别设置 1 个出入口；

甲类仓库设置满足相关安全及消防规范，设置有防火墙与相邻的贮存库或设施区域分隔开；

废液罐区满足相关安全及消防规范，设置有围堰，并与相邻的区域分隔开。

本项目总平面布置划分为 2#贮存库、甲类仓库及废液罐区。其中贮存区域根据危险废物种类、形态及相容性，将 2#贮存库划分为 5 个贮存区、1 个甲类仓库贮存区、5 个废液罐。

贮存库及罐区均设置环形地沟和收集池，并做防渗、防腐处理，各危险废物的理化性质及不同状态采用不同的容器装运，包括吨袋、塑料桶装、铁桶等储存容器。根据危险废物理化性质及不同状态分类堆放，各贮存区设置有独立密闭仓库或 1.8m 高半墙进行隔断。

本项目办公区为依托，办公区设有办公室、监控室和值班室。项目贮存区与办公生活区完全独立，不相干扰。

上述区域形成一个综合性的整体布局，流程顺畅，分区明确，生产流线不交叉、不迂回。本项目办公区近门口处，确保人、物流不交叉，本项目总平面布置合理。

(2) 危险废物贮存相容性分析

①危险废物分区贮存相容性分析

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）4.3 条规定：贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

危险废物主要存在 6 种不相容的情形，本项目将各类废物独立包装、分开贮存，且

为各个贮存区设置密闭仓库或者隔墙隔断，避免不相容废物混存，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，见表 2-15。

表 2-15 本项目不相容危险废物贮存情况分析

不相容危险废物		混合时产生的危险	本项目情况	是否符合
氰化物	酸类 (非氧化)	产生氰化氢，吸入少量可能致命	本项目涉及的氰化物主要为900-047-49中含氰或其他剧毒物质，本项目要求对其设置储柜单独贮存，不与酸类（非氧化）共同贮存。	符合
次氯酸盐	酸类 (非氧化)	产生氯气，吸入少量可能致命	本项目涉及的次氯酸盐类危废主要为900-047-49，本项目要求对其进行单独储存，不与酸类、非氧化类共同贮存。	符合
铜、铬及多种重金属	酸类 (氧化)	产生热、酸雾，刺激眼睛，烧伤皮肤	本项目HW34废酸贮存于2-2#贮存区，不与铜、铬及多种重金属共同贮存。	符合
强酸	强碱	引发爆炸性反应及产生热能	本项目HW34废酸、HW35废碱分别贮存于2-2#贮存区和2-3#贮存区，分开贮存。	符合
氨盐	强碱	产生氨气，刺激眼睛呼吸道	本项目HW35废碱贮存于2-3#贮存库，与氨盐分开贮存。	符合
氧化剂	还原剂	引发爆炸性反应及产生热能	项目在进行危险废物接受时应明确危险废物氧化/还原特性，避免氧化剂及还原剂混存。	符合

③危险废物与包装容器的相容性分析

《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中规定“7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容”。本项目废酸、废碱采用千升塑料桶，主要材质为高密度聚乙烯 HDPE；有机溶剂、油类、废催化剂采用 200L 铁桶储存，主要材质为碳钢；其余采用袋装，包装容器与危险废物是相容的。

表 2-16 包装容器相容性识别依据表

项目	容器或衬垫材料							
	高密度聚乙烯	聚丙烯	聚氯乙烯	聚四氟乙烯	软碳钢	不锈钢		
						0Cr18Ni9 (GB)	Mo3Ti (GB)	9Cr18MoV (GB)
酸（非氧化） 如硼酸、盐酸	R	R	A	R	N	*	*	*
酸（氧化） 如硝酸	R	N	N	R	N	R	R	*
碱	R	R	A	R	N	R	*	R
铬或非铬 氧化剂	R	A*	A*	R	N	A	A	*
废氰化物	R	R	R	A*-N	N	N	N	N
卤化和非卤化 溶剂	*	N	N	*	A*	A	A	A

金属盐酸液	R	A*	A*	R	A*	A*	A*	A*
金属淤泥	R	R	R	R	R	*	R	*
混合有机化合物	R	N	N	A	R	R	R	R
油腻废物	R	N	N	R	A*	R	R	R
有机淤泥	R	N	N	R	R	*	R	*
废漆油 (废於溶剂)	R	N	N	R	R	R	R	R
酚及其衍生物	R	A*	A*	R	N	A*	A*	A*
聚合前驱物及产生的废物	R	N	N	*	R	*	*	*
皮革废物	R	R	R	R	N	*	R	*
废催化剂	R	*	*	A*	A*	A*	A*	A*

注：A：可接受；N：不建议使用；R：建议使用。*：因变异性质，请参阅个别化学品的安全资料

③危险废物与建筑材料相容性分析

本项目贮存区地坪采用 2mm 厚 HDPE 人工防渗膜（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）进行防渗处理，地面全部采用耐腐蚀防渗硬化地面，四周墙体采用堵截泄漏的裙脚，裙脚高 2m。地面具备耐酸碱、防腐；隔墙采用砖砌，外层采用防渗膜+混凝土+环氧树脂；收集沟、收集池、事故池均采用同类防渗、防腐措施，本项目建筑材料与危险废物直接具备相容性。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目为依托已建成的设施，地面均已进行防渗处理，可满足防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。本项目施工期已结束，未收到相关环境投诉。本次评价主要针对运营期开展评价。

2、运营期工艺流程及产污环节

本项目主要对重庆市范围内（以万盛经开区为主）的工业企业和非工业源以及重庆鸿盛医药化工有限公司产生的危废进行收集后集中贮存，危废入库与进场的包装方式不变，危废收集到厂后根据危废类别进行分类和重新分装（小包装装进大包装），个别危废采用打包机压缩打包后再入库贮存，最后集中转运至危废最终处置单位无害化处置，本项目全过程不对危废进行混装、分解、拆解、处置及综合利用等的进一步操作。

运营期工艺流程及产污节点示意图见图 2-1。

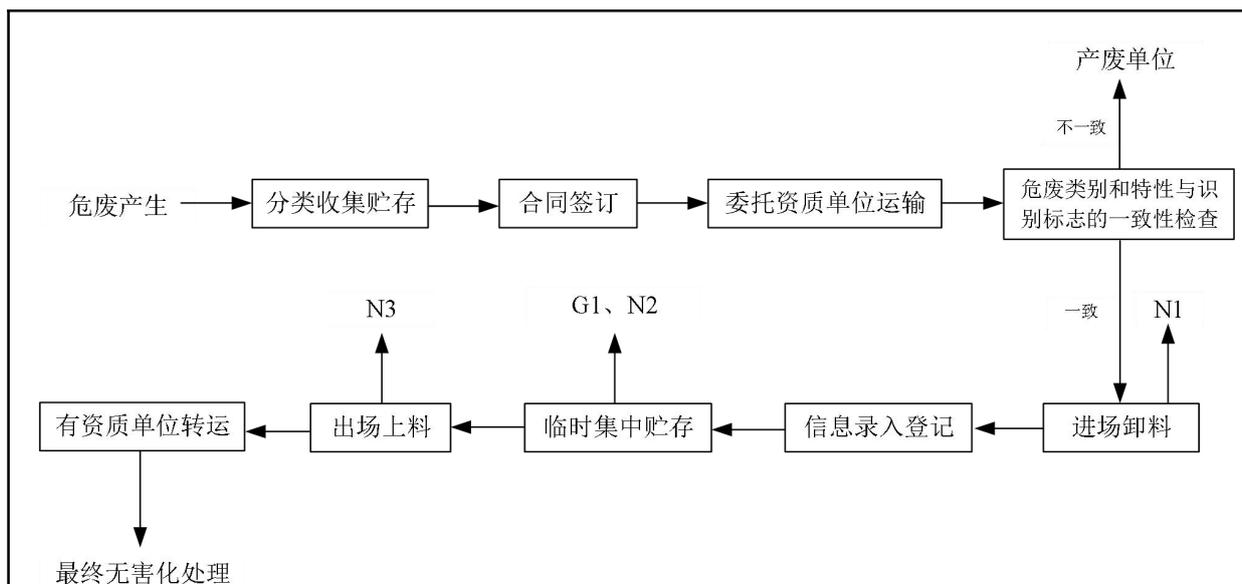


图 2-1 运营期工艺流程及产污节点示意图

(1) 分类收集贮存

委托有危险废物运输资质单位收集重庆市范围内（以万盛经开区为主）各中小型工业企业和全部非工业污染源产生的危险废物以及重庆鸿盛医药化工有限公司的危险废物进行统一收集，收集容器为各企业厂内自备容器或采用天轩环保公司提供的容器分类收集，收集达到容器的最大收集容量后通知运输单位前来转运，危险废物装车和卸车均主要采用叉车进行，辅以人工。

各产废单位为收集环节生态环境保护责任主体，主要负责收集过程中危废转移满足环保要求，如发现危废收集容器破损，应及时更换容器，禁止将破损容器装车运输；有运输资质单位为运输环节环保责任主体，主要负责收集过程中危废转移满足环保要求，并通过专用车辆密闭运输至贮存区，运输线路按照规定的线路限速行驶，避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。

(2) 合同签订

产废企业对产生的危险废物有转运需求时，天轩环保公司即派出相关专业人员对该企业进行现场踏勘；天轩环保公司也将委托终端处置单位对拟转运危险废物样品物理和化学性质进行分析，判定拟转运危险废物属于天轩环保公司的经营许可范围之后，天轩环保公司才能与产废企业签订该危险废物的中转贮存合同。

(3) 有资质单位运输

委托具备危险废物运输资质的单位承担危险废物收运任务，本项目不配备运输车辆，所有危险废物运输车辆不得作为他用，危险废物运输必须按照规定路线行驶。

危险废物收运时，天轩环保公司应派出管理人员随同，严格按照公司与产废单位达

成的废物处置协议内容进行收运，不在协议范围内、与协议约定内容不一致或包装不符合相关要求的废物拒绝收运。

(4) 入库前检查

危险废物运输至本项目贮存区，入库前应进行检查，确保与预定接受的危险废物一致。主要有以下要求：

检查运输车辆是否正常，危险废物运输车厢是否有破损，是否有跑冒滴漏现象；

是否与危险废物运输申请单种类、数量、质量、规格等要求相符；

检查收集设施是否有破损，是否有跑冒滴漏现象。

根据前期终端处置单位对拟转运危险废物样品物理和化学性质的分析报告，对收集的危险废物的颜色、状态等物理性质进行比对，确保入库危险废物与预定接收的危险废物一致。

(5) 进场卸料

经检验符合贮存要求的危险废物，由运输车辆直接送至本项目卸车区，由叉车进行卸货。危险废物再由叉车从运输车辆卸下后，进行扫描登记并分类，再由叉车运输至相应的贮存区，各危险废物分区储存。此过程会产生噪声 N1。

(6) 信息录入登记

危险废物入库后，必须及时按照要求进行登记注册，按照危险废物来源、类别、数量、特性、入场时间等信息进行详细记录，同时在入库贮存位置放置信息明确的记录牌或记录表。

(7) 临时集中贮存

各危险废物按照危险废物的种类和特性分区贮存，入库与转运出库的包装方式不变，固态危险废物仍以袋装贮存，液态和半固态危险废物仍以桶装保存。

对于袋装的危险废物，可能进行合并包装、打包等，将多个小包装至于大包装中，个别危废采用打包机压缩打包，以便于贮存或运输的需要；但均不对易燃、液态、半固态类危险废物进行拆解、分装、混合等作业，减少转运的环境影响和风险。

危险废物按要求在库房内贮存，应及时转运，最长贮存时间不得超过一年。

危废贮存过程会产生少量的废气 G1。主要包括极少量的有机废气、硫酸雾、氯化氢、汞及其化合物等。此过程也产生噪声 N2。

(8) 出场上料

根据与最终危废处置单位签订的协议及危废处置单位经营许可证类别，将对应危废类别委托有资质的单位转运至最终处置单位指定地点，出场前先检查危废包装的完整性

和有效性，再由叉车转运至外单位运输车辆，并完成危废转运联单的填写和交接。此过程也产生噪声 N3。

(9) 有资质单位转运

天轩环保公司根据收集的危险废物的类别、特性，提前与具有危险废物经营许可证的专业环保公司签订危险废物的最终处置与资源化利用合同。当贮存危险废物达到一定数量时，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。该运输过程委托具有危险废物运输资质的单位采用汽车进行运输。

同时考虑贮存危险废物包装材料破损的情况，厂区备有一定的应急包装，如包装桶、包装袋等。项目在装卸、贮存过程，若盛装危险废物的包装发生破损，立即将破损的包装及其撒漏的危险废物一并置于应急包装中。应急处理时使用的包装将随收集的危险废物一并交危险废物处置单位处置，不进行回收利用。

本项目仅对各种危废收集后集中贮存，贮存过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行污染防治，全过程不对危废进行分解、拆解及综合利用等进一步操作，对入场后的危废转移和贮存过程中产生的污染物进行收集和处理，最终交由危废处理资质的单位对危废无害化处理，各环节工艺参数基本合理。

与本项目有关的设施状况及存在的原有环境污染问题

1、企业现有环保手续履行情况

渝南循环经济项目（一期）选址于重庆市万盛经开区煤电化产业园区青家沟灰场附近，于 2018 年 8 月 23 日取得了《重庆市建设项目环境影响评价批准书》（渝（市）环准〔2018〕035 号）。

在实际建设过程，由于部分设计发生了变更，企业于 2023 年 4 月委托编制完成了《重庆天轩环保技术有限公司渝南循环经济项目（一期）环境影响重大变动界定材料》，并于 2023 年 4 月 17 日，取得了重庆市生态环境工程评估中心关于报送《重庆天轩环保技术有限公司渝南循环经济项目（一期）环境影响重大变动界定材料专家组意见》的函（渝环评估函〔2023〕59 号）。

由于天轩焚烧装置不能运行等原因，企业于 2024 年 2 月进行了第二次重大变动界定，并委托编制完成了《重庆天轩环保技术有限公司渝南循环经济项目（一期）环境影响重大变动界定申请材料》。于 2024 年 3 月 13 日，取得了重庆市生态环境工程评估中心关于报送《重庆天轩环保技术有限公司渝南循环经济项目（一期）环境影响重大变动界定申请材料专家组意见》的函（渝环评估函〔2024〕31 号）。

渝南循环经济项目（一期）实际建设内容为：焚烧处理规模为 100td、30000ta（焚

烧装置已建成，未投入运行)；物化处理规模 10000ta，其中废乳化液处理规模为 3500ta，酸碱废液 5000ta(废酸液 3500ta、废碱液 1500ta)，重金属废液处理规模为 1200ta，含氰废液处理规模为 300ta；稳定化/固化处理规模为 30000ta，其中焚烧飞灰 7560ta，工业危险废物(飞灰除外)22440ta；安全填埋场(柔性)一期工程库容 29 万 m³，填埋规模约 5.12 万 t/a，服务年限约 10.5 年。

由于焚烧生产线涉及 800m 防护距离内居民点拆迁问题，目前尚未完成拆迁工作，导致焚烧线及配套设施暂未投入运行，天轩环保公司渝南循环经济项目（一期）建设内容分阶段开展竣工环保验收。2025 年 1 月，重庆天轩环保科技有限公司编制完成《渝南循环经济项目（一期）一阶段项目竣工环境保护验收监测报告》，并通过自主验收。一阶段验收内容为：物化装置、稳定化/固化装置、填埋场（柔性）及配套公辅设施。

2024 年 3 月 25 日首次取得项目危废经营许可证，许可编号：CQ5001100121，有效期自 2024 年 3 月 25 日至 2024 年 9 月 24 日。

重庆市生态环境局根据 2025 年 1 月 1 日施行的《国家危险废物名录（2025 年版）》的修订内容，于 2025 年 1 月 24 日重新颁发了项目危废经营许可证，有效期自 2024 年 9 月 13 日至 2025 年 9 月 12 日。

2024 年 4 月 23 日企业取得排污许可证，证书编号：91500112MA5U31D724001V，有效期自 2024 年 4 月 23 日至 2029 年 4 月 22 日止。

2、现有生产污染物排放情况

自 2024 年 6 月至 2025 年 4 月，重庆天轩环保技术有限公司对现有生产开展了月度自行监测，委托重庆渝久环保产业有限公司承担其自行监测任务。

根据重庆天轩环保技术有限公司提供的渝久（监）【2024】第 WT1444 号~渝久（监）【2025】第 WT365 号“监测报告”，对现有生产污染物排放情况介绍如下：

（1）废气

监测结果表明：

现有生产各排放口有组织排放的废气污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准。

现有生产各无组织排放监控点废气污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值无组织排放监控点浓度限制、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值。

（2）废水

监测结果表明：

渗滤液调节池排放口各监测污染物均满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表 2 危险废物填埋场废水污染物排放限值。

废水排放口各监测污染物均满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表 2 危险废物填埋场废水污染物排放限值间接排放限值，《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物三级标准。

雨水排放口各监测污染物均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物一级标准。

（3）地下水

监测结果表明：

各监控点水质指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1 地下水质量常规指标Ⅲ类限值及表 2 非常规指标Ⅲ类限值。

（4）土壤

监测结果表明：

各监控点土壤指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 2 筛选值和管制值限值。

（5）噪声

监测结果表明：

厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放 3 类限值。

代表性自行监测报告见附件 8（2024 年 6 月自行监测报告）、附件 9（2025 年 4 月自行监测报告）。

3、本项目依托设施现状

本项目依托现有 2#贮存库、甲类仓库及废液罐区进行建设，并依托天轩环保公司现有配套公辅设施如污水处理站、应急事故池等，可充分保障本项目的稳定安全运行。

（1）根据现场调查：本项目危废贮存区域包括 2#贮存库、甲类仓库及废液罐区均为闲置区域，无遗留环境污染问题。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）6.1.4 条规定：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于

10⁻¹⁰cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。本项目依托的贮存设施已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相应要求进行了表面防渗和基础防渗。

本项目依托的贮存设施现状见图 2-2。

（2）污水处理站

天轩环保公司渝南循环经济项目（一期）填埋场渗滤液经预处理系统（芬顿、混凝、沉淀）处理，再进入污水处理站的后端工序进行处理（采用 UF（MBR）+砂滤+活性炭+NF），达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表 2 中的间接排放标准后排入园区污水处理厂，进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18981-2002）一级 A 标准后排入扶欢河支流。其中填埋场渗滤液中第一类污染物在预处理系统（混凝沉淀后）处理达到《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表 2 中“渗滤液调节池废水排放口”限值。

综合废水处理站处理规模为 300m³/d。本项目不增加生活污水量，危险废物中转暂存过程中无生产工艺废水产生，堆存过程中产生的少量渗滤液收集在渗滤液收集池，渗滤液量产生量仅 0.05m³/d；废气碱洗喷淋废水产生量约 2m³/d，完全可依托现有废水处理设施处理。

（3）本项目依托的 2#贮存库、甲类仓库及废液罐区现状

本项目依托设施现状见图 2-2。



甲类仓库（外部）



甲类仓库（内部）



2-1#仓库（外部）



2-1#仓库（内部）



环保设施



甲类仓库排气筒



2-5#仓库（外部）



2-5#仓库（内部）



防渗措施



防渗措施



收集沟、收集池



2#贮存库排气筒



废液罐区



废液罐区



废液罐区



废液罐区

图 2-2 本项目依托设施现状

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

3.1 区域环境质量

3.1.1 环境空气质量现状监测与评价

(1) 基本污染物环境质量现状

本项目所在地属于万盛经开区。根据《2023年重庆市生态环境状况公报》，万盛经开区为环境空气达标区。

表 3.1-1 万盛经开区 2023 年环境空气质量状况

区域	污染物	单位	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
万盛经开区	SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
	NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	17	40	42.50	达标
	PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	42	70	60.00	达标
	PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
	CO	mg/m ³	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	1.0	4	25.00	达标
	O ₃	μg/m ³	第 90 百分位数 日最大 8 小时平均浓度	128	160	80.00	达标

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目属于大气环境影响三级评价项目，可只调查项目所在区域环境质量达标情况，本次评价为了解项目所在地环境空气质量现状，采取引用有效监测数据的方式对主要评价因子（非甲烷总烃和汞及其化合物）进行环境质量现状分析。根据《关坝-扶欢循环经济产业园环境影响评价监测报告》可知，本项目区域非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准浓度限值要求，汞满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求，本项目区域环境空气质量较好。监测时间未超过 3 年，具有代表性，数据引用可行。

本项目环境空气质量现状评价见大气专项评价。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号），扶欢河（漆溪河）、綦江河均为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据重庆厦美环保科技有限公司对《关坝-扶欢循环经济产业园环境影响评价监测》可知，本项目所在区域地表水可达Ⅲ类水质标准要求；本次评价引用《关坝-扶欢循环经济产业园环境影响评价监测报告》中的地表水监测数据（2023年8月19日~9月4日）（见附件3），经调查，监测至今，区域污染源未发生

较大变化，监测时间未超过3年，具有代表性，数据引用有效。

3.1.3 声环境质量现状

本项目周围50m范围内均为工业企业，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目无需对区域声环境质量现状进行监测。

3.1.4 土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目危废贮存区采取了严格的防渗措施，基本不会对土壤环境造成影响，原则上不开展环境质量现状调查。本项目结合污染源、保护目标分布情况，引用园区现状土壤环境质量调查结果以留作背景值。本次评价引用重庆厦美环保科技有限公司对关坝-扶欢循环经济产业园环境影响评价开展监测的资料，即引用厂区外的土壤监测点位G3的监测结果，监测时间为2024年8月24日，数据尚在3年有效期内，监测数据引用有效。引用结果见表3.1-2。

表 3.1-2 本项目土壤环境质量现状监测结果（引用）（摘录） 单位：mg/kg

监测项目	监测结果			检出限	标准值 (筛选值)	是否 超标
	G3-1-1	G3-1-2	G3-1-3			
	0.3m	1.0m	1.8m			
pH(无量纲)	8.60	8.33	8.48	/	/	/
砷	6.22	6.34	5.51	0.01	60	否
镉	1.74	7.81	2.62	0.01	65	否
镍	21	25	45	3	900	否
铜	18	17	41	1	18000	否
铅	54.9	49.4	31.3	10	800	否
汞	0.134	0.072	0.070	0.002	38	否
六价铬	未检出	未检出	未检出	0.5	5.7	否
石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	26	13	20	6	4500	否
氯甲烷	未检出	未检出	未检出	1.0	37	否
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	1.0	0.43	否
1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	1.0	9	否
二氯甲烷	4.0	2.2	2.6	1.5	616	否
反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	1.4	54	否
1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	1.3	5	否
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	1.3	596	否
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	1.3	840	否
四氯化碳	未检出	未检出	未检出	1.3	2.8	否
苯	未检出	未检出	未检出	1.9	4	否
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	1.2	2.8	否
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	1.1	5	否
甲苯	未检出	未检出	未检出	1.3	1200	否
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	1.2	2.8	否

四氯乙烯	37.4	38.6	26.1	1.4	53	否
氯苯	未检出	未检出	未检出	1.2	270	否
乙苯	未检出	未检出	未检出	1.2	28	否
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	1.2	10	否
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	1.2	570	否
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	1.2	640	否
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	1.1	1290	否
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	1.2	6.8	否
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	1.5	560	否
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	1.2	0.5	否
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	1.5	20	否
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	1.0	66	否
硝基苯	未检出	未检出	未检出	0.09	76	否
苯胺	未检出	未检出	未检出	0.1	260	否
2-氯苯酚	未检出	未检出	未检出	0.06	2256	否
苯并(a)蒽	未检出	未检出	未检出	0.1	15	否
苯并(a)芘	未检出	未检出	未检出	0.1	1.5	否
苯并(b)荧蒽	未检出	未检出	未检出	0.2	15	否
苯并(k)荧蒽	未检出	未检出	未检出	0.1	151	否
蒽	未检出	未检出	未检出	0.1	1293	否
二苯并(a,h)蒽	未检出	未检出	未检出	0.1	1.5	否
茚并(1,2,3-cd)芘	未检出	未检出	未检出	0.1	15	否
萘	未检出	未检出	未检出	0.09	70	否

根据引用的监测结果可知，本项目所在区域土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值标准要求。

3.1.5 地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目危废贮存区采取了严格的防渗措施，基本不会对地下水环境造成影响，原则上不开展地下水环境质量现状调查。本项目结合污染源、保护目标分布情况，引用园区内现状地下水环境质量调查结果以留作背景值。本次评价引用重庆厦美环保科技有限公司对关坝-扶欢循环经济产业园环境影响评价开展的监测，引用厂区外的地下水监测点位 F1 的监测结果，监测时间为 2024 年 8 月 28 日，数据尚在 3 年有效期内，监测数据引用有效。监测引用结果见表表 3.1-3。

表 3.1-3 本项目地下水环境质量现状监测结果（引用）（摘录） 单位：mg/L

监测项目	F1监测结果	III类标准限值	最大S _{ij}	是否超标
pH值（无量纲）	7.30	6.5~8.5	/	/
K ⁺	0.31	/	/	/
Na ⁺	22.1	/	/	/
Ca ²⁺	46.2	/	/	/

Mg ²⁺	13.5	/	/	/
Cl ⁻	2.32	/	/	/
SO ₄ ²⁻	24	/	/	/
CO ₃ ²⁻	0	/	/	/
HCO ₃ ⁻	210	/	/	/
氨氮	0.06	0.5	0.12	否
硝酸盐	1.37	20.0	0.068	否
亚硝酸盐	0.016L	1.0	0.015	否
挥发酚	0.0003L	0.002	0.15	否
氰化物	0.002L	0.05	0.004	否
砷μg/L	0.3L	10	0.03	否
汞μg/L	0.04L	1	0.04	否
铬（六价）	0.004L	0.05	0.08	否
耗氧量	1.31	3.0	0.433	否
铅μg/L	2.5L	10	0.25	否
氟化物	0.234	1.0	0.234	否
铁	0.03L	0.3	0.10	否
锰	0.01L	0.10	0.40	否
溶解性总固体	25L	1000	0.25	否
总硬度	175	450	0.389	否
硫酸盐	24.0	/	/	否
氯化物	2.32	250	0.0093	否
细菌总数CFU/mL	90	100	0.90	否

备注：带“L”的数据为未检出，检测结果以检出限加“L”表示

根据引用的监测结果可知，本项目所在区域地下水各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准的要求。

3.1.6 生态环境

本项目位于关坝-扶欢循环经济产业园，不属于产业园区外新增用地建设项目，可不进行生态现状调查。

环境保护目标

3.2 环境保护目标

本项目位于万盛工业园区关坝组团内，周边均为工业企业。本项目评价区内无自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感区，主要环境保护目标分布情况见表3.2-1。

表 3.2-1 本项目周边环境保护目标分布情况

环境要素	保护目标	保护规模	方位	最近距离 (m)	保护级别
	1#散户居民	约9人	NW	368	

大气环境	2#散户居民	约 6 人	NW	485	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	3#散户居民	约 40 人	NW	271	
	4#散户居民	约 6 人	N	490	
	5#散户居民	约 25 人	NE	280	
	6#散户居民	约 12 人	NE	265	
	7#散户居民	约 21 人	E	280	
	8#散户居民	约 45 人	SE	270	
	9#散户居民	约 9 人	SE	95	
	10#散户居民	约 25 人	S	135	
	11#散户居民	约 6 人	SE	440	
	12#散户居民	约 6 人	S	495	
地表水环境	扶欢河	河流	S	3400	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
地下水环境	本项目周边 500m 不涉及具有饮用水开发利用价值的含水层，集中式饮用水源地和分散式饮用水源地，以及地下水环境敏感区等。				
声环境	本项目周边 50m 范围无声环境保护目标				

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

危废贮存区产生的有机废气中非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾和汞及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)，厂区内无组织排放的非甲烷总烃监控点按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB7822-2019)规定执行；氨、硫化氢和臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，标准限值见表 3.3-1~3.3-3。

表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

污染源	污染物名称	与排气筒高度对应的最高允许排放速率				企业边界浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)		
危废贮存区	非甲烷总烃	15	10	30	53	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	汞及其化合物		1.5×10 ⁻³		7.8×10 ⁻³	0.0012	
	氯化氢		0.26		1.40	0.2	
	硫酸雾		1.5		8.8	1.2	

表 3.3-2 厂区内 VOCs 排放执行标准 单位: mg/m³

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3.3-3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

废气种类	污染因子	有组织排放			无组织排放	
		排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)	监控位置	排放限值 (mg/m ³)	监控位置

臭气、异味	氨	15	4.9	排气筒	1.5	厂界
		30	20	排气筒		
	硫化氢	15	0.33	排气筒	0.06	厂界
		30	1.3	排气筒		
	臭气浓度	15	2000(无量纲)	排气筒	20(无量纲)	厂界
		30	6000(无量纲)	排气筒		

3.3.2 废水污染物排放标准

厂区采用雨污分流制，雨水经雨水管网汇集后进入产业园雨水管网；本项目厂区清洁采用清扫的方式进行，少量废液采用拖布或抹布直接沾取擦拭；第三方运输车辆不在厂区内进行清洗，本项目自行使用的叉车沾染了液态或半固态危废后，使用拖布或抹布直接沾取擦拭干净。因此，本项目无生产工艺废水排放；本项目不新增员工，不新增生活污水。危险废物堆存过程中产生的少量渗滤液收集在渗滤液收集池，渗滤液量产生量仅 0.05m³/d；废气碱洗喷淋废水产生量约 2m³/d，渗滤液及废气处理产生的喷淋废液经收集后由本项目依托的天轩环保公司已建废水处理系统进行处理。

3.3.3 噪声污染物排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 3.3-4。

表 3.3-4 本项目运营期厂界噪声排放标准（单位：Leq（dB））

标准类别	噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危废转移过程中严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）；生活垃圾按照《重庆市生活垃圾分类管理办法》收集和处置。

总量控制指标

排入外环境大气污染物排放量：非甲烷总烃 0.43t/a。

排入外环境水污染物排放量：COD0.037t/a、NH₃-N0.004t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目依托的所有设施及构筑物均已建成，地面均已进行防渗处理、各贮存分区的挡墙及防火墙等均已修建，施工期已结束，现场踏勘调查表明：其施工期未收到环保投诉。

运营期环境影响和保护措施

4.1 废气影响分析

本项目大气环境影响评价等级为三级评价，无需设置大气环境防护距离。

本项目属于危废贮存项目，参照同类型企业，本项目设置自 2#贮存库、甲类库房外扩 100 米的环境防护距离，环境防护距离范围内现状无居民区、学校、医院等大气环境保护目标，后续不得规划或建设居住区、学校、医院及其他对环境空气敏感的环境保护目标，同时环境防护距离内不得存在使用大量易燃易爆化学品或者有易燃易爆风险的企业。

本项目危险废物在贮存过程中会产生少量的酸雾、VOCs、汞及其化合物和臭气。

2#贮存库及甲类仓库贮存过程中产生的废气经各贮存库设置的“碱液喷淋+干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附”设施处理后，2#贮存库废气污染物由 15m 高排气筒（DA003）排放、甲类仓库废气污染物由 30m 高排气筒（DA004）排放；废液罐顶部分别设置活性炭吸附装置，呼吸废气经活性炭吸附处理后排放。排放的各项污染物均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准限值。

本项目排放的污染物较少，100 米环境防护距离范围内现状无居民、医院、学校等敏感点，本项目对周边环境空气的影响较小，其环境影响可接受，叠加影响也未超出渝南循环经济项目（一期）的影响范围。

具体评价内容见大气环境专项评价。

4.2 废水环境影响分析

本项目针对不同类别的危险废物采用相应的专用包装容器，各种塑料桶、铁桶等周转使用，不在本项目场区进行清洗，且本项目场区不设运输车辆冲洗设施，均由本项目依托的天轩环保公司已建设施处理。

（1）生产废水

危险废物中转贮存过程中无生产工艺废水排放，危险废物堆存过程中产生的少量渗滤液收集在渗滤液收集池，渗滤液量产生量仅 0.05m³/d；贮存废气依托已建处理设施，喷淋工艺为碱性喷淋，结合本项目的贮存量，预计本项目喷淋碱洗废水产生量约 2m³/d。

渗滤液及喷淋废水由本天轩环保公司已建废水处理系统（处理工艺：水解酸化+生化处理+UF 系统+砂滤+活性炭吸附+NF 系统+二氧化氯消毒）处理达到《危险废物填埋污染控制

标准》（GB18598-2019）中的间接排放标准后，排入园区污水处理厂进行深度处理，最终排入扶欢河。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 5 人，含 1 名轮岗值班巡视人员，值班巡视工作时间为 24 小时。本项目不新增员工，员工均从渝南循环经济项目（一期）内部调剂；本项目不新增生活污水。

本项目废水污染物产生及排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目废水污染物产生及排放情况

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物	核算方法	治理前		治理措施	治理后		废水排放去向	排入环境	
				产生浓度mg/L	产生量t/a		排放浓度mg/L	排放量t/a		排放浓度mg/L	排放量t/a
渗滤液及喷淋废液	748.25	COD	类比	2000	1.497	综合废水处理系统	80	0.060	园区污水处理厂	50	0.037
		BOD ₅		1000	0.748		60	0.045		10	0.007
		SS		1200	0.898		90	0.067		10	0.007
		NH ₃ -N		150	0.112		60	0.045		5	0.004

(3) 废水处理设施可行性分析

1) 生化池依托可行性分析

项目喷淋废液依托天轩环保公司已建综合废水处理系统，综合废水处理系统设计处理能力为 300m³/d，处理工艺为水解酸化+生化处理+UF 系统+砂滤+活性炭吸附+NF 系统+二氧化氯消毒，本项目废水产生量为 2.05m³/d，产生量很小，已建综合废水处理系统能满足项目废水处理。

因此，项目生活污水依托贝沃福实业有限公司厂区现有生化池处理可行。

2) 万盛工业园关坝组团园区污水处理厂处理可行性分析

万盛工业园区关坝组团园区污水处理厂目前已建成设计规模为 5000m³/d 的污水处理厂一座，厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标，排污口位于扶欢河支流左岸，经 700m 后汇入扶欢河。

本项目新增喷淋废水最大日排放量约 2.05m³/d，占比非常小，能够容纳本项目废水排放量。园区污水处理厂“混凝沉淀预处理+A²/O 生化处理+高密度沉淀+滤布滤池深度处理+二氧化氯消毒处理工艺”，能够满足本项目污染因子的处理需求；同时，本项目的污水污染因子相对简单，水质、水量波动不大，不会对园区污水处理厂造成冲击负荷。因此，园区污水处理厂完全可以接纳本项目的污水。

综上，本项目的废水处理措施是可靠的。

4.3 噪声环境影响分析及污染防治措施

4.3.1 噪声源强及降噪措施

本项目运营期噪声主要来自液压打包机、叉车、废气处理风机等生产及环保设备运行噪声，噪声源强65~90dB（A）之间。本项目采取选择低噪声设备、隔振减振和厂房隔声的降噪措施。本项目周边均为规划或已建工业企业，由于天轩环保公司渝南循环经济项目（一期）未能投入运行，且本项目为自救式纾困项目，故本次评价仅预测噪声源对天轩环保公司厂区厂界的排放预测值。

(1) 预测模式

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021），无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB（A）；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB（A）；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考点距声源的距离，1m；

室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

所有室内声源在厂房围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}}\right)$$

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

本项目噪声源强见表4.3-1。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.3-1 本项目室内声源源强及排放情况 单位: dB (A)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对厂中心 (0, 0, 0) 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	
						X	Y	Z						声压级dB (A)	建筑物外距离 m
1	2#贮存库	柴油叉车	3t	70	基础减振、厂房隔声	/	/	0.8	东	1	70	9:00-17:00	15	55	1
									南	1	70			55	1
									西	1	70			55	1
									北	1	70			55	1
2	甲类贮存及废液罐区	打包机	/	65	基础减振、厂房隔声	5	-8	1.1	东	15	41.5	9:00-17:00	15	26.5	1
									南	10	45			30.0	1
									西	8	46.9			31.9	1
									北	25	37.0			22	1

注: 1.以2#贮存库占地中心点为坐标原点, 东向为X轴正方向, 北向为Y轴正方向, Z轴向为地面高程。

2.建筑物插入损失参照《环境工程手册环境噪声控制卷》。

表 4.3-2 本项目主要室外声源调查清单 单位: dB (A)

序号	声源名称	空间相对厂中心 (0, 0, 0) 位置m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级dB (A)		
1	2#贮存库废气处理风机	-15	15	0.5	90	基础隔振减振、优选低噪声设备	全天24h
2	甲类仓库废气处理风机	35	18	0.5	90	基础隔振减振、优选低噪声设备	全天24h

4.3.2 预测结果

根据本项目平面布置、噪声源分布及采取的降噪措施，预测本项目建成后，天轩环保公司厂区厂界噪声排放情况，预测结果见表 4.3-3。

表 4.3-3 本项目厂界噪声预测结果

预测点位	本项目贡献值 dB (A)		现有生产排放值* dB (A)		叠加值 dB (A)		标准值 dB (A)		评价结果
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
北侧厂界	50.0	31	50.6	50.6	50.6	50.6	65	55	达标
南侧厂界	51.5	32	53.9	53.9	54.0	54.0	65	55	达标
西侧厂界	45.2	31	48.2	48.2	48.3	48.2	65	55	达标
东侧厂界	50.1	31	51.2	51.2	51.2	51.2	65	55	达标

*系依据《渝南循环经济项目（一期）环境影响报告书》确定。

根据预测结果，本项目建成后，天轩环保公司厂区厂界噪声排放值仍能满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4.3.3 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）相关要求，本项目运营期噪声监测计划如下：

表 4.3-4 本项目运营期声环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
四周厂界外1m	等效连续A声级 (Leq)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准要求

4.4 固废影响分析

4.4.1 固体废物排放情况

本项目为危废收集集中贮存，过程中产生的废拖布和废抹布 S1、废活性炭 S2 以及应急处理过程中使用的包装 S3 等均为危险废物。

(1) 危险废物

本项目运营期收集、贮存、转移各类危险废物的最大周转总量为 5000t/a，涉及的危险废物类型包括：HW01 医疗废物，HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂，HW08 废矿物油，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW16 感光材料废物，HW17 金属表面处理废物，HW29 含汞废物，HW31 含铅废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW36 石棉废物，HW45 含有机卤化物废物，HW49 其他废物、HW50 废催化剂，共 19 个大类 91 个小类。

废拖布和废抹布 S1：本项目会产生废拖布和废抹布，属于 HW49 类危险废物（危废代码 900-041-49），集中收集后贮存 2-1#贮存区内，产生量约 0.5t/a，最终送有危险废物处理资质的单位处置。

废活性炭 S2：根据产排污分析，活性炭吸附量以 0.24kg/kg 活性炭计，则活性炭需求量为 4.083t/a。本项目单级活性炭填装量 600kg，活性炭每 3 个月更换一次，则活性炭年用量约 4.8t/a。废活性炭产生量为 5.78t/a，属于 HW49 类危险废物（危废代码 900-039-49），集中收集后贮存 2-1#贮存区内，最终交有危险废物处理资质的单位处置。

应急处理过程中使用的包装 S3：在出现贮存危险废物包装材料破损的情况时，将进行应急处理，将撒漏物料重新收集后按规范进行包装。应急处理时使用的包装将随收集的危险废物一并交危险废物处置单位处置，不进行回收利用。应急包装使用量较小，属于 HW49 类危险废物（危废代码 900-041-49），产生量约 0.2t/a。集中收集后贮存 2-1#贮存区内，最终交有危险废物处理资质的单位处置。

本项目为危险废物集中贮存，本项目危险废物产生量约 6.48t/a，产生的危险废物存放至 2-1#贮存区。贮存区地坪采用 2mm 厚 HDPE 人工防渗膜（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）进行防渗处理，地面全部采用耐腐蚀防渗硬化地面，四周墙体采用堵截泄漏的裙脚，裙脚高 2m。废酸废碱堆放区防腐采用耐酸碱防腐涂料；危险废物贮存场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防雨、防渗、防漏、防腐等处理，并设置明显标志；本项目危废的转移必须执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号），定期交有资质的单位处置。

4.3-5 本项目危险废物产生情况

固体废物名称	物理状态	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	处置量及去向	
						去向	处置量t/a
废拖布和废抹布	固态	HW49	900-041-49	0.5	桶装		0.5
废活性炭	固态	HW49	900-039-49	5.78	堆存	委托处置	5.827
应急处理过程中使用的包装	固态	HW49	900-041-49	0.2	堆存		0.2
合计				6.48	/	/	/

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员 5 人，均从渝南循环经济项目（一期）内部调剂。本项目不新增员工。

本项目固废产生量和采取的处置措施见表 4.3-6。

表 4.3-6 固废产生量及处置措施 **单位：t/a**

序号	固体废物名称	类别	产生量	拟采取处置措施
1	废拖布和废抹布	危险 废物	0.5	交由有危废资质的单位处理
2	废活性炭		5.78	
3	应急处理过程中使用的包装		0.2	
合计			6.48	

4.4.2 环境影响分析

(1) 储存场所环境影响分析

本项目依托天轩环保公司渝南循环经济项目（一期）已建成的设施建设危废集中收集贮存项目，为企业临时性的“自救式纾困”之举措。

目前，天轩环保公司渝南循环经济项目（一期）已通过重庆市生态环境局组织的专家核查，取得了《危险废物经营许可证》（许可编号：CQ5001100121），见附件 6、《排污许可证》（排污许可证编号：91500112MA5U31D724001V），见附件 5。这充分表明：本项目依托的设施已严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求和重点防渗区的要求进行建设；按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置有明显的专用标志；地面均做好了防渗防腐处理；建有完善的集排水设施、设置有废液收集槽，收集的废液依托天轩环保公司已建废水处理系统进行处理。危废贮存库四周墙体设置 2m 高防渗墙裙，地面采取防渗措施，并设置收集沟和收集槽，配置一定数量的吸油毡和消防沙。

本项目装卸区、应急事故池、渗滤液收集井、贮存库及运输通道为重点防渗区，废酸废碱堆放区防腐采用耐酸碱防腐涂料；墙体防渗、混凝土层及外墙防水涂料，达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；同时按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置贮存库，贮存库满足防风、防雨、防晒、防渗处理；按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志标牌。

(2) 运输过程的污染防治措施

危险废物转运严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号），交有资质单位后由有资质单位负责后续事宜，并规划路线，环评要求运输过程应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），选取敏感点较少的路段，并对危废采取密封、遮挡等措施，以防废液洒出等。

通过上述方法处理处置后，本项目产生的固体废物均得到有效的处理和处置，不会对环境产生影响。

4.5 地下水及土壤污染分析

本项目依托的设施均为重点防渗区。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）10.4 条规定：HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。

依托现有工程地下水、土壤、环境空气监控点（井），开展跟踪检测，本项目不再重复建设。

按照《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）、《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》（HJ1033-2019）和《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ1209-2021），本项目土壤和地下水监测计划、监测点位与天轩环保公司现有生产保持一致。

4.6 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价等级划分，项目大气环境风险潜势为Ⅲ级；地表水环境风险潜势为Ⅱ级；地下水环境风险潜势为Ⅱ级，大气环境风险评价等级为三级，地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险评价等级为三级。环境风险评价等级为二级。

评价结论：在落实各项环保措施和本评价提出的各项环境风险防范措施后，建立有效的突发环境事件应急预案，加强风险管理的条件下，本项目的环境风险可控可防。

具体内容见环境风险专项评价。

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	有组织	非甲烷总烃	2#贮存库及甲类仓库贮存过程中产生的废气均依托各贮存库现有的“碱液喷淋+干式过滤器+UV光解+活性炭吸附”设施处理后，2#贮存库废气依托现有15m高排气筒（DA003）、甲类仓库废气依托现有30m高排气筒（DA004）排放；废液罐顶部分别依托现有的活性炭吸附装置，呼吸废气经过活性炭吸附处理后排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	
		汞及其化合物			
		氯化氢			
		硫酸雾			
		氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
	无组织	非甲烷总烃		加强通风减缓	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		汞及其化合物			
		氯化氢			
硫酸雾					
	氨、硫化氢、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）			
声环境	机械设备	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准		
电磁辐射	无				
固体废物	<p>危险废物：应急处理时使用的包装材料，以及废拖布、废抹布等将作为危险废物贮存于2-1#贮存区，交由资质单位处置。装卸区、生产区、危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求开展了建设，按照重点防渗区进行了防渗建设；按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置有明显的专用标志，地面均做好了防渗防腐处理；建设有完善的集排水设施，设置有废液收集槽，收集的废液依托天轩环保公司已建的废水处理系统进行处理；本项目危废转运严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号）的规定及要求。</p>				

土壤及地下水污染防治措施	<p>装卸区、生产区、危废贮存库区域防渗系数符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定要求：$K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>（1）依托2#贮存库各贮存区现有排水沟及收集池，每区现有2个收集池，单个容积2m^3；甲类仓库现已设有排水沟及1个收集池，收集池容积2m^3。各区废液经收集后排入天轩环保公司已建废水处理系统进行处理；废液罐区已设有围堰及排水沟，各区废液经收集后依托天轩环保公司已建废水处理系统进行处理。</p> <p>（2）本项目依托的设施地坪均采用了2mm厚HDPE人工防渗膜（渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$）进行防渗处理，地面全部采用耐腐蚀防渗硬化地面，四周墙体采用堵截泄漏的裙脚，裙脚高2m；</p> <p>（3）应急预案及管理措施建设，建立环境风险应急联防机制；加强车间的安全管理，制定严格的岗位责任制度，安全操作注意事项等制度。</p> <p>（4）依托现有的应急事故池，有效容积为2500m^3；</p> <p>（5）各贮存区均以设置手提式灭火器，厂区已设置1套可燃气体报警探头、1套有毒气体报警探头、1套视频监控系统。依托现有工程地下水、土壤、环境空气监控点（井），开展跟踪检测，本项目不再重复建设。</p> <p>（6）按照《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环办发〔2015〕4号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）和《危险废物经营单位编制应急预案指南》（国家环境保护总局公告2007年第48号）等文件要求，编制本项目突发环境事件应急预案，并进行评审、发布、备案</p>
其他环境管理要求	<p>1、贮存管理要求</p> <p>（1）根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）制定危险废物管理计划和管理台账，并通过国家危险废物信息管理系统向万盛经开区生态环境局和重庆市生态环境局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。台账形式为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，应通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账，原则上应存档5年以上。</p>

(2) 严格按照《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》(HJ1033-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ 1200-2021)和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)等,申请排污许可证;

(3) 加强对废水处理设施、废气处理设施等环保设施的运行和维护,确保正常运行;

(4) 根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)开展自主竣工环境保护验收,对配套的生态环境保护设施进行竣工环境保护验收,并公开竣工验收报告;

(5) 按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1250-2022)、《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南(试行)》(HJ1209-2021)等开展自行监测。

2、信息公开

根据《企业环境信息依法披露管理办法》(生态环境部令第24号),企业应当按照准则编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告,并上传至企业环境信息依法披露系统。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容:

(一) 企业基本信息,包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息;

(二) 企业环境管理信息,包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息;

(三) 污染物产生、治理与排放信息,包括污染防治设施,污染物排放,有毒有害物质排放,工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置,自行监测等方面的信息;

(四) 碳排放信息,包括排放量、排放设施等方面的信息;

(五) 生态环境应急信息,包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息;

(六) 生态环境违法信息;

(七) 本年度临时环境信息依法披露情况;

(八) 法律法规规定的其他环境信息。

3、排污口规范设置要求

根据国家标准《环境保护图形标志—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，根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、重庆市环保局《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）及《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》（HJ1033-2019）、《排污单位自行监测技术指南工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中排放口设置要求，本项目依托的所有排放口均按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求进行建设，并设置有排污口标志牌。

（1）废气排放口

①有组织排放的废气，其排气筒已进行编号并设置有标识。

②排气筒已设置有便于人工采样、监测的采样口，已设置采样平台及直径不小于75mm的采样口，已设置的采样口均符合《污染源监测技术规范》要求。采样口已设置有常备电源。

已设置的废气排放口符合规定的高度和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求。

（2）固定噪声排放源

工业企业厂界噪声监测点布置在法定厂界外1米，高度1.2米。

（3）排污口标志要求

排污口已设环保标志牌，按照《重庆市规整排污口技术要求》进行制作。一般污染物排放口设置有提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排放口设置有警告式标志牌。标志牌均设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m，排污口附近1m范围内有建筑物的，设有平面式标志牌；无建筑物的设有立式标志牌。

排污口有关设置（如方形标志牌、计量装置、监控装置等）均属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更须报当地生态环境主管部门同意并办理变更手续。

六、结论

1、本项目符合国家产业政策、符合项目所在区域“三线一单”生态环境分区管控规定、符合区域生态环境准入规定、符合规划环评及其审查意见的要求、符合区域总体规划，选址合理；本项目的实施，可有效落实《生态环境部关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92号）及《重庆市（主城区）“无废城市”建设试点实施方案》（渝无废组〔2019〕1号）的具体要求；可进一步优化和健全危险废物收集转运体系，解决小微企业和非工业源危险废物收集处置难的问题；可确保危险废物得到及时、规范收集处置，降低环境风险；本项目为企业“自救纾困”项目，其建设可有效维护社会稳定和帮助企业解决燃眉之急；本项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物及噪声均可得到有效治理和控制，其环境影响在可接受范围内，环境风险可控可防。从环境保护角度分析，本项目建设的环境可行。

2、本项目主要收集、贮存危险废物包括19个大类91个小类，服务对象为20t以下工业污染源产生的危险废物以及全部非工业污染源产生危险废物的产废单位和重庆鸿盛医药化工有限公司产生的危废。

3、对于医疗废物（HW01）中感染性废物（831-001-01）、损伤性废物（831-002-01）、病理性废物（831-003-01）、非特定行业（900-001-01），多氯（溴）联苯类废物（HW10），爆炸性废物（HW15）中非特定行业（900-018-15），其他行业（HW49）中非特定行业（900-044-49）和（900-045-49）类危险废物，本项目不予接收。

4、本项目具有临时性的“自救纾困”性质，在天轩环保公司渝南循环经济项目（一期）焚烧线正式投入运行后，本项目应停止运行或另行规范建设贮存设施。

附表

附表 1 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	非甲烷总烃				0.43		0.43	
	汞及其化合物				7.166×10^{-6}		7.166×10^{-6}	
	硫酸雾							
	HCl							
废水	COD				0.037		0.037	
	BOD ₅				0.007		0.007	
	NH ₃ -N				0.004		0.004	
	SS				0.007		0.007	
危险 废物	废拖布和废抹布				0.5		0.5	
	废活性炭				5.78		5.78	
	应急处理过程中 使用的包装				0.2		0.2	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①