建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：山东齐都药业有限公司年产 3.6 亿袋非PVC软包装输液项目

建设单位（盖章）：山东齐都药业有限公司

编制日期：2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">山东齐都药业有限公司年产 3.6 亿袋非 PVC 软包装输液项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2211-370305-89-02-923371</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>石广敏</td><td>联系方式</td><td>18615335282</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">山东省淄博市临淄经济开发区新医药产业园宏达路 17 号、山东齐都药业有限公司现有的直立式软袋输液大楼内</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（E118度17分3.802秒，N36度51分25.758秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2720 化学药品制剂制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十四、医药制造业27 化学药品制剂制造272 “单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的”</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☑改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目备案部门（选填）</td><td>临淄区行政审批服务局</td><td>项目备案文号(选填)</td><td>2211-370305-89-02-923371</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>32000.00</td><td>环保投资（万元）</td><td>100.00</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.31</td><td>施工工期</td><td>20 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地面积（m^2）</td><td>约 10000（不新增征地）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无需设置，确定依据如下：
1、大气：本项目基本无废气污染物排放，不涉及排放含有有毒有害污染物，故无需设置大气专项评价工作；
2、地表水：本项目建成后增加不合格品、配制罐残留液体、设备区清洗水、灭菌冷凝水、纯水制备排水及蒸馏水制备排水等经厂区总排口排入齐城污水处理厂进行深度处理，不属于废水直排项目和废水直排的污水集中处理厂，故无需设置地表水专项评价工作；
3、环境风险：本项目有毒有害物质为润滑油等，其在线量未超过临界量（油类物质 2500t）,故无需设置环境风险专项评价工作；
4、生态：本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目，故无需设置生态专项评价工作；</td></tr>
</table>

	5、海洋：本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，故无需设置海洋专项评价工作
规划情况	临淄区人民政府于2021年10月11日以《关于重新调整临淄经济开发区三个产业园区规划范围和产业定位的批复》（临政字[2021]87号）批准同意调整临淄经济开发区三个产业园区规划面积和产业定位。批复确定新医药产业园面积10.31平方公里，北至梧台路、西至博临路、南至青银高速、东至辛河路-张皇路-鹏达环保东侧，依托齐都药业、巧媳妇食品、鹏达环保等企业为龙头，重点发展健康医药、食品加工、智能制造及配套服务、环境治理及废弃资源综合利用等产业。 2021年10月，临淄经济开发区管委会委托淄博市规划信息中心编制了《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划》。
规划环境影响评价情况	**规划环评文件名称**：《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书》 **召集审查机关：**淄博市生态环境局临淄分局 **审查小组意见：**《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见》（详见附件9）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划环评结论符合性分析 **（1）规划环评结论：** 临淄经济开发区新医药产业园总体规划面积 10.31km^2，规划主导产业为健康医药、食品加工、智能制造及配套服务、环境治理及废弃资源综合利用产业。据调查，临淄经济开发区新医药产业园 10.31km^{2}规划范围内现已入驻企业 44 家，共有 84 个项目。现有企业医药制造及相关企业 3 家、食品加工企业 5 家、橡胶和塑料制品企业 6 家、化工企业 7 家、设备制造企业 6 家、仓储物流企业 6 家、危险废物治理企业 3 家、非金属矿物制品企业 2 家，另有热力供应、白酒制造、畜牧服务、电子元器件、槽车清洗和润滑油批发企业各 1 家。区内现有 7 家化工生产企业，根据化转办对此类企业的要求进行适时搬迁。园区现状存在供水管网不完善、未实现集中供热等问题。随着本次园区规划的实施，区内配套基础设施将不断完善。 《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划》园区规划范围涉及凤凰镇、齐都镇和稷下街道。园区规划范围内大部分用地位于凤凰镇范围内，园区范围内西侧和北侧扩区范围部分地块不符合《淄博市临淄区凤凰镇总体规划（2017-2035年）》，其他地块符合凤凰镇规划；《淄博市临淄区齐都镇总体规划（2016-2030年）》尚未取得批复，园区规划涉及齐都镇范围需要在齐都镇总体规划取得批复，并符合齐都镇总体规划的前提下开发建设；园区规划涉及稷下街道行政区划范围内无城乡总体规划，现有用地主要包括桓公台生态园及驾校用地，均为商业用途，且符合《临淄区土地利用

	总体规划（2006年-2020年）》用地性质，其他未利用地本次规划参照《临淄区土地利用总体规划（2006年-2020年）》进行规划，将基本农田及林业用地规划为农林用地，维持原有土地性质，符合相关规划要求。园区规划建设用地不占用基本农田，一般农田需在《临淄区土地利用总体规划（2006年-2020年）》调整符合后开发建设。目前临淄区正在编制国土空间规划，待国土空间规划批复后，应对产业园区不符合国土空间规划的区域进行相应调整。产业园开发过程中应严格按照临淄区国土空间规划实施，禁止占用非建设用地。园区规划应在法定上位规划指导下，按相关法律法规的规定实施。产业园规划符合相关环保政策和产业发展规划要求，不涉及生态红线保护区和饮用水源地，符合“三线一单”管控要求，选址符合区域资源和环境的要求，区域开发与区域环境容量具有较好的相容性，产业园的建设对临淄区社会经济的发展将起到积极的带动和促进作用。但涉及到区域环境空气质量颗粒物和二氧化氮超标、园区内有部分基本农田和一般农田等制约因素，需要在规划年内落实区域污染源综合治理、污染源倍量替代，废水集中处理与回用、事故防范、废气处理、固废有效处置等环境保障措施的条件下，在符合法定上位规划的条件下，从环保角度，《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划》实施对区域环境的影响可接受。 **本项目情况：** 本项目在齐都药业厂区现有车间内建设，属于为医药制剂项目，已取得山东省建设项目备案证明（备案文件详见附件3），符合国家产业政策；本项目废气均能得到有效处置、达标排放，纯水制备、事故防范等依托齐都药业现有的公辅、环保设施。项目符合规划环境影响评价结论。
其他符合性分析	**1、“三线一单”符合性** （1）生态保护红线符合性分析 《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》针对山东省陆域范围进行划定，主要包括重点生态功能区、生态敏感区和脆弱区等区域。其中临淄区生态保护红线区为临淄淄河两侧水源涵养生态保护红线区、汞山生物多样性维护生态保护红线区。淄河两侧水源涵养生态保护红线区生态功能为水源涵养，Ⅰ类红线区范围为以开采井为圆心，半径 30m 的圆形区域；汞山生物多样性维护生态保护红线区生态功能为生物多样性维护、土壤保持，无Ⅰ类红线区。 新医药产业园区不占用生态保护红线区，与生态红线区的最小距离约 6.8km，产业园区污水经园区污水厂处理达标后排放进入运粮河，最终汇入乌河，与生态保护红线区无水力联系，规划符合淄博市生态红线保护规划。 距离本项目所在厂区最近的为临淄淄河两侧水源涵养生态保护红线区，根据生态保护红线区拐点坐标，本项目厂区位于其西侧约 5km，不在生态保护红线区范围之内，

符合《山东省生态保护红线规划》（2016-2020 年）要求，淄博市生态红线图见附图 5。

（2）与产业园区三线一单管控要求符合性分析

表 1-1　产业园区三线一单管控要求

文件要求		产业园区需具体落实的措施
生态保护红线	工作要求	按照“生态功能不降低、面积不减少，性质不改变”的原则，参照《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》中划分的临淄区生态保护红线，划定生态空间。生态保护红线实施最严格的保护措施，原则上禁止一切与生态红线保护无关的项目准入。
	生态保护红线管控	根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》，规划片区范围内不涉及生态保护区。片区开发过程中，应严格按照规划范围实施，禁止占用生态保护区。 规划实施中，落实规划防护绿地建设，禁止违规占用规划绿地，禁止在基本农田保护区内进行开发建设活动。
环境质量底线	水环境质量底线	**区域水环境现状：**根据收集的运粮河入乌河断面、乌河出境断面（东沙河）2020 年 1 月～12 月的监测结果，运粮河入乌河断面、乌河出境断面（东沙河）COD、氨氮均不同程度的有所超标，已不能满足《地表水环境质量标准》Ⅴ类标准。 **水环境质量目标：**根据区域地表水环境功能区划，项目区运粮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。区域水环境质量底线确定为运粮河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。 **管控分区：**以工业源为主的控制单元、以城镇生活源为主的超标控制单元和以农业源为主的超标控制单元作为水环境重点管控区。纳污水体运粮河列为水环境重点管控区。 **具体防护措施：**①完善产业园区污水管网及园区污水处理厂的建设，产业园区内废水全部有效收集处理。②园区污水处理厂处理后废水排放满足《流域水污染物综合排放标准第 3 部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值要求（总氮除外）后排至运粮河湿地进一步净化后流入运粮河。③加强区域地表水环境整治工作。④加强环境风险管控，提升环境风险防范应急保障能力。
	大气环境质量底线	**大气环境质量状况分析：**根据 2018 年至 2020 年临淄区例行数据监测结果可知，2019 年、2020 年 SO_2、NO_2 的年均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；近三年 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 的年均浓度值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。 **大气环境质量目标：**环境空气功能区为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，2025 年园区大气环境质量底线确定为 SO_2 60μg/m^3、NO_2 40μg/m^3、

			PM_{10}78μg/m^3、$PM_{2.5}$40μg/m^3；2035 年区域大气环境质量底线确定为 SO_2 60μg/m^3、NO_2 40μg/m^3、PM_{10}70μg/m^3、$PM_{2.5}$35μg/m^3。 **管控分区：**产业园区范围属排放强度大的高排放区域，大气环境重点管控区。 **具体防护措施：**①确保产业园区入驻各企业、集中热源点废气达标排放，入区企业各污染物排放量应控制在环境容量指标之内，并控制在总量指标之内；②新建项目涉及 SO_2、NOx 排放的执行倍量替代政策，以确保不会造成区域环境质量的恶化；③针对目前区域颗粒物已无大气环境容量的现状，应积极推动区域现有项目提标改造，削减片区内污染物排放量；④根据《2021 年淄博市生态环境保护综合治理工程任务清单》落实区域环境空气综合整治工作，新建项目严格执行倍量替代制度。⑤严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度；持续降低工业园区单位 GDP 能耗及煤耗、大气污染物排放总量。
		土壤环境质量安全底线	临淄经济开发区土壤污染风险重点监管园区，涉及土壤重污染行业包括生物工程、生物制药。 管控要求：重点管控区严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。一般管控区完善环境保护基础设施建设，生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。
	资源利用上线	水资源利用上线	产业园区开发过程中确保实现集中供水，禁止违法取用地下水；规划污水厂配套中水深度处理系统，确保规划年实现中水回用，节约新鲜水资源。
		土地资源利用上线	规划占用一般农田、非规划区进行开发建设，应在土地利用总体规划调整，符合国土部门和土地利用相关程序要求的前提下进行开发。规划实施过程中应严格落实空间管制，规划的非建设用地禁止开发建设。根据国土资源、规划、建设等部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，作为土地资源利用上线管控要求。
		能源利用上线	园区能源主要为天然气，应以大气环境质量改善目标为约束，严格控制能源消费量，积极推进新能源利用

表 1-2　产业园区环境准入负面清单

分类	内容		依据
	行业类别	行业中/小类	
行业准入负面清单	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	所有编制环境影响报告书的项目	临淄经济开发区新医药产业园规划、国家和地方产业政策以及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）
	C26 化学原料和化学制品制造业	所有编制环境影响报告书的项目	
	C29 橡胶和塑料制品业	C2911 轮胎制造	
	C30 非金属矿物制品业	C301 水泥、石灰和石膏制造	

		C3041 平板玻璃制造	
		C3071 建筑陶瓷制品制造	
	C31 非黑色金属冶炼和压延加工业	全部	
	C32 有色金属冶炼和压延加工业	C321 常用有色金属冶炼	
		C322 贵金属冶炼	
		C323 稀有稀土金属冶炼	
	C33 金属制品业	C3391 黑色金属铸造	
		C3392 有色金属铸造	
	注：公共基础设施及环境治理相关建设项目除外。		
工艺和产品准入负面清单	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类工艺及产品；		《产业结构调整指导目录》
	2、《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项		《淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案》
	2、不符合地方产业政策、环境政策的工艺和产品；		地方产业政策及环境保护要求
	3、新建平板玻璃、建筑陶瓷、石灰、水泥、电解铝、铁合金、钢铁等两高项目		鲁发改工业[2021]487 号
	4、工艺废气中含难处理的有毒有害物质的项目、采取的污防措施不合理的工艺； 5、排放的废水中含难降解的有机污染物、“三致污染物”、且不能采取有效措施控制、导致具有生态环境风险的工艺；涉及高盐废水，但没有有效处理措施的； 6、废水经预处理后达不到园区处理厂接纳标准的； 7、具有重大环境风险、无法采取有效防治、应急措施、导致生态环境风险的工艺； 8、涉煤无法落实煤炭替代来源的项目； 9、没有总量指标来源的项目； 10、今后列入淄博市环评负面清单中的项目。		环境保护

由上表可见，本项目不属于产业园区环境准入负面清单中所属项目，符合产业园区产业政策

（3）本项目与《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》及产业园区生态环境准入清单符合性分析

根据《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书》，产业园区生态环境准入清单已结合淄博市三线一单成果中生态环境准入要求。具体准入清单

要求如下：

表 1-3　产业园区生态环境准入清单符合性分析

维度	清单编制要求	表达方式	本项目情况
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	禁止新建《产业结构调整指导目录》规定的限制类和淘汰类产业，现有产业改、扩建不得使用《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类规模和生产工艺； 禁止在基本农田保护区及规划的建设用地范围外实施开发建设活动； 一般农田在土地利用总体规划调整之前禁止建设； 禁止建设严重危及生产安全、环境污染严重、产品质量不符合国家标准、原材料和能源消耗高及国家法律法规规定的禁止投资的项目。	本项目符合产业政策要求，在现有厂区内建设，不新增征地，不占用基本农田和一般农田
	限制开发建设活动的要求	工业项目应在规划的功能区和工业用地建设	本项目属于为医药制剂项目，位于园区健康医药产业团组，符合园区功能区
		加强工业区与居住区之间防护绿地的建设，规划绿地禁止进行其他用途的开发	本项目位于现有厂区
		靠近规划居住区和周边近距离敏感点区域优先引入污染较小的项目；	本项目位于现有厂区，距离项目最近敏感点为厂界西北约 450m 的西老村
		限制产能严重过剩，不利于节约资源和保护生态环境的投资项目；	本项目属于为医药制剂项目，不属于产能过剩项目
		从严审批高耗水、高污染物排放、产生有毒有害污染物的建设项目。	本项目为医药制剂项目，污染物排放较少
	不符合空间布局要求活动的退出要求	园区内现有 7 家化工生产企业，根据当地化转办的要求进行安置。	本项目属于为医药制剂项目
污染物排	削减计划	区域新增污染源应执行总量替代和倍量替代政策，实现区域污染物排放量	本项目将进行污染物总量倍量替代

放管控		削减	
环境风险防控	联防联控要求	产业园内各企业根据要求编制突发环境事件应急预案，预防环境污染事故的发生；各企业纳入园区风险管理体系，园区完善区内风险防控体系，联防联控，组织应急演练并完善应急物资储备体系。	山东齐都药业有限公司已编制了《突发环境事件应急预案》，并在临淄区生态环境局备案，备案号为：370305-2019-0116-M
资源利用效率要求	水资源利用总量要求	产业园区实现集中供水和中水回用，污水集中处理率达到100%，新鲜水取水量应控制在579.62万m^3/a以内	本项目污水经市政管网排入齐城污水处理厂深度处理
	地下水开采要求	产业园区企业禁止自行取用地下水	山东齐都药业有限公司已办理取水证，取水证编号C370305G2021-0125，取水类型为自备水源，年取水量为96万立方米，厂区现有工工程用水不足部分采用市政管网供水；拟建项目用水采用市政管网供水，本次建议企业在条件成熟的情况下减少地下水的取用
	能源利用总量及效率要求	产业园区内企业应达到清洁生产先进企业要求；提高区内企业资源利用效率，降低能耗指标，满足淄博市相关要求；严格控制产业园区新增煤炭消耗量，应确保不影响淄博市煤炭总量控制目标达成	本项目属于为医药制剂项目，工艺简单，能耗低，不消耗煤炭
	禁燃区要求	园区实现集中供热，禁止区内企业自建燃煤和其他高污染燃料设施	企业正在积极推动供热管网的敷设，预计目前集中供热管网已铺设至厂区内扣。本项目消耗蒸汽采用集中供热管网蒸汽。

综上，该项目建设符合《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》及产业园区生态环境准入清单的要求。

（4）园区准入条件分析

根据《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书》，入区行业控制级别具体内容见表1-4。

表1-4　入区行业控制级别表

行业大类	行业中类	行业小类	控制级

				别
	C27 医药制造业	C271	C2710 化学药品原料药制造	★
		C272	C2720 化学药品制剂制造	★
		C273	C2730 中药饮片加工	★
		C274	C2740 中成药生产	★
		C275	C2750 兽用药品制造	●
		C276 生物药品制品制造	C2761 生物药品制造	★
			C2762 基因工程药物和疫苗制造	★
		C277	C2770 卫生材料及医药用品制造	★
		C278	C2780 药用辅料及包装材料制造	★
	C29 橡胶和塑料制品业	C292 塑料制品业	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造（医疗卫生用塑料制品）	★
	C13 农副食品加工业	全部	全部	●
	C14 食品制造业	C141 焙烤食品制造	全部	●
		C142 糖果、巧克力及蜜饯制造	全部	●
		C143 方便食品制造	全部	★
		C144 乳制品制造	全部	●
		C145 罐头食品制造	全部	●
		C146 调味品、发酵制品制造	全部	★
		C149 其他食品制造	全部	●
	C34 通用设备制造业	C341～C348	全部	●
		C349 其他通用设备制造业	机器人制造	★
			其他	●
	C35 专用设备制造业	C351～C353	全部	●
		C354 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造	C3544 制药专用设备制造	★
			其他	●
		C355～C359	全部	●
	C36 汽车制造业	全部	全部	●
	C38 电气机械和器材制造业	C381～C389	全部	●
	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	C391 计算机制造	全部	★
		C392 通信设备制造	全部	★
		C393～C399	全部	●
		C409 其他仪器仪表制造业	全部	●
	C42 废弃资源综合利用业	C421 金属废料和碎屑加工处理	全部	●
		C422 非金属废料和碎屑加工处	C4220 及秸秆、稻草、木皮、畜禽废弃物	●

	理	等农林废弃物加工处理	
N77 生态保护和环境治理业	N771 生态保护	全部	●
	N772 环境治理业	需要入化工园区的项目除外，其他全部允许	●
根据化转办要求必须入化工园区的项目			×

注：★—优先进入行业；●—准许进入行业；▲—控制进入行业；×—禁止进入行业。

本项目属于为医药制剂项目，属于优先进入行业。

2、用地规划符合性

根据《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划》，项目用地类型属于工业用地，临淄经济开发区新医药产业园土地利用规划图见附图 3；

本项目位于厂区现有生产车间内，不新增用地，项目符合凤凰镇镇域用地布局规划要求，凤凰镇镇域用地布局规划图见附图 4。

3、环保法律法规政策等符合性分析

（1）《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月 30 日修订）

项目与《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月 30 日修订）的符合性见表 1-5。

表 1-5 项目与《山东省环境保护条例》的符合性

《山东省环境保护条例》（2018 年 11 月 30 日修订）要求	本项目情况	符合性
第十五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目为医药制剂项目，本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修正）要求，项目已取得备案	符合
第十七条实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	项目建成后将依法申请排污许可证	符合
县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于临淄经济开发区新医药产业园	符合
第四十五条排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	在满足本次环评所要求的环保措施的前提下，项目废气、废水、固废、噪声排放能够满足相应排放标准要求及总量控制要求。	符合
第四十六条新建、改建、扩建建设项目，应当根据环	建设单位将根据本次环评及批	符合

境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。 环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	复要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施将与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	
第四十九条重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。 对未实行自动监测的污染物，排污单位应当按照国家和省的规定进行人工监测，并保存原始监测记录。	企业属于废水重点排污单位，已安装在线监测。项目建成后企业应按照国家和省的规定对废水、噪声等进行人工监测，并保存原始监测记录。	符合
第五十条排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年，法律、法规另有规定的除外。	应建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年，法律、法规另有规定的除外。	符合

（2）《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58 号）

项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58 号）的符合性见表 1-6。

表 1-6 项目与鲁环字[2021]58 号的符合性

鲁环字[2021]58 号要求	本项目情况	符合性
一、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅）	本项目为医药制剂项目，本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修正）要求，项目已取得备案	符合
二、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散	本项目位于临淄经济开发区新医药产业园齐都药业现有厂区	符合

乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅分别负责）	内	
三、科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。（省自然资源厅、省生态环境厅）	本项目位于临淄经济开发区新医药产业园齐都药业现有厂区内	符合
四、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。（省生态环境厅、省发展改革委、省工业和信息化厅）	本项目符合“三线一单”要求，涉及污染物排放将进行总量确认和替代，项目不涉及煤炭使用	符合
五、建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅）	在落实环保措施情况下项目建设符合环保要求	符合
六、强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。（省生态环境厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省自然资源厅）	项目不涉及“未批先建”等违法行为	符合

(3)与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023 年）》符合性

本项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023 年）》符合性情况

见下表。

表 1-7《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023 年）》符合情况

分类	文件要求	项目符合性分析	符合性
二、调整产业结构	（三）淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。 到 2023 年，根据重大石化项目实施情况，推进位于城市人口密集区和炼油能力在 300 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼产能分批整合转移。 各市要制定实施方案，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，对生产工艺装备进行筛查，按照有关法律法规和程序要求，推动低效落后产能退出。	本项目已经取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2211-370305-89-02-923371。综上分析，本项目符合产业政策要求	符合
	（四）严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。按照国家相关产业政策，深入实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。严格执行国家煤化工、铁合金等行业产能控制或产能置换办法。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，不符合要求的高耗能、高排放项目要坚决拿下来。	本项目不属于“两高”项目	符合
	（五）推动绿色循环低碳改造。电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业制定碳达峰目标，实施减污降碳协同治理。 围绕炼化一体化、新材料、海洋化工、煤化工、精细化工、轮胎制造等六大产业高质量发展，聚焦产	本项目位于临淄经济开发区新医药产业园齐都药业现有厂区内,属于医药制剂项目	符合

	业链重点产品和关键环节，强化产业链优势，加快补齐补强短板，推动化工园区优化提升。		
三、深入调整能源结构	（七）严控化石能源消费。严控能源消费总量，在满足全社会能源需求的前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。	本项目为医药制剂项目，只进行简单混合、复配等，不消耗煤炭和天然气等	符合

根据上表，本项目符合《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023 年）》要求。

(4)与《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》符合性分析

2022 年 3 月 31 日淄博市生态环境委员会以淄环委[2022]1 号文件发布了《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》，本项目与其符合性分析如下：

表 1-8《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》符合情况

分类	文件要求	项目符合性分析	符合性
（一）深入调整产业结构	淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能；	本项目符合产业政策，不属于落后产能	符合
	严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。按照国家相关产业政策，深入实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。对钢铁、地炼、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。严格执行国家煤化工、铁合金等行业产能控制或产能置换办法。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，对有关建设项目环评从严把关。强化单位能耗产出效益综合评价结果运用，不符合要求的高耗能、高排放项目要坚决拿下来，有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位。严禁新增水泥熟料、粉磨产能，严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入我市。	项目可实现污染物稳定达标排放，不属于钢铁、地炼、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业，不属于两高项目	符合
（二）深	严控化石能源消费。严控能源消费总量，在满足全社	本项目不新增煤炭	符合

入调整能源结构	会能源需求前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。到2023年，全市化石能源消费总量、非化石能源消费总量、煤炭消费压减量、煤炭消费占能源消费比重分别达到省下达的任务目标。	消耗，不使用化石燃料	
（三）深入调整运输结构	提升综合运输效能。优化交通运输结构，大力发展铁港联运，初步形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局	本项目不属于大宗物料运输	符合

根据上表分析，项目符合《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》。

(5)拟建项目与鲁环委办[2021]30号深入打好蓝天保卫战行动计划符合性分析

表1-9 拟建项目与鲁环委办[2021]30号深入打好蓝天保卫战行动计划的符合性

鲁环委办[2021]30号——深入打好蓝天保卫战行动计划		本项目情况	分析结论
淘汰低效落后产能	聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到2025年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将500万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到20家以内，单厂区焦化产能100万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设	拟建项目属于医药制剂项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）中的允许类，拟建项目不属于“两高”项目	符合

		压减煤炭消费量	持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降 10%，控制在 3.5 亿吨左右。非化石能源消费比重提高到 13%左右。制定碳达峰方案，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先达峰。加快能源低碳转型，实施可再生能源倍增行动，到 2025 年，可再生能源装机规模达到 9000 万千瓦左右。持续推进“外电入鲁”，到 2025 年，省外来电规模达到 1700 亿千瓦时左右。大力推进集中供热和余热利用，淘汰集中供热范围内的燃煤锅炉和散煤，到 2025 年，工业余热利用量新增 1.65 亿平方米。基本完成 30 万千瓦及以上热电联产电厂 30 公里供热半径范围内低效小热电机组（含自备电厂）关停整合。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。按照“先立后破”的原则，持续推进清洁取暖改造，扩大集中供热范围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，力争 2023 年采暖季前实现平原地区清洁取暖全覆盖	项目可实现污染物稳定达标排放，不属于钢铁、地炼、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业，不属于两高项目	符合
		优化货物运输方式	优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。$PM_{2.5}$和 O_3未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新（改、扩）建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。到 2025 年，大宗物料清洁运输比例大幅提升	本项目不属于大宗物料运输	符合

	四、实施VOCs全过程污染防治	实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs含量产品。2025年年底前，各市至少建立30个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低20、15个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降20%。2021年年底前，完成现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。2025年年底前，炼化企业基本完成延迟焦化装置密闭除焦改造。强化装载废气收集治理，2022年年底前，万吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。2025年年底前，80%以上的油品运输船舶具备油气回收条件。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升 LDAR质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展LDAR。加强监督检查，每年O3污染高发季前，对LDAR开展情况进行抽测和检查。2023年年底前，石化、化工行业集中的城市和工业园区要建立统一的LDAR信息管理平台	本项目为医药制剂项目,不涉及挥发性有机物原料的使用和挥发性有机物排放	符合
	五、强化工业源NOx深度治理	严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放	项目为医药制剂项目，不属于上述焦化、水泥、玻璃等行业	符合

七、严格扬尘污染管控	加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。加强执法监管，对问题严重的依法依规实施联合惩戒。强化道路扬尘综合治理，到 2025 年，设区市和县（市）城市建成区道路机械化清扫率达到 85%。规范房屋建筑（含拆除）工程、市政工程建筑垃圾密闭运输和扬尘防控，通过视频监控、车牌号识别、安装卫星定位设备等措施，实行全过程监督。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。推进露天矿山生态保护和修复，加强对露天矿山生态环境的监测。实施城市降尘监测考核，各市平均降尘量不得高于 7.5 吨/月·平方公里。鼓励各市细化降尘控制要求，实施县（市、区）降尘量逐月监测排名	项目施工期主要为在现有车间内进行设备的安装,施工期环境影响较小	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 山东齐都药业有限公司（以下简称“齐都药业”）前身山东临淄制药厂，创建于 1976 年，1998 年实施股份合作制改造，2004 年规范为有限公司。齐都药业生产厂区位于山东省淄博市临淄经济开发区新医药产业园宏达路 17 号，是一家以注射剂为主，兼有口服制剂和原料药的综合性研究型药品生产企业。产品主要涉及基础输液、静脉营养、血浆代用品、抗感染、抗肿瘤、心脑血管、内分泌、医药包装材料和医用耗材等领域，拥有 190 多个药品生产批准文号，是国家级高新技术企业，中国医药工业百强企业，全国疫情防控物资保障重点企业、山东省制造业单项冠军企业。齐都药业厂区目前主要生产羟乙基淀粉、美他多辛、氯化铵、盐酸托烷司琼、硫辛酸、消旋卡多曲、匹伐他汀钙、替米沙坦、尼麦角林、拉呋替丁、甲磺酸帕珠沙星等原料药，以及固体制剂、注射液等化学药品制剂等产品。 厂区 2019 年建设项目“玻璃水针车间产能提升及年产 12 亿袋直立式软袋输液技术改造项目”，项目分两期建设，一期建设内容为（1）依托“小容量注射剂（PP 安瓿及预灌封）技术改造项目”，利用现有注射剂大楼闲置预留区，建设玻璃水针生产线 3 条，建成后玻璃水针年产能由 0.6 亿支提高到 6 亿支；（2）利用厂区内空地新建直立式软袋输液车间（2 层）；（3）在直立式软袋输液车间一层建设 4 条直立式软袋输液生产线，可年产能 5.8 亿袋；（4）同时拆除厂区 1#平面仓库配套建设全自动立体仓库一栋，作为玻璃水针及直立式软袋输液产品的配套仓库。二期建设内容为（1）在直立式软袋输液车间内二层建设 4 条直立式软袋输液生产线，可年产能 6.2 亿袋。该项目环评报告表 2019 年 12 月 10 日由淄博市生态环境局临淄分局审批，审批文号“临环审字[2019]181 号”，该项目一期工程 2021 年 11 月 20 日完成自主验收，目前正常运行，直立软袋一期项目生产设备主要布置于输液车间一层二层东部、三层中部；二期工程尚未建设。**拟建项目建设地点占用该项目二期工程位置（输液车间一、二、三层西部），拟建项目建成后“玻璃水针车间产能提升及年产 12 亿袋直立式软袋输液技术改造项目”二期工程不再建设。** 为更好地满足公司发展需求，在山东齐都药业有限公司现有的直立式软袋输液大楼内，新增全自动配液系统、制袋灌封机、灭菌系统及辅助系统等设备，以自动化、智能化、规模化、连续生产为基础，建设年产 3.6 亿袋非 PVC 软包装输液项目。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》要求，本项目需要办理环境影响评价手续。本项目为医药制剂项目，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版 **“二十四、医药制造业27 化学药品制剂制造272 “单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的””，据此应编制环境影响报告表。**建设单位委托我单位对该项目进行环境影响评价，我单位接受委托后立即开展了详细的现场踏勘、资料收集

工作，按照国家有关环评技术规范要求，结合该项目的特点，编制、完成了该项目的环境影响报告表。

2、项目概况

（1）项目名称：山东齐都药业有限公司年产 3.6 亿袋非 PVC 软包装输液项目

（2）总投资：32000.00 万元

（3）建设性质：改建

（4）建设地点：拟建项目位于山东省淄博市临淄经济开发区新医药产业园宏达路 17 号、山东齐都药业有限公司现有的直立式软袋输液大楼内。

本项目地理位置图见附图 1，环境保护目标分布图见附图 2。

（5）建设内容

本项目主要建设内容包括：在公司现有的直立式软袋输液大楼内部西侧，新增全自动配液系统、制袋灌封机、灭菌系统及辅助系统等设备，以自动化、智能化、规模化、连续生产为基础，建设年产 3.6 亿袋非 PVC 软包装输液项目，建设内容详见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	组成及功能	备注
主体工程	直立式软袋输液大楼	位于厂区西南部，占地面积约 10000m^2（不新增征地），三层建筑，拟建项目位于建筑内一、二、三层西部；新增全自动配液系统、制袋灌封机、灭菌系统及辅助系统等设备，年产 3.6 亿袋非 PVC 软包装输液产品	在现有车间内新增生产设备
辅助工程	办公生活	依托厂区现有办公楼	依托现有
公用工程	新鲜水	拟建项目新增用水量由市政管网供水	依托现有
	纯水系统	直立软袋车间内配套 100m^3/h 纯水制备系统，工艺为二级反渗透，得水率为 75%，现状纯水消耗量平均约为 40m^3/h，剩余 60m^3/h，可以满足拟建项目纯水需求	依托现有
	蒸馏水系统	直立软袋车间内配套 65m^3/h 纯水制备系统，得水率为 95%，现状蒸馏水消耗量平均约为 30m^3/h，剩余 35m^3/h，可以满足拟建项目蒸馏水需求	依托现有
	排水	不合格品、残留液体、一次设备清洗水等浓度相对较高废水进入厂区现有污水处理站处理后，与纯水制备排水等较清洁低浓度废水一并经厂区总排口排放至齐城污水处理厂	依托厂区现有排水系统
	供电	厂区设置 3 条供电线路，10KV 齐药 1 线、齐药 2 线现共带有 18700KVA 负荷；公配线齐城 1 线带有 3850KVA 负荷；合计 22550KVA	依托现有
环保工程	废气治理	原料为结晶颗粒，且采用密闭投料；制袋过程中无塑料熔融工序，印字过程中转印膜中不含挥发性有机物，因此拟建项目制袋过程	新建

	中基本无非甲烷总烃产生。本项目原料投料和制袋工序均在密闭结晶车间内进行，车间内空气整体经过中效过滤净化后从车间侧面排风口排放，本次不再定量分析废气污染物产生量。	
废水治理	不合格品、配制罐残留液体、大处理一次设备清洗水等经现有污水站处理后，与其余小处理设备清洗水，大处理二次、三次、四次设备清洗水、纯水制备排水、蒸馏水系统制备排水、灭菌冷凝水等一并经厂区总排口外排入齐城污水处理厂处理 厂内污水处理站处理规模为 360m^3/d，采用“调节池+水解酸化池+配水池+UASB 厌氧反应池+AO 生化池+二沉池”处理工艺。	依托现有
噪声治理	选用低噪声设备、采取基础减振、厂房隔声等措施	新建
固废治理	设备维护产生的废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废滤芯、污水处理站增加的生化污泥属于危险废物，经分类收集在危废间暂存后，委托有资质单位处理；原辅材料包装袋、废热转印膜、三层共挤膜边角料属于一般固废，外卖综合利用。危险废物仓库依托厂区现有 1 座危废暂存间，面积约 107m^2；	危废间依托现有
风险防控	厂区设置 5 座事故水池，总容积 326.2m^3，配套相应的事故水收集系统	依托厂区现有

3、车间平面布置

本项目位于厂区中南部的直立软袋输液车间，位于车间内部一、二、三层西侧。

全厂总平面布置见附图 7，拟建车间平面布置图见附图 8。

4、经济技术指标

本项目各项经济技术指标见表 2-2。

表 2-2　经济技术指标

序号	指标名称		数量	单位	备注
1	总投资		32000.00	万元	——
2	生产规模		36000	万袋/年	
3	产品	氯化钠注射液 50ml：0.45g	1715.76	万袋/年	
		葡萄糖注射液 50ml：2.5g	875.99	万袋/年	
		葡萄糖注射液 50ml：5g	67.93	万袋/年	
		氯化钠注射液 100ml：0.9g	14031.81	万袋/年	
		葡萄糖注射液 100ml：5g	2130.97	万袋/年	
		葡萄糖注射液 100ml：10g	168.8	万袋/年	
		葡萄糖氯化钠注射液 100ml：5g:0.9g	37.03	万袋/年	
		氯化钠注射液 250ml：2.25g	7658.6	万袋/年	
		葡萄糖注射液（5%）250ml：12.5g	2508.13	万袋/年	
		葡萄糖注射液（10%）250ml：25g	193.37	万袋/年	

		葡萄糖氯化钠注射液 250ml：12.5g：2.25g	189	万袋/年	
		氯化钠注射液 500ml：4.5g	2004.79	万袋/年	
		葡萄糖注射液 500ml：25g	918.52	万袋/年	
		葡萄糖注射液 500ml：50g	349.17	万袋/年	
		葡萄糖氯化钠注射液 500ml：25g:4.5g	1018.44	万袋/年	
		复方氯化钠注射液 500ml	615.38	万袋/年	
		乳酸钠林格注射液 500ml	181.17	万袋/年	
		羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液 500ml:30g:4.5g	91.84	万袋/年	
		羟乙基淀粉 200/0.5 氯化钠注射液 500ml:30g:4.5g	78.66	万袋/年	
		甘油果糖氯化钠注射液 500ml	23.1	万袋/年	
		复方醋酸钠林格注射液 500ml	44.38	万袋/年	
		生理氯化钠注射液 3000ml：27g	1088.96	万袋/年	
		腹膜透析液（乳酸盐） 2000ml（含 1.5%葡萄糖）	8.2	万袋/年	
4	占地面积		10000	平方米	现有车间，不新增征地
5	组织定员		273	人	厂内调剂，不新增
6	年生产天数		330	天	满负荷运行，24 小时/天

5、产品方案

本项目为医药制剂项目，产品方案详见表2-3。

表 2-3 本项目产品方案一览表

生产线	包装形式	产品名称	规格	年产量（万袋）
500ml 单双管兼容线	单管拉环	氯化钠注射液	500ml：4.5g	227.89
		葡萄糖注射液	500ml：25g	153.09
		葡萄糖注射液	500ml：50g	29.11
		葡萄糖氯化钠注射液	500ml	117.02
		氯化钠注射液	400ml：3.6g	0.00
		葡萄糖注射液	400ml：20g	0.00
		羟乙基淀粉 130/0.4 氯化钠注射液	500ml	91.84
		羟乙基淀粉 200/0.5 氯化钠注射液	500ml	78.66
		复方氯化钠注射液	500ml	91.89
		乳酸钠林格注射液	500ml	52.54
		甘油果糖氯化钠注射液	500ml	0.00

			单管双阀	氯化钠注射液	500ml：4.5g	252.00
				葡萄糖注射液	500ml：25g	112.83
				葡萄糖注射液	500ml：50g	59.78
				葡萄糖氯化钠注射液	500ml	149.48
			双管双阀	氯化钠注射液	500ml：4.5g	1334.92
				葡萄糖注射液	500ml：25g	617.41
				葡萄糖注射液	500ml：50g	221.23
				葡萄糖氯化钠注射液	500ml	686.85
				氯化钠注射液（双层无菌）	500ml：4.5g	127.02
				葡萄糖注射液（双层无菌）	500ml：25g	6.06
				葡萄糖注射液（双层无菌）	500ml：50g	10.69
				葡萄糖氯化钠注射液（双层无菌）	500ml	32.47
				氯化钠注射液（贴膜式）	500ml：4.5g	62.96
				葡萄糖注射液（贴膜式）	500ml：25g	29.13
				葡萄糖注射液（贴膜式）	500ml：50g	28.36
				葡萄糖氯化钠注射液(贴膜式)	500ml	32.62
				复方氯化钠注射液	500ml	523.49
				复方醋酸钠林格注射液	500ml	44.38
				乳酸钠林格注射液	500ml	128.63
				甘油果糖氯化钠注射液	500ml	23.10
		50-100-250ml 单管线	单管拉环	氯化钠注射液	50ml：0.45g	982.38
				葡萄糖注射液	50ml：2.5g	396.31
				葡萄糖注射液	50ml：5g	29.13
				氯化钠注射液	100ml：0.9g	1823.00
				葡萄糖注射液	100ml：5g	325.89
				葡萄糖注射液	100ml：10g	46.50
				葡萄糖氯化钠注射液	100ml	10.00
				氯化钠注射液	250ml：2.25g	812.06
				葡萄糖注射液	250ml：12.5g	470.77
				葡萄糖注射液	250ml：25g	26.13
				葡萄糖氯化钠注射液	250ml	34.53
			单管双阀	氯化钠注射液	100ml：0.9g	1750.98
				葡萄糖注射液	100ml：5g	301.45
				葡萄糖注射液	100ml：10g	26.38
				氯化钠注射液	250ml：2.25g	1171.11

		葡萄糖注射液	250ml：12.5g	499.25
		葡萄糖注射液	250ml：25g	28.38
		葡萄糖氯化钠注射液	250ml	36.24
50-100-250ml 双管线	双管双阀	氯化钠注射液	50ml：0.45g	733.38
		葡萄糖注射液	50ml：2.5g	479.68
		葡萄糖注射液	50ml：5g	38.80
		氯化钠注射液	100ml：0.9g	9717.11
		葡萄糖注射液	100ml：5g	1415.65
		葡萄糖注射液	100ml：10g	95.92
		葡萄糖氯化钠注射液	100ml	27.03
		氯化钠注射液	250ml：2.25g	5234.68
		葡萄糖注射液	250ml：12.5g	1528.11
		葡萄糖注射液	250ml：25g	138.86
		葡萄糖氯化钠注射液	250ml	118.23
		氯化钠注射液（贴膜式）	100ml：0.9g	740.72
		葡萄糖注射液（贴膜式）	100ml：5g	87.98
		氯化钠注射液（贴膜式）	250ml：2.25g	440.75
		葡萄糖注射液（贴膜式）	250ml：12.5g	10.00
双软管	3000ml 双软管冲洗液	生理氯化钠溶液	3000ml：27g	1088.96
	腹膜透析液	腹膜透析液（乳酸盐）	2000ml	8.20

6、主要设备

拟建项目主要设备见表 2-4。

表 2-4　本项目主要设备一览表

此处保密

7、原辅材料消耗

根据建设单位提供资料，项目使用的原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 拟建项目原辅材料消耗情况

此处保密

8、公用工程

（1）给水

本项目员工厂内调剂，不新增生活用水；工艺用水采用蒸馏水，设备清洗采用纯水和蒸馏水，依托车间内现有纯水、蒸馏水制备系统；循环冷却水系统为密闭结构，基本没有水的损耗。

工艺用水，根据各个规格产品的注射用水量，拟建项目工艺消耗蒸馏水 103531.3 ㎥/a。

设备每天清洗一次，每天清洗一遍（小处理，用蒸馏水），第四天清洗四遍（大处理，2%

氢氧化钠溶液处理后再用纯化水冲洗二遍，最后一遍用蒸馏水），根据企业统计，平均用量约为纯化水 22t/d，蒸馏水 90t/d。则设备清洗消耗纯水 7260m^3/a、蒸馏水 29700m^3/a。

拟建项目消耗蒸馏水量约为 133231.3 m^3/a，蒸馏水制备采用纯水作为原水，得水率为 95%，则蒸馏水制备消耗纯水量约为 140243.5 m^3/a。

直立软袋输液车间现有纯水制备系统制水能力为 100t/h，现有工程消耗量约为 40t/h，剩余纯水制备能力约为 60t/h；现有蒸馏水制备系统制水能力为 65t/h，现有工程消耗量约为 30t/h，剩余蒸馏水制备能力约为 35t/h。

拟建项目建成后输液产品生产纯水需求量为 18.6t/h，蒸馏水需求量约为 16.8 t/h，车间现有纯水制备系统和蒸馏水制备系统可以满足拟建项目用用水需求。

②新鲜水

拟建项目用纯水依托现有纯水制备系统，纯水制备工艺为二级反渗透，得水率约为 75%，拟建项目消耗纯水量约为 147503.5m^3/a，则消耗新鲜水量为 196671.3m^3/a。

综上，本项目新鲜水用量 196671.3m^3/a。

（2）排水

①污水排水系统

本项目排水主要为不合格品、配制罐残留液体、设备区清洗水、纯水制备排水及蒸馏水制备排水。

类比现有项目，产品收率为 99.8%，即不合格品和配制罐残留液体约占产品量的 2‰，不合格品产生量约为 42.1m^3/a，配制罐残留液体约为 165m^3/a，大处理一次设备清洗水 5280m^3/a，小处理设备清洗水，大处理二次、三次、四次设备清洗水 31680m^3/a。

蒸馏水系统得水率95%,蒸馏水需求量为133231.3m^3/a,蒸馏水制备系统排水约7012.2m^3/a。

纯水制备系统得水率 75%，纯水需求量为 147503.5m^3/a，纯水制备排水约 49167.8m^3/a。

循环水系统为密闭结构，首次填充采用纯水，运行过程中无废水外排。

综上，拟建项目年排水量为 140748.3m^3/a，其中 5487.1m^3/a（不合格品、配制罐残留液体、大处理一次设备清洗水等）经现有污水站处理后，与其余 135261.2m^3/a（小处理设备清洗水，大处理二次、三次、四次设备清洗水、纯水制备排水、蒸馏水系统制备排水、灭菌冷凝水等）一并经厂区总排口外排。

齐都药业厂区废水通过厂区污水总排口排入齐城污水处理厂处理。

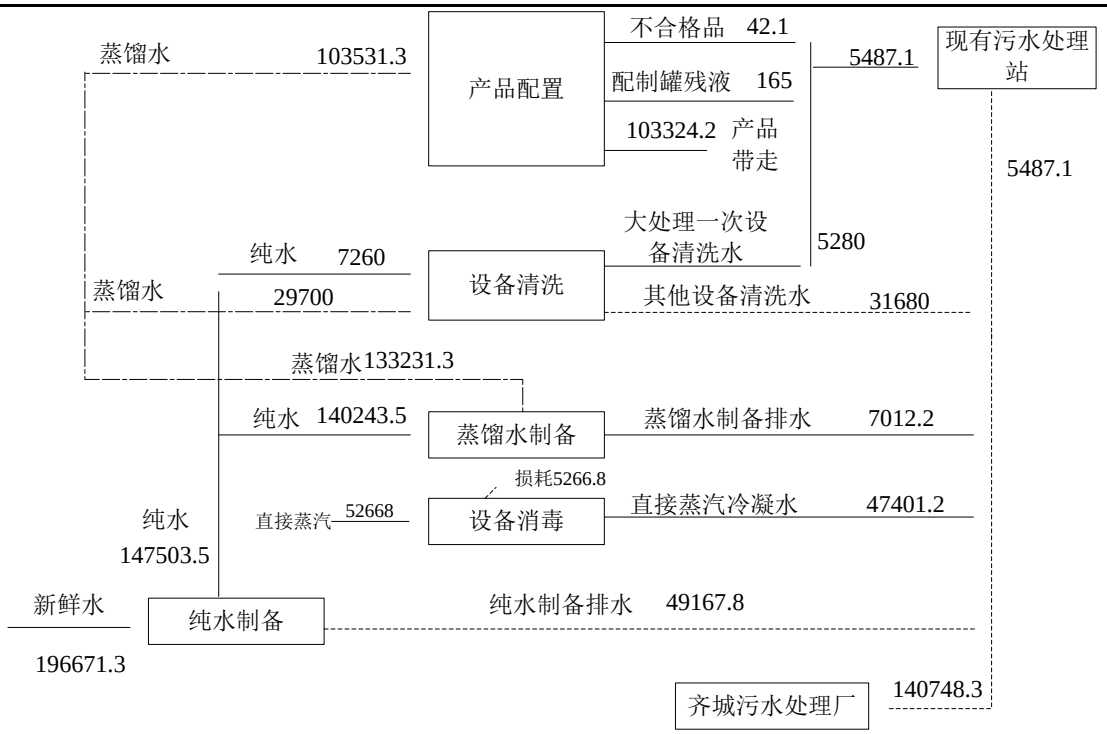

图 2-1　本项目水平衡图（单位：m^3/a）

（3）供热

拟建项目产品配置、设备消毒过程中消耗蒸汽，产品配置过程中蒸汽间接加热，蒸汽消耗量约为 2772t/a；设备消毒过程中蒸汽直接加热，蒸汽消耗量约为 52668t/a。间接蒸汽冷凝水回用于厂区现有循环冷却系统补充用水；直接蒸汽冷凝水经厂区总排口外排，外排量约为 47401.2m^3/a。

拟建项目蒸汽计划采用集中供热蒸汽供给，目前集中供热管网已敷设至项目厂区门口，拟建项目计划投产时间为 2024 年 12 月份。根据厂区周围集中供热管网的敷设进度，在集中供热管网敷设完成之前，拟建项目暂时不投入运行。

9、组织定员与工作制度

本项目劳动定员 273 人，在厂内现有工程调剂，不新增全厂劳动定员。满负荷运行为全年 330 天，24h/d，全年 7920 小时。

工艺流程和产排污环节

此处保密

图 2-2 拟建项目输液产品生产工艺流程及产污环节图

拟建项目生产工艺流程：

葡萄糖、氯化钠等固体原料，通过输送带传整袋输送至送至密闭投料器，投料器内进行拆包投入原料料仓，原料料仓内原料通过密闭输送至称量、配置釜。因原料绝大部分为结晶颗粒，且为密闭投料，拆包投料过程中产生的粉尘微乎其微，且投料位于超净车间，车间内部进出空气均经过中效过滤处理，对于车间内可能含有的微量粉尘具有进一步净化作用，此处不再对投

料粉尘进行定量分析。将产品处方中全部药物严格按照处方量溶于部分注射用水中先配成浓溶液，通过滤芯过滤杂质后再用注射用水稀释至所需浓度，稀配后的药液检测性状、pH 值、含量等指标合格。

药品溶液配制的同时，非 PVC 三层共挤膜进行热转印字，将染料字通过热转印膜转印至三层共挤膜表面，热转印过程采用电加热，温度约为 160℃；印字后的共挤膜然后进行热合制袋，热合加热为电加热，温度约为 140℃，热合制袋过程中产生共挤膜废边角料。配好的药瓶和输液袋进入灌装机，灌装后用组合盖将软袋进行封口，灌装与封口连续作业。

灌装好的产品整齐摆放在灭菌盘中，按照自下而上的顺序装车，逐车顺序进入灭菌柜。采用水浴柜 115℃湿热灭菌 30 分钟或 121℃湿热灭菌 15 分钟灭菌处理。将干燥后的药品采用灯检机或人工灯检方式检查药品澄明度、装量差异等项目，药品不得含有明显易见的纤维、玻屑、白块、白点、色点等微粒或异物，每个软袋的装量均不得少于其标示量。

检查合格的软袋装盒、装箱。包装盒或包装箱除了印制上述说明外还应印有包装规格与数量、批号或出厂日期与厂名等。每只包装小盒内需附印有品名、规格、作用与用途、用法与用量、附加剂、贮藏方法等的简要说明书。检查装箱数量、封箱质量、包材平衡后入库待售。

营运期产污工序：

1、废气：因原料绝大部分为结晶颗粒，且为密闭投料，拆包投料过程中产生的粉尘微乎其微，且投料位于超净车间，车间内部进出空气均经过中效过滤处理，对于车间内可能含有的微量粉尘具有进一步净化作用，此处不再对投料粉尘进行定量分析；制袋过程中无塑料熔融工序，印字过程中转印膜中挥发性有机物均在热转印膜生产过程中进行干燥去除，本项目热转印过程仅为将干燥的染料层通过加热贴敷与输液袋表面，因此拟建项目制袋过程中基本无非甲烷总烃产生，本次不再定量分析。本项目原料投料和制袋工序均在密闭结晶车间内进行，车间内空气整体经过中效过滤净化后从车间侧面空调系统换气管道排风口排放。空调系统换气管道尺寸约为 70cm×40cm 的方形管道，位于生产车间顶部的夹层，处于防雨、风阻等原因，排气口位于车间的外墙的侧面，排气口距地面高度约 10m，属于无组织排放。

2、废水：本项目废水主要为不合格品、配制罐残留液体、设备区清洗水、灭菌冷凝水、纯水制备排水及蒸馏水制备排水等，主要污染物为 COD、全盐量等。

3、固废：固废主要为设备维护产生的废润滑油及废润滑油桶、原辅材料包装袋、废滤芯、废活性炭、废热转印膜、三层共挤膜边角料、污水处理站增加的生化污泥等。制剂产品售出后，若过期，过期药品由经销商合规处置，不再返回生产厂家。

4、噪声：拟建项目噪声源主要为新增加的泵类、空压机、冷却塔等机械设备产生的噪声，噪声源强约为 80～90dB(A)。

与项目有关的原有环境污染问题

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次评价说明厂区现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况，核算现有工程污染物实际排放总量，简要分析现有项目排放情况。

一、厂区现有及在建项目“三同时”情况

齐都药业现有及在建项目环保手续齐全，各生产装置环境保护“三同时”执行具体情况详见下表。

表 2-7　齐都药业各项目组成及环保手续执行情况

序号	环评项目名称	所在车间及建设内容	环评批复情况	验收文号	现状建设及运行状况
1	10 亿片剂/年、5 亿粒胶囊剂/年、5000 万支口服液/年、500 万瓶糖浆剂/年、5 亿支冻干粉/年及 1 亿瓶大输液/年综合项目	玻瓶输液车间；建设内容：年产盐酸二甲胍缓释片等片剂 10 亿片、复方二甲双胍氯胶囊 5 亿粒；美他多辛口服液 5000 万支、咳舒糖浆 500 万瓶、中华长春洗汀冻干粉 5 亿支、大输液 1 亿瓶	淄博市环保局临淄分局 2003 年 9 月 18 日	1 亿瓶大输液生产线由淄博市环保局临淄分局于 2007 年 1 月 9 日进行验收（环验[2007]01 号）	10 亿片剂/年、5 亿粒胶囊剂/年、5000 万支口服液/年、500 万瓶糖浆剂/年、5 亿支冻干粉/年及均未曾建设，且永久不再建设；1 亿瓶大输液生产线项目正常运行
2	年产 3000 万袋软包装输液生产线项目	软包装注射剂大楼；建设内容：250 ml 软袋生产线 1 条，年产 3000 万袋输液	淄博市环保局临淄分局 2003 年 9 月 18 日	由淄博市环保局临淄分局于 2008 年 9 月 18 日进行验收（环验[2008]84 号）	正常运行
3	1000 吨/年羟乙基淀粉、800 吨/年右旋糖酐、200 吨/年缩合葡萄糖项目	羟乙基淀粉车间；建设内容：年产羟乙基淀粉 1000 吨（羟乙基淀粉 20：150t/a、羟乙基淀粉 40：150t/a；羟乙基淀粉 130：450t/a；羟乙基淀粉 200：250t/a）、年右旋糖酐 800 吨、缩合葡萄糖 200 吨	淄博市环境保护局淄环审[2008]36 号 2008 年 6 月 24 日；淄博市生态环境局淄环备[2018]14 号 2018 年 5 月 29 日	淄博市环境保护局淄环验[2010]7 号 2010 年 1 月 27 日	800 吨/年右旋糖酐、200 吨/年缩合葡萄糖项目均未曾建设，且永久不再建设；羟乙基淀粉 20：150t/a、羟乙基淀粉 40：150t/a 已被在建 260 吨无机盐原料药技改项目替代；羟乙基淀粉 130：450t/a、羟乙基淀粉 200：250t/a 正常生产
4	全自动立体化原辅料库建设项目	全自动立体化原辅料库	淄博市环保局临淄分局 淄环报告表[2013]32 号 2013 年 4 月 3 日	淄博市环保局临淄分局 环验[2013]243 号 2013 年 11 月 4 日	正常运行
5	注射剂生产线建	塑瓶输液车间及注射剂大	淄博市环境保护局	淄博市环境保护	正常运行

		设项目	楼； 建设内容：注射剂生产线建设项目250mL玻瓶生产线2条，年产8000万瓶/a，500mL玻瓶生产线1条，年产6000万瓶；100mL玻瓶输液生产线2条，年产2.0亿瓶，PP塑瓶生产线4条，年产2.0亿瓶，PP软袋生产线6条，年产1.0亿袋	淄环审[2013]18号 2013年4月3日	局 环验[2013]159号 2013年7月23日	
		6	非PVC软包装输液车间扩建及退城进园产能转移项目	软包装注射剂大楼及固体制剂车间 建设内容：250mL PP软袋生产线6条、粉-液双室袋生产线1条、特殊品种生产线1条，共产系列产品（葡萄糖注射液、氯化钠注射液）4.5亿瓶袋/a；卡尼汀口服溶液生产线1条，生产规模700万支/a，固体片剂生产线1条，生产规模为阿奇霉素4亿片/a、罗红霉素分散片12亿片/a；胶囊生产线1条，生产规模为洛索洛芬钠胶囊1.73亿/a、替米沙坦胶囊2.2亿粒/a	淄博市环境保护局 淄环审[2015]13号 2015年1月26日	淄博市环境保护局 淄环验[2015]24号 2015年3月31日	正常运行
		7	科技楼建设项目	科技楼 建设内容：科技楼一座；西副楼2层设置1条10亿片粒/年硫辛酸生产线，东副楼2层设置1条冻干粉针剂500万支/年生产线	淄博市环境保护局 淄环审[2015]14号 2015年1月26日	淄博市环境保护局 淄环验[2015]25号 2015年3月31日	500 万支/年冻干粉针剂正常运行，10亿片粒/年硫辛酸2019年目前停产
		8	原料药车间及配套仓库项目和中药提取及制剂车间项目	原料药车间及中药提取及制剂车间 建设内容：原料药生产线3条，共5套原料药生产装置，年产美他多辛3000kg、氯化铵105kg、盐酸托烷司琼50kg、硫辛酸600kg、消旋卡多曲1000kg、匹伐他汀钙10kg、替米沙坦200kg、尼麦	淄博市环境保护局 淄环审[2016]36号 2016年5月23日	自主验收 2017年10月30日	原料药车间正常运行；中药制剂车间现已停产，天川颗粒不再生产，中药制剂根据市场需求决定是否重启

			角林 2kg、拉呋替丁 2kg、甲磺酸帕珠沙星 24kg； 中药生产线 1 条，年产天川颗粒 300 万袋、暖宫孕子胶囊 2000 万粒、通窍鼻炎片 1500 万片			
	9	35+20 吨高效煤粉锅炉示范项目	锅炉房 35+20t/h 高效煤粉锅炉，配套布袋除尘+氧化镁湿法脱硫+双氧水氧化、氧化镁湿法吸收脱硝	淄博市环境保护局临淄分局 临环审字[2016]015 号 2016 年 2 月 15 日	自主验收 2018 年 3 月 24 日	被 25t/h 天然气锅炉改造项目替代，已停运，即将拆除
	10	(20+35)t/a 煤粉锅炉烟气脱硝治理技改项目	锅炉房 弃用原有双氧水氧化、氧化镁湿法吸收的脱硝，采用 SNCR+SCR 脱硝	淄博市环境保护局临淄分局 临环审字[2017]76 号 2017 年 7 月 4 日	自主验收 2018 年 3 月 24 日	
	11	羟乙基淀粉原料药车间污水处理项目	污水处理站 扩大厂区污水处理站处理规模至 360m³/d，采用调节池+水解酸化池+配水池+UASB 厌氧反应池+AO 生化池+二沉池处理工艺	淄博市环境保护局临淄分局 临环审字[2017]75 号 2017 年 7 月 4 日	自主验收 2018 年 3 月 24 日	正常运行
	12	年产 400 万人份血液净化产品技术改造项目	中药提取及制剂车间二层东侧； 建设内容：肾科用药及耗材生产线 1 条，生产规模为 10L 的 A 液透析液 50 万桶、12L 的 B 液透析液 50 万桶、透析粉 300 万人份	淄博市环境保护局临淄分局 临环许可字[2018]117 号 2018 年 8 月 28 日	液体生产线 2019 年 1 月 19 日自主验收	液体生产线目前正常生产，已被在建 HC 车间年产 400 万人份血液净化产品生产线扩产改造项目替代
					透析粉生产线未进行验收	透析粉生产线在建
	13	小容量注射剂（PP 安瓿及预灌封）技术　改造项目	注射剂大楼三层； 建设内容：PP 安瓿生产线 5 条、预灌封生产线 1 条和玻璃安瓿注射剂生产线 1 条，生产 PP 安瓿 5 亿支、预灌封注射剂 2000 万支、玻璃安瓿注射剂 6000 万支	淄博市环境保护局临淄分局 临环许可字[2018]10 号 2018 年 1 月 31 日	2020 年 5 月 30 日自主验收	正常运行
	14	年产 2 亿袋大容量注射剂智慧车间技术改造项目	软包装注射剂大楼一楼西区； 建设内容：一条 110 袋型双硬管非 PVC 软包装输液产品生产线，年产 100mL 葡萄糖	淄博市环境保护局临淄分局 临环审字[2018]131 号 2018 年 9 月 21 日	/	在建

			注射液及100mL氯化钠注射液共计2亿袋			
	15	玻璃水针车间产能提升及年产12亿袋直立式软袋输液技术改造项目	注射剂大楼三楼闲置预留区 新建直立式软袋输液车间； 一期：3条玻璃水针生产线，年产玻璃水针6亿支；4条直立式软袋输液生产线，年产能5.8亿袋；	淄博市生态环境局临淄分局 临环审字[2019]181号 2018年12月10日	一期工程2021年11月20日完成自主验收	正常运行
			二期：4条直立式软袋输液生产线，年产能6.2亿袋		/	在建
	16	抗病毒药物利巴韦林制剂扩产改造项目	中药提取及制剂车间和血液净化产品车间一楼、注射剂大楼三楼预留区域； 建设内容：建设内容：一条利巴韦林片剂生产线，年产利巴韦林5亿片；3条玻璃水针生产线和利巴韦林1条PP安瓿生产线，年产利巴韦林注射液（玻璃安瓿）5.8亿支、利巴韦林注射液（PP安瓿）2000万支	淄博市生态环境局临淄分局 临环审字[2020]061号 2020年5月28日	2021年11月20日完成自主验收	正常运行
	17	新型喹诺酮类抗生素盐酸莫西沙星原料药与制剂扩产改造项目	原料药车间及软包装注射剂大楼一楼西区； 建设内容：盐酸莫西沙星和左卡尼汀原料药生产线，产能分别为5000kg/年、4000kg/年；1条盐酸莫西沙星氯化钠注射液（软包装）生产线，产能12500万袋/年	淄博市生态环境局 淄环审[2020]94号	一期建设：盐酸莫西沙星和左卡尼汀原料药生产线，产能分别为5000kg/年、4000kg/年，2021年11月20日完成自主验收	正常
					二期建设：1条盐酸莫西沙星氯化钠注射液（软包装）生产线，产能12500万袋/年	在建

	18	年产260吨无机盐原料药生产线技术改造项目	现有原料药车间西侧；建设内容：葡萄糖酸钙生产线、碳酸镧生产线和大颗粒碳酸氢钠生产线，年产葡萄糖酸钙50吨、碳酸镧10吨、大颗粒碳酸氢钠200吨	淄博市生态环境局 淄环审[2021]13号	/	在建
	19	特色原料药绿色智能制造项目	建设年产85吨原料药左卡尼汀、15吨食品营养强化剂左卡尼汀和200吨原料药硫辛酸生产车间，新上原料药生产装置约350台套，配套建设RTO废气处理设施、污水处理站、危险品库、储罐区等相关设施，供热利旧厂区现有1台4t/h天然气备用锅炉。 原料药左卡尼汀生产规模为85t/a；原料药硫辛酸生产规模为200t/a；食品营养强化剂左卡尼汀生产规模15t/a	淄博市生态环境局 淄环审[2022]30号	/	在建
	20	25吨/小时天然气锅炉改造项目	建设1台25t/h天然气锅炉，替代厂区现有35+20t/h高效煤粉炉	临环审字[2022]038号	/	已建成，正在进行调试运行，开展自主验收
	21	HC车间年产400万人份血液净化产品生产线扩产改造项目	在现有100万人份透析液生产线基础上改造、增加部分设备，项目建成后透析液生产规模增加至400万人份。在建的300万人透析粉份产能不变	临环审字[2022]045号	/	在建
	22	年产25吨艾考糊精原料药技术改造项目	利用现有羟乙基淀粉车间西侧预留空间及原有20/40羟乙基淀粉生产线部分闲置设备，新增喷射器、层流罐及蒸汽发生器	淄环审[2022]95号	/	在建

		等设备，建设艾考糊精生产线，年产生艾考糊精25吨			
23	绿色发酵工艺实验室项目	利用厂区现有工程楼建设绿色发酵工艺实验室，配备仪器设备主要有：振荡培养箱、超声波破碎仪、高压灭菌锅、显微镜、发酵罐、空压机等，主要进行生物酶的发酵研发	临环审字[2022]062号	/	在建
24	年产1.2亿片幽门螺旋杆菌等抗生素药物制剂改造项目	对中药提取及制剂车间实施扩产改造，新增制粒机、混合机、流化床、整粒机、压片机铝塑包装机、装瓶机、全自动装盒包装机、追溯系统、质检系统等生产设备，实现口服固体制剂产能增加1.2亿片/年（林奥汀胶囊和阿莫西林等抗生素系列产品）	临环审字[2022]063号	/	在建
25	年产3000吨大颗粒碳酸氢钠原料药技改项目	在现有厂房内建设年产3000吨大颗粒碳酸氢钠原料药生产线	淄环审[2023]13号	/	在建

注：1、厂内锅炉配套情况

山东齐都药业有限公司现有厂区建设初期使用1台20吨链条直燃煤锅炉（排气筒高度45m）进行供热，随着公司生产规模的不断扩大，原燃煤锅炉蒸汽供应量不足。注射剂生产线建设项目（淄环审[2013]18号）建设2台（1用1备）4t/h天然气锅炉，在非PVC软包装输液车间扩建及退城进园产能转移项目（淄环审[2015]13号）建设7台（3用4备）4t/h天然气锅炉，总计9台（4用5备）4t/h天然气锅炉，9台天然气锅炉共用1根27m高排气筒DA004。

35+20吨高效煤粉锅炉示范项目（临环审字[2016]015号）利用现有锅炉车间场地和设施新建35吨高效煤粉锅炉和20吨高效煤粉锅炉各一台，为全厂区各项目供热，同时将厂区9台4t/h天然气锅炉全部转为备用，厂区内原有的1台20吨链条直燃煤锅炉于2017年6月拆除。因20吨高效煤粉锅炉场地需要，原9台4t/h燃气锅炉中的4台已于2016年10月拆除，剩余5台停用作为备用锅炉以满足煤粉锅炉检修时的正常生产。

25吨/小时天然气锅炉改造项目（临环审字[2022]038号）建设1台25t/h天然气锅炉作为园区集中供热实施之前的过渡热源，替代厂区现有35+20t/h高效煤粉炉。

1台4t/h备用锅炉在“特色原料药绿色智能制造项目”（淄环审[2022]30号）中转为在用，其余4×4t/h天然气锅炉仍为备用。

综上，在建项目建成后，全厂热源为25t/h天然气锅炉1台+4t/h天然气锅炉1台，另外有4×4t/h备用天然

气锅炉。

2、厂内动物房手续情况

厂内东南角有动物房一处，主要进行药品动物实验，动物房为建厂初期配套建设，但因厂区最早环评手续为2003 年报告表，报告表内容仅对主要药品及产量进行了阐述，并未对配套的相关公辅设施进行介绍。齐都药业动物房经过省科技厅、省实验动物中心的认证后投入使用。兔子进行热原试验（注射药物后观察体温变化），小白鼠进行药物异常毒性检验，豚鼠进行药物过敏反应实验。动物粪便与尸体作为危险废物进行委托处置，动物房臭气经密闭集气后经活性炭处理后经排气筒排放。

二、现有工程工程组成

齐都药业现有项目组成见下表。

表 2-8 齐都药业现有工程组成一览表

项目	工程组成	工程内容	备注
主体工程	羟乙基淀粉车间	1F，占地面积 3500m²，羟乙基淀粉装置两套， 130/200 羟乙基淀粉生产线和 20/40 羟乙基淀粉生产线，已停产 20/40 羟乙基淀粉生产线被在建 260 吨无机盐原料药技改项目替代。130/200 羟乙基淀粉生产线正常生产，生产规模：羟乙基淀粉 130：450t/a；羟乙基淀粉 200：250t/a，羟乙基淀粉产能共 700t/a，属于 GMP 车间	正常生产
	原料药车间	3F，占地面积 1500m²，原料药生产线 3 条，共 5 套原料药生产装置，生产规模：美他多辛 3000kg/a、氯化铵 105kg/a、盐酸托烷司琼 50kg/a、硫辛酸 600kg/a、消旋卡多曲 1000kg/a、匹伐他汀钙 10kg/a、替米沙坦 200kg/a、尼麦角林 2kg/a、拉呋替丁 2kg/a、甲磺酸帕珠沙星 24kg/a，属于 GMP 车间 新型喹诺酮类抗生素盐酸莫西沙星原料药与制剂扩产改造项目（一期）增加盐酸莫西沙星和左卡尼汀原料药生产线，产能分别为盐酸莫西沙星 5000kg/年、左卡尼汀 4000kg/年	正常运行
	中药提取及制剂车间	2F，占地面积 4500m²，一层西侧为中药提取及制剂车间项目，3 种产品共用 1 条生产线，生产规模为天川颗粒 300 万袋/a、暖宫孕子胶囊 2000 万粒/a、通窍鼻炎片 1500 万片/a；一层东侧为抗病毒药物利巴韦林制剂扩产改造项目，建设一条利巴韦林片剂生产线，年产利巴韦林 5 亿片； 二层东侧为年产 400 万人份血液净化产品技术改造项目，肾科用药及耗材生产线 1 条，生产规模为 10L 的 A 液透析液 50 万桶、12L 的 B 液透析液 50 万桶、透析粉 300 万人份，属于 GMP 车间	天川颗粒不再生产；胶囊、鼻炎片生产线目前停产；透析粉生产线在建；其他正常运行
	软包装注射剂大楼	2F，占地面积 4450m²，设置非 PVC 软包装输液车间扩建及退城进园产能转移项目非 PVC 软包装输液车间扩建工程：250mL PP 软袋生产线 6 条、粉-液双室袋生产线 1 条、特殊品种生产线 1 条，共产系列产品（葡萄糖注射液、氯化钠注射液）4.5 亿瓶袋/a，属于 GMP 车间；年产 3000 万袋软包装输液生产线项目：250 ml 软袋生产线 1 条，生产	正常运行

				规模 3000 万袋输液/a，属于 GMP 车间	
			固体制剂车间	2F，占地面积 1400m²，左卡尼汀口服溶液生产线 1 条，生产规模 700 万支/a，固体片剂生产线 1 条，生产规模为阿奇霉素 4 亿片/a、罗红霉素分散片 12 亿片/a；胶囊生产线 1 条，生产规模为洛索洛芬钠胶囊 1.73 亿/a、替米沙坦胶囊 2.2 亿粒/a，属于 GMP 车间	正常运行
			玻瓶输液车间	1F，占地面积 8600m²，500 ml 玻瓶生产线 1 条，生产规模 1 亿瓶输液/a	正常运行
			塑瓶车间	1F，设置注射剂生产线建设项目 250mL 玻瓶生产线 2 条，生产规模 8000 万瓶/a，500mL 玻瓶生产线 1 条，生产规模 6000 万瓶/a	正常运行
			注射剂大楼	3F，占地面积为 11448m²， 一楼为 100mL 玻瓶输液生产线 2 条，生产规模 2.0 亿瓶/a， 二楼为 PP 塑瓶生产线 4 条，生产规模 2.0 亿瓶/a，PP 软袋生产线 6 条，生产规模 1.0 亿袋/a， 三层为小容量注射剂（PP 安瓿及预灌封）技术改造项目，设置 PP 安瓿生产线 5 条、预灌封生产线 1 条、玻璃安瓿注射剂生产线 1 条和玻璃水针生产线 3 条，生产 PP 安瓿 5 亿支、预灌封注射剂 2000 万支、玻璃安瓿注射剂 6 亿支；抗病毒药物利巴韦林制剂扩产改造项目，建设 3 条玻璃水针生产线和 1 条 PP 安瓿生产线，年产利巴韦林注射液（玻璃安瓿）5.8 亿支、利巴韦林注射液（PP 安瓿）2000 万支。该楼各车间均按照 GMP 车间建设；	正常运行
			科技楼	西副楼 2 层设置 1 条 10 亿片粒/年硫辛酸生产线，东副楼 2 层设置 1 条冻干粉针剂 500 万支/年生产线	硫辛酸片生产线自验收后由长期停产，待市场有需求时再进行正常生产，冻干粉针剂生产线正常运行
			直立式软袋输液车间	2 层，在直立式软袋输液车间内一层建设 4 条直立式软袋输液生产线，可年产能 5.8 亿袋；	正常生产
		辅助工程	科技楼	10F，地上 9 层，地下 1 层，建筑面积 25000m²，其他楼层均为办公使用	正常使用
			综合楼	占地面积 1400m²，办公使用	正常使用
			药品质检中心	2F，占地面积 1400m²，用于成品及中间产品检测	正常使用
			动物房	建厂初期配套建设，用于进行药品动物检验，主要有兔子、小白鼠和	正常使用

			豚鼠。	
	储运工程	1#仓库	1F，占地面积 12000m²，用于各类水针、输液产品的贮存	正常使用
		2#仓库	1F，占地面积 10000m²，用于厂内各类原材料的贮存	正在拆除
		3#自动化立体仓库	占地面积 4465m²，用于输液成品的贮存	正常使用
		全自动立体原辅料库	占地面积 5500m²，用于厂内注射剂、片剂、胶囊剂、糖浆剂、散剂、原料药等原辅料及药品包装材料的物资贮存	正常使用
		5#仓库	1F，占地面积 15500m²，用于厂内各种成品的贮存	正常使用
		危化品库	1F，占地面积 800m²，用于厂内各种危险化学品的贮存	正常使用
		7#仓库	1F，占地面积 6500m²，用于厂内各种一般化学品的贮存	正常使用
		玻瓶仓库	1F，占地面积 1300m²，用于厂内原料玻璃瓶的贮存	正常使用
	公用工程	新鲜水	厂区生活和生产用水由厂内自备井供给及市政供水管网提供。厂内共有三口自备水井，总供水能力为 960000m³/a，目前厂内自备水井已达最大供水量，厂区用水不足部分由市政管网提供	正常运行
		循环水	厂区设置循环水池 3 处，其中原料药产品共用一处，制剂产品共用两处，各车间单独配备循环水系统，循环水补水为蒸汽冷凝水，原料产品循环水系统设计总循环量为 1425600m³/a（180m³/h），实际循环量 360000m³/a（45.45m³/h），余量 1065636m³/a（134.55m³/h），制剂产品循环水系统设计总循环量为 31680000m³/a（4000m³/h），实际循环量 7781652m³/a（982.53 m³/h），余量 23898362.4m³/a（3017.47m³/h），满足各车间需求	正常运行
		制冷系统	目前厂区共 20 套制冷系统，分布在各生产区域内，制冷剂 R22，满足现有生产需求	正常运行
		纯水系统	现有项目工艺用水、多效蒸馏机用水、水浴灭菌用水、洗瓶（桶）用水、设备冲洗用水等均采用纯水或注射用水，厂区具有 8 套纯水系统和 3 套多效蒸馏系统，为厂区各产品供应纯水或注射用水，全厂纯水系统总制水能力 284t/h，现有工程使用量 194.13t/h，余量 89.87t/h，全厂多效蒸馏系统总制水能力 68.1t/h，现有工程使用量为 59.1t/h，余量 9t/h，厂内各纯水系统、多效蒸馏系统能力能够满足现有项目纯水及注射用水需求	正常运行
		供电系统	厂区设置 3 条供电线路，10KV 齐药 1 线、齐药 2 线现共带有 18700KVA 负荷；公配线齐城 1 线带有 3850KVA 负荷；合计 22550KVA，现有工程年用电量约 8200 万度	正常运行
		空压系统	目前厂区共 19 套空压系统，分布于各车间，满足现有工程空气用量	正常运行
		供热	25t/h 天然气锅炉 1 台为厂区供热，在建 1 台 4t/h 天然气锅炉为在建	调试运行

					特色原料药项目配套供热。另有 4×4t/h 天然气锅炉作为备用锅炉以满足 25t/h 天然气锅炉检修时的正常生产	
			消防		698.25m³消防水池一座及消火栓系统，厂区设有消防管网，消防供水能够满足要求	正常运行
		环保工程	废水处理	污水处理站	工艺废水、喷淋塔废水、设备一次冲洗废水、稀配残液、不合格品废液等高浓度废水均排入厂区污水处理站预处理，后与沉淀后的设备二次、三次冲洗废水、灭菌冷凝水、纯水设备排污水、锅炉排污水、洗瓶（桶）废水、水浴灭菌废水、检漏废水、纯蒸汽发生器排水等较清洁低浓度废水、生活污水一起经厂区总排口排放至齐城污水处理厂，待临淄经济开发区污水处理厂建成并投运后，排至临淄经济开发区污水处理厂； 厂内污水处理站处理规模为 360m³/d，采用“调节池+水解酸化池+配水池+UASB 厌氧反应池+AO 生化池+二沉池”处理工艺。	正常运行
			废气处理	锅炉烟气	25t/h 燃气锅炉烟气（低氮燃烧）经 DA004 排气筒（H27，D1.5）排放；备用 4 台 4t/h 燃气锅炉烟气(低氮燃烧)经 DA004 排气筒(H27,D1.5)排放	25t/h 天然气锅炉正在调试运行
				工艺废气	羟乙基淀粉车间废气（**700 吨/年羟乙基淀粉项目**）：水解工艺废气经布袋除尘+碱喷淋后经 DA005 排气筒（H18，D0.6）排放，喷雾干燥工艺废气经 1 套水膜除尘后分别通过 DA007（H18，D0.5）排放	正常运行
					原料药车间废气：高浓废气进二级碱洗喷淋+活性炭吸附脱附装置处理，后经 DA001 排气筒（H22，D0.6）排放；低浓废气进一级碱洗喷淋装置+一级氧化（双氧水）喷淋装置处理，最终通过 DA001 排气筒（H22，D0.6）排放；含三甲胺工艺废气经过两级降膜吸收+两级酸洗+一级碱洗后，然后进入原料药车间低浓废气处理措施处理后 ，经 DA001 排气筒（H22，D0.6）排放。 原料药仓库和危废仓库废气经新增一级碱洗喷淋装置+活性炭吸附装置收集处理后，通过 DA010 排气筒（H15，D0.6）排放	正常运行
					污水处理系统废气：厂区南侧污水处理站废气经原有一级碱洗喷淋装置处理后，并入原料药车间低浓度废气处理装置（一级碱液喷淋装置+一级氧化（双氧水）喷淋装置）再处理后，通过 DA001 排气筒（H22，D0.6）排放；厂区北侧污水处理站废气经原有一级碱洗喷淋装置+光量子除臭设备(已拆除)处理后，并入原料药车间低浓度废气处理装置（一级碱液喷淋装置+一级氧化（双氧水）喷淋装置）再处理后，通过DA001 排气筒（H22，D0.6）排放。	正常运行
					中药提取及制剂车间废气（**中药提取及制剂车间项目**）：经一级碱液喷	正常运行

					淋处理后通过 DA009 排气筒（H19，D0.3）排放	
					中药提取及制剂车间**年产 400 万人份血液净化产品技术改造项目**废气：经布袋除尘+光催化氧化处理后通过 P1 排气筒（H25，D0.35）排放；抗病毒药物利巴韦林制剂扩产改造项目，利巴韦林片剂生产线片剂生产过程中原料破碎、称重、混合产生的粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，经 P1 排气筒（H25，D0.35）排放	正常运行
					塑瓶输液车间（**年产 1 亿瓶大输液线项目**）废气经油烟净化器+光催化氧化，经 P2（H15，D0.6）排气筒排放； 注射剂大楼废气（**注射剂生产线建设项目、小容量注射剂（PP 安瓿及预灌封）技术改造项目**）：经油烟净化器+光催化氧化后经 P3（H20，D0.6）；经油烟净化器+光催化氧化+活性炭吸附后经 P4 排气筒（H20，D0.6）排放； 注射剂大楼废气（抗病毒药物利巴韦林制剂扩产改造项目）PP 安瓿吹灌封过程中产生的有机废气（VOCs）经集气罩收集后进入油烟净化器+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，P4 排气筒（H20，D0.6）排气筒排放	正常运行
					固体制剂车间废气（**非 PVC 软包装输液车间扩建及退城进园产能转移项目年产 20 亿片粒口服固体制剂产能转移工程**）：经活性炭吸附+水吸收后通过 P5 排气筒（H15，D0.6）排放	正常运行
					质检研发中心废气经活性炭装置处理后通过 P6 排气筒（H15，D0.3）排放； 动物房废气经活性炭装置处理后通过 P7 排气筒（H15，D0.3）排放；	正常运行
					软包装注射剂大楼废气（**非 PVC 软包装输液车间扩建及退城进园产能转移项目非 PVC 软包装输液车间扩建工程**）：热合制袋工艺废气经活性炭吸附装置处理后通过 P8 排气筒（H15，D0.3）排放	正常运行
					直立式软袋输液车间废气（玻璃水针车间产能提升及年产 12 亿袋直立式软袋输液技术改造项目（一期））：吹塑制袋工序产生的 VOCs。主要污染因子为非甲烷总烃，经集气罩收集后由两级活性炭吸附装置处理后通过 P9 排气筒（H25，D0.3）排放	正常运行
			固废暂存与处置	一般固废	1 座一般固废暂存间 200m^2；各一般固废妥善处置	正常运行
				危险废	危险 1 座危废暂存间 107m^2；地面防渗 危险危险废物暂存厂内危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置	正常运行

	物		
事故水池		设置 5 座事故水池，总容积 326.2m^3，配套相应的事故水收集系统	正常运行

三、现有工程污染物治理及排放情况

1、废气

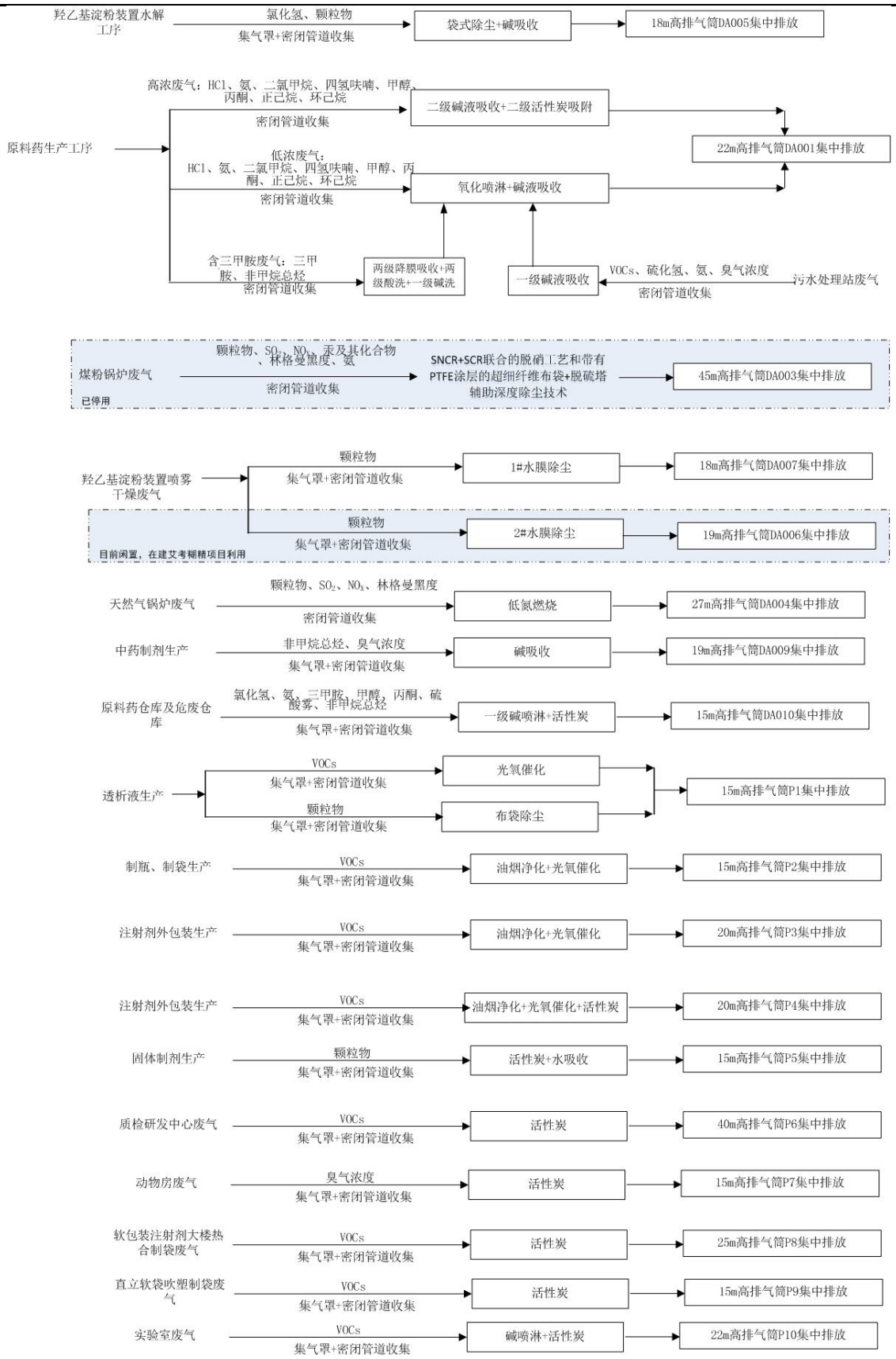

图 2-5 现有工程废气治理流程示意图

（1）有组织废气

本次搜集了齐都药业厂区现有工程各排气筒例行监测数据分析企业有组织废气排放达标情况，厂区现有工程各排气筒监测数据见表 2-9。

表 2-9　齐都药业现有工程各排气筒污染物排放监测一览表

编号	排放源	监测时间	监测期间工况	监测项目	标干流量（m^3/h）	实测浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	执行标准	
								排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h
1	羟乙基淀粉废气排气筒 1（DA005）羟乙基淀粉 200/130	2022.4	70%	氯化氢	3756	ND	/	30	/
					3674	ND	/		
					3578	ND	/		
				颗粒物	3756	3.7	0.0139	10	/
					3674	3.5	0.0129		
					3578	2.8	0.0100		
2	原料药车间废气排气筒（DA001）	2021.10	85%	VOCs（以非甲烷总烃计）	17936	4.32	0.0775	60	3.0
					17692	3.68	0.0651		
					19304	4.25	0.0820		
		2022.04	75%	氯化氢	12060	ND	/	30	/
					11199	ND	/		
					11946	ND	/		
				氨	12060	2.92	0.0352	20	/
					11199	2.95	0.0330		
					11946	3.16	0.0377		
				丙酮	12060	ND	/	50	/
					11199	ND	/		
					11946	ND	/		
		2021.10	85%	三甲胺	18911	0.82	0.016	/	/
					18821	0.81	0.015		
					18482	0.78	0.014		
		2022.04	75%	二氯甲烷	12060	0.4	0.0048	50	/
					11199	0.3	0.0034		
					11946	0.3	0.0036		
				甲醇	12060	5.48	0.0661	50	/
					11199	6.86	0.0768		
					11946	6.48	0.0774		

					正己烷	12060	0.005	0.00006	50	/
						11199	0.005	0.000056		
						11946	0.005	0.00006		
					硫化氢	12060	0.206	0.0025	100	5.0
						11199	0.212	0.0024		
						11946	0.203	0.0024		
					臭气浓度（无量纲）	12060	741	/	800	/
						11199	741	/		
						11946	741	/		
	3	羟乙基淀粉车间喷雾干燥废气排气筒 3（DA007）	2022.4	50%	颗粒物	3290	2.5	0.0082	10	/
						3217	3.0	0.0097		
						3645	2.4	0.0087		
	4	原料药仓库和危废仓库废气排气筒（DA010	2021.10	85%	甲醇	3838	＜2	/	50	/
						4438	＜2	/		
						3963	＜2	/		
					三甲胺	4031	0.68	0.0027	/	0.54（15m 高排气筒）
						3999	0.63	0.0025		
						3983	0.60	0.0024		
					氯化氢	4031	2.3	0.0093	30	/
						3999	2.0	0.0080		
						3983	2.2	0.0088		
					氨	4031	1.36	0.00522	20	/
						3999	1.26	0.00559		
						3983	1.32	0.00523		
					硫酸雾	4031	2.23	0.009	45	1.5（15m 高排气筒）
						3999	1.98	0.0079		
						3983	1.88	0.0075		
					VOCs（以非甲烷总烃计）	3838	2.89	0.0111	60	3.0
						4438	2.95	0.0131		
						3963	2.80	0.0111		
					丙酮	3838	1.73	0.00664	50	/
						4438	1.54	0.00683		
						3963	1.43	0.00567		
	5	透析液废气排气筒（P1）	2022.04	50%	VOCs（以非甲	555	9.13	0.0051	60	/
						642	9.60	0.0062		

		光氧出口			烷总烃计）	584	9.39	0.0055		
		透析液废气排气筒（P1）袋式除尘出口	2022.04	50%	颗粒物	494	1.3	0.0006	10	/
						580	1.4	0.0008		
						610	2.0	0.0012		
	6	塑瓶输液车间废气排气筒（P2）	2021.2	80%	VOCs（以非甲烷总烃计）	3433	1.7	0.00584	60	3.0
						3610	1.78	0.00643		
						3572	2.08	0.00743		
	7	注射剂大楼废气排气筒 1（P3）	2022.04	50%	VOCs（以非甲烷总烃计）	2842	11.6	0.0330	60	3.0
						3435	11.1	0.0381		
						3175	11.3	0.0359		
	8	注射剂大口废气排气筒 2（P4）	2022.04	50%	VOCs（以非甲烷总烃计）	1550	5.93	0.0092	60	3.0
						1350	5.65	0.0076		
						1720	5.58	0.0096		
	9	固体制剂废气排气筒（P5）	2022.04	75%	颗粒物	2215	3.6	0.0080	10	/
						2325	4.1	0.0095		
						2155	3.3	0.0071		
	10	质检中心废气排气筒（ P6）	2022.04	100%	VOCs（以非甲烷总烃计）	14118	5.41	0.0764	60	3.0
						15097	5.46	0.0824		
						13410	5.42	0.0727		
					甲醇	14118	6.82	0.0963	50	/
						15097	8.24	0.1244		
						13410	8.12	0.1089		
					丙酮	14118	ND	/	50	/
						15097	ND	/		
						13410	ND	/		
					正己烷	14118	0.009	0.00013	50	/
						15097	0.005	0.000075		
						13410	0.005	0.000067		
					二氯甲烷	14118	0.4	0.0056	50	/
						15097	0.4	0.0060		

						13410	0.4	0.0054		
					氯化氢	14118	4.5	0.0635	30	/
						15097	4.7	0.0710		
						13410	3.8	0.0510		
					硫酸雾	14118	0.50	0.0071	45	15（40m 高排气筒）
						15097	0.49	0.0074		
						13410	0.60	0.0080		
	11	动物房废气排气筒 P7	2022.04	/	臭气浓度（无量纲）	1454	416	/	2000	/
						1334	416	/		
						1488	416	/		
	12	软包装注射剂大楼废气排气筒 P8	2022.04	75%	VOCs（以非甲烷总烃计）	1365	7.65	0.0104	60	3.0
						1333	7.46	0.0099		
						1377	7.57	0.0104		
	13	直立式软袋输液车间吹塑制袋废气排气筒 P9	2022.04	90%	VOCs（以非甲烷总烃计）	2590	5.48	0.0142	60	3.0
						2506	5.98	0.0150		
						2595	5.53	0.0144		
	14	实验室废气排气筒(P10)	2022.04	100%	氨	8708	3.43	0.0299	/	10.82（22m 高排气筒）
						8367	3.48	0.0291		
						8880	3.09	0.0274		
					氯化氢	8708	3.3	0.0287	30	/
						8367	3.6	0.0301		
						8880	3.0	0.0266		
					二氯甲烷	8708	0.4	0.0035	50	/
						8367	0.4	0.0033		
						8880	0.3	0.0027		
					正己烷	8708	0.029	0.00025	50	/
						8367	0.023	0.00019		
						8880	0.036	0.00032		
					丙酮	8708	ND	/	50	/
						8367	ND	/		
						8880	ND	/		
					甲醇	8708	6.25	0.0544	50	/
						8367	6.21	0.0520		
						8880	6.55	0.0582		

				硫酸雾	8708	0.61	0.0053	45	3.84（22m 高排气筒）
					8367	0.77	0.0064		
					8880	0.71	0.0063		
				VOCs（以非甲烷总烃计）	8708	8.67	0.0755	60	3.0
					8367	9.74	0.0815		
					8880	8.81	0.0782		

注 （1）中药制剂车间天川颗粒不再生产，该车间不再产生非甲烷总烃污染物。暖宫孕子胶囊和通窍鼻炎片自2017 年之后由于市场原因未能稳定运行，目前停产，因此中药制剂车间排气筒 DA009 排气筒无检测数据；

（2）羟乙基淀粉 20/40 装置目前已停产，且已被在建 260 吨无机盐原料药技改项目替代，因此 DA005 排气筒不再有甲醇废气因子排放，喷雾干燥废气 DA006 目前闲置无检测数据；

（3）原料药原辅材料仓库废气因部分产品未生产，季度例行监测数据不全，引用 2021 年 10 月份项目验收监测数据。

表 2-10 齐都药业现有工程各排气筒污染物排放监测一览表

排气筒编号	排气筒名称	监测时间	监测项目		监测结果			执行标准	是否达标
					第一次	第二次	第三次		
DA004	25t/h 燃气锅炉排气筒	2022.11.22	SO_2	实测浓度（mg/m³）	＜3	＜3	＜3	/	/
				折算浓度（mg/m³）	/	/	/	50	达标
				排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/
			NO_x	实测浓度（mg/m³）	18	22	21	/	/
				折算浓度（mg/m³）	19	23	22	100	达标
				排放速率（kg/h）	0.370	0.426	0.427	/	/
			颗粒物	实测浓度（mg/m³）	2.0	2.6	2.2	/	/
				折算浓度（mg/m³）	2.1	2.7	2.3	10	达标
				排放速率（kg/h）	0.0411	0.0503	0.0448	/	/
			烟气黑	级	＜1	＜1	＜1		

			度						
			氧含量（%）		4.2	4.1	4.2	基准氧含量 3.5%	/
			标干流量（Nm^3/h）		20539	19359	20344	/	/
注： 25t/h 天然气锅炉 2022 年 9 月底开始调试运行，目前正在进行环保自主验收									

表 2-11 天然气锅炉烟气污染物排放在线监测数据（2022 年 10 月 1 日-20 日）

时间	氮氧化物（mg/m^3）				氧含量(%)	流量(m^3)
	实测值	折算值	限值	排放量(t)		
2022-10-01	15.8	17.4	50	0.00506	5.13	372004
2022-10-02	17.2	18.0	50	0.00949	4.33	491236
2022-10-03	18.3	19.4	50	0.0110	4.52	534159
2022-10-04	21.9	24.2	50	0.0143	5.15	572314
2022-10-05	21.2	23.3	50	0.0138	5.05	546083
2022-10-06	21.9	24.6	50	0.0112	5.38	591391
2022-10-07	21.3	23.7	50	0.0136	5.30	605699
2022-10-08	19.1	21.2	50	0.0124	5.15	587814
2022-10-09	24.7	27.7	50	0.0139	5.43	589006
2022-10-10	27.6	31.5	50	0.0172	5.64	544890
2022-10-11	26.6	30.3	50	0.0158	5.63	493620
2022-10-12	25.4	28.5	50	0.0125	5.42	505544
2022-10-13	26.4	29.2	50	0.0158	5.20	511505
2022-10-14	26.1	27.9	50	0.0161	4.57	531775
2022-10-15	23.1	24.3	50	0.0124	4.35	527005
2022-10-16	22.3	24.6	50	0.0149	5.08	579468
2022-10-17	22.2	24.6	50	0.0151	5.24	561583
2022-10-18	22.3	25.0	50	0.0156	5.38	569929
2022-10-19	23.1	25.8	50	0.0154	5.32	578275
2022-10-20	19.7	21.7	50	0.0115	5.07	507928
平均值	22.3	24.6	/	0.0134	5.12	540121
最大值	27.6	31.5	/	0.0172	5.64	605699
最小值	15.8	17.4	/	0.00506	4.33	372004

表 2-12 原料药车间 DA001 排气筒 VOCs 排放在线监测数据（2022 年 6 月-8 月）

时间	非甲烷总烃（mg/m^3）			日流量(m^3)	烟气温度(℃)
	实测值（日	标准值	排放量(t)		

	均）				
2022-06-01	19.4	60	0.00576	304824	31.5
2022-06-02	24.1	60	0.00999	402021	34.2
2022-06-03	22.9	60	0.0160	476009	33.8
2022-06-04	19.8	60	0.0106	540512	33.9
2022-06-05	12.8	60	0.00648	517198	35.0
2022-06-06	15.1	60	0.00790	520456	30.9
2022-06-07	9.89	60	0.00505	509322	29.9
2022-06-08	10.6	60	0.00468	430613	34.5
2022-06-09	22.3	60	0.0112	509118	35.1
2022-06-10	20.6	60	0.0147	510614	32.3
2022-06-11	24.5	60	0.0124	505991	34.1
2022-06-12	16.3	60	0.00757	465892	32.4
2022-06-13	25.5	60	0.0111	443887	29.8
2022-06-14	16.2	60	0.00699	429629	30.4
2022-06-15	26.0	60	0.0117	449191	32.7
2022-06-16	17.6	60	0.00791	446435	34.6
2022-06-17	11.9	60	0.00759	435118	36.6
2022-06-18	18.9	60	0.00787	418624	38.3
2022-06-19	25.9	60	0.00932	368191	38.2
2022-06-20	20.2	60	0.00963	347622	37.7
2022-06-21	17.7	60	0.00459	286444	40.2
2022-06-22	22.4	60	0.0104	397261	39.0
2022-06-23	27.9	60	0.0114	421033	39.0
2022-06-24	19.6	60	0.00885	452866	35.8
2022-06-25	16.7	60	0.00721	429607	37.0
2022-06-26	29.4	60	0.0128	446460	37.5
2022-06-27	16.7	60	0.00757	448515	36.0
2022-06-28	8.13	60	0.00567	391307	36.6
2022-06-29	6.51	60	0.00320	499183	34.8
2022-06-30	17.8	60	0.00719	498187	35.0
2022-07-01	14.9	60	0.0165	484870	35.4
2022-07-02	14.7	60	0.00708	485939	36.9
2022-07-03	9.86	60	0.00454	462091	36.0
2022-07-04	11.4	60	0.00526	472163	37.0
2022-07-05	8.11	60	0.0284	461308	36.5

	2022-07-06	26.6	60	0.0377	452177	35.3
	2022-07-07	19.1	60	0.00923	479650	36.9
	2022-07-08	19.5	60	0.0138	469291	36.9
	2022-07-09	23.4	60	0.0110	469357	38.4
	2022-07-10	16.5	60	0.0153	446472	35.4
	2022-07-11	13.1	60	0.00629	477490	36.7
	2022-07-12	7.57	60	0.00335	442942	36.2
	2022-07-13	17.3	60	0.00778	451741	35.9
	2022-07-14	13.4	60	0.00631	463431	38.7
	2022-07-15	18.0	60	0.0152	474750	38.0
	2022-07-16	11.2	60	0.00548	485452	35.8
	2022-07-17	20.3	60	0.00940	460485	36.5
	2022-07-18	12.8	60	0.00601	462536	37.6
	2022-07-19	12.4	60	0.00576	463595	36.9
	2022-07-20	16.8	60	0.00745	445855	34.2
	2022-07-21	24.3	60	0.0111	459277	36.4
	2022-07-22	5.46	60	0.0177	415449	36.6
	2022-07-23	6.79	60	0.0280	441995	34.7
	2022-07-24	15.5	60	0.00682	444688	36.4
	2022-07-25	20.8	60	0.0120	464105	37.0
	2022-07-26	6.62	60	0.00291	436730	35.8
	2022-07-27	16.2	60	0.00670	418930	42.6
	2022-07-28	23.2	60	0.0101	441106	36.5
	2022-07-29	12.8	60	0.0105	445343	35.9
	2022-07-30	15.8	60	0.00727	465871	37.2
	2022-07-31	3.68	60	0.00165	449489	38.2
	2022-08-01	8.52	60	0.00399	460588	38.3
	2022-08-02	9.76	60	0.00451	458399	38.8
	2022-08-03	19.4	60	0.0112	455434	39.7
	2022-08-04	12.3	60	0.00556	455027	39.2
	2022-08-05	25.2	60	0.0177	442732	40.2
	2022-08-06	13.6	60	0.00631	452977	39.5
	2022-08-07	13.3	60	0.00625	469859	39.6
	2022-08-08	15.5	60	0.00723	465562	37.8
	2022-08-09	10.6	60	0.00500	490598	33.7
	2022-08-10	12.1	60	0.00589	492560	32.1

2022-08-11	18.7	60	0.0136	471564	34.8
2022-08-12	16.8	60	0.00771	460595	37.9
2022-08-13	16.6	60	0.00721	436946	37.6
2022-08-14	10.6	60	0.00447	419107	38.9
2022-08-15	19.4	60	0.00923	472255	38.3
2022-08-16	19.6	60	0.00969	494789	35.6
2022-08-17	14.3	60	0.00696	472625	35.2
2022-08-18	18.7	60	0.0134	436916	37.1
2022-08-19	9.69	60	0.00467	480515	36.2
2022-08-20	7.66	60	0.00384	513910	34.6
2022-08-21	13.2	60	0.00628	473355	35.1
2022-08-22	19.1	60	0.00923	488662	35.3
2022-08-23	22.5	60	0.0110	490800	33.7
2022-08-24	10.9	60	0.00516	478424	33.0
2022-08-25	26.7	60	0.0164	475115	32.8
2022-08-26	25.2	60	0.0104	435322	32.5
2022-08-27	23.7	60	0.0103	422392	32.5
2022-08-28	16.3	60	0.00699	425290	32.0
2022-08-29	13.8	60	0.00611	429256	31.7
2022-08-30	37.1	60	0.0183	387001	32.0
平均值	16.7	/	0.00939	453904	35.8
最大值	37.1	/	0.0377	540512	42.6
最小值	3.68	/	0.00165	286444	29.8

从以上各表例行监测数据及在线监测数据可以看出，齐都药业现有工程各排气筒所排放的各类污染物均能达标排放：厂区锅炉烟气中 DA004 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、汞、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（BD37/2374-2018）表 2 中重点控制区大气污染物排放浓度限值要求；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放速率要求；

DA001 排气筒排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）、甲醇、丙酮、正己烷、二氯甲烷的排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1Ⅱ时段、表 2 标准要求，硫化氢、臭气浓度满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 标准要求，氯化氢、氨排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 2 标准要求，三甲胺排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求；

其他排气筒排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1Ⅱ时段标准要求；颗粒物排放浓度

满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 标准要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准限值要求，硫酸雾排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

根据监测结果，现有工程有组织废气污染物排放情况见表 2-13。

表 2-13　现有工程有组织排放废气污染物实际排放量汇总表

排放源	污染物	污染物源强核算方法	实际排放速率（kg/h）	监测期间平均生产负荷（%）	折满排放速率（kg/h）	排放时间（h/a）	排放量（t/a）
羟乙基淀粉废气排气筒（DA005）	氯化氢	实测法	0.007	50	0.014	7920	0.111
	颗粒物	实测法	0.012	50	0.024	7920	0.190
原料药车间废气排气筒（DA001）	氯化氢	实测法	0.023	75	0.0307	7920	0.243
	甲醇	实测法	0.073	75	0.0973	7920	0.771
	丙酮	实测法	0.0001	75	0.0001	7920	0.001
	环己烷	实测法	0.000059	75	0.0001	7920	0.001
	二氯甲烷	实测法	0.0039	75	0.0052	7920	0.041
	VOCs（总计）	根据在线监测数据折算	0.391	80	0.489	7920	3.873
	三甲胺	实测法	0.015	85	0.0176	7920	0.139
	硫化氢	实测法	0.0024	75	0.0032	7920	0.0253
	氨	实测法	0.0353	75	0.0471	7920	0.3728
天然气锅炉废气排气筒（DA004）	SO_2	实测法	0.101	100	0.101	8400	0.8484
	NO_X	实测法	0.558		0.558	8400	4.6872
	颗粒物	实测法	0.048		0.048	8400	0.4032
羟乙基淀粉车间喷雾干燥废气排气筒 3（DA007）	颗粒物	实测法	0.0089	50	0.0178	7920	0.1410
中药制剂车间废气排气筒（DA009）	非甲烷总烃	实测法	0.00747	75	0.00996	7920	0.079
原料药仓库和危废仓库废气排气筒（DA010）	甲醇	实测法	0.0082	85	0.0096	7920	0.0764
	三甲胺	实测法	0.0025		0.0029	7920	0.023
	氯化氢	实测法	0.0087		0.0102	7920	0.081

		氨	实测法	0.0053		0.0062	7920	0.049
		硫酸雾	实测法	0.0081		0.0095	7920	0.075
		非甲烷总烃	实测法	0.0118		0.0139	7920	0.11
		丙酮	实测法	0.0064		0.0075	7920	0.059
	透析液废气排气筒（P1）	颗粒物	实测法	0.0009	50	0.0018	7920	0.0143
		非甲烷总烃	实测法	0.0056	50	0.0112	7920	0.0887
	塑瓶输液车间废气排气筒（P2）	非甲烷总烃	实测法	0.00657	80	0.008	7920	0.07
	注射剂大楼废气排气筒 1(P3)	非甲烷总烃	实测法	0.0357	50	0.0714	7920	0.5655
	注射剂大楼废气排气筒 2(P4)	非甲烷总烃	实测法	0.0088	50	0.0176	7920	0.1394
	固体制剂废气排气筒（P5）	颗粒物	实测法	0.0082	75	0.0109	7920	0.0866
	质检中心废气排气筒（P6）	非甲烷总烃	实测法	0.0772	100	0.0772	7920	0.6114
		甲醇	实测法	0.1099		0.1099	7920	0.8704
		丙酮	实测法	0.0001		0.0001	7920	0.0008
		正己烷	实测法	0.0001		0.0001	7920	0.0008
		二氯甲烷	实测法	0.0057		0.0057	7920	0.0451
		氯化氢	实测法	0.0618		0.0618	7920	0.4895
		硫酸雾	实测法	0.0075		0.0075	7920	0.0594
	软包装注射剂大楼废气排气筒（P8）	非甲烷总烃	实测法	0.0102	75	0.0136	7920	0.1077
	直立式软袋输液车间吹塑制袋废气排气筒 P9	非甲烷总烃	实测法	0.0145	90	0.0161	7920	0.1276
	实验室废气排气筒 P10	氨	实测法	0.0288	100	0.0288	7920	0.2281
		氯化氢	实测法	0.0285		0.0285	7920	0.2257
		二氯甲烷	实测法	0.0032		0.0032	7920	0.0253
		正己烷	实测法	0.0003		0.0003	7920	0.0024
		丙酮	实测法	0		0.0001	7920	0.0008

	甲醇	实测法	0.0549		0.0549	7920	0.4348
	硫酸雾	实测法	0.0060		0.0060	7920	0.0475
	非甲烷总烃	实测法	0.0784		0.0784	7920	0.6209

注 （1）原料药车间部分设备为几种产品切换使用，无法同时生产，例行监测数据只用来说明污染物达标排放情况，本次参考环评报告计算各污染物的排放量；原料药车间废气排气筒排放的氨、硫化氢主要由污水站产生，采用实测数据折算。原料药车间 VOCs 排放量采用 2022 年 6 月-8 月在线监测排放量及平均负荷折满负荷及全年 12 个月计算,设计气量为 30000m³/h；

（2）煤粉锅炉已停运不再核算污染物排放量；燃气锅炉正在调试运行，按照实测数据核算污染物排放量；

（3）未检出的保守按检出限核算污染物排放量。

	污染物	排放量合计（t/a）
现有工程有组织排放量合计	SO_2	0.8484
	NO_x	4.6872
	颗粒物	0.8350
	VOCs	6.3932
	氨	0.6499
	氯化氢	1.1501
	甲醇	2.1525
	丙酮	0.0617
	环己烷	0.0038
	二氯甲烷	0.1116
	三甲胺	0.1620
	硫酸雾	0.1819
	硫化氢	0.0253

（2）厂区无组织废气达标情况

根据企业提供由山东中熙环境检测服务有限公司于 2022 年 4 月例行监测报告，齐都药业厂区各污染物无组织监测布点见图 2-6，监测期间气象条件见表 2-14，厂界浓度监控值见表 2-15。

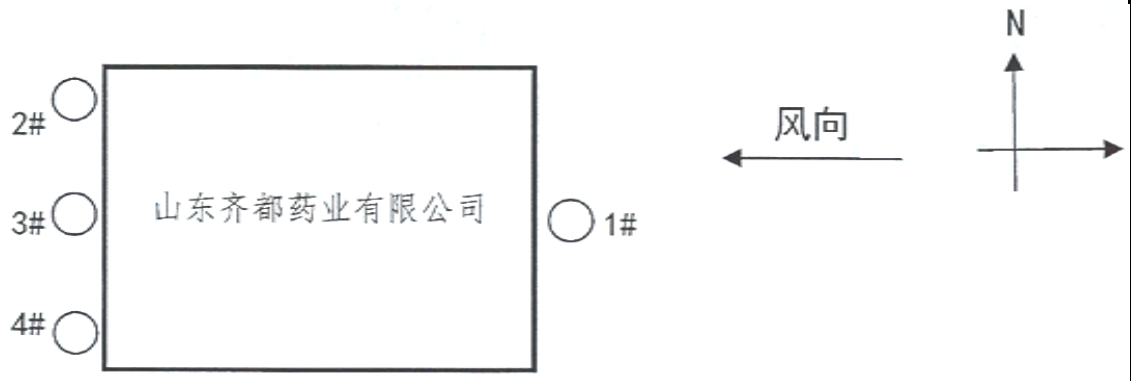

图 2-6 齐都药业无组织排放厂界浓度监控布点图

表 2-14　齐都药业监测期间气象参数一览表

日期	时间	温度（℃）	大气压（hPa）	风向	风速（m/s）	云量（总/低）
2022 年 4 月 11 日	08.25	28.9	1005	E	3.0	4/1
	09.50	31.4	1005	E	2.8	4/1
	11.10	32.0	1005	E	3.2	4/1
	12.38	33.2	1004	E	3.0	4/1

表 2-15　齐都药业无组织排放废气监测结果统计表　　单位 mg/m³

监测项目	采样频次	监测点位				标准值
		上风向 1#	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	
臭气浓度	1	＜10	14	14	15	20
	2	＜10	14	15	14	
	3	＜10	15	14	14	
	4	＜10	15	15	14	
VOCs（以非甲烷总烃计）	1	0.93	1.75	1.90	1.84	2.0
	2	0.94	1.90	1.84	1.76	
	3	0.95	1.67	1.64	1.65	
	4	0.97	1.67	1.67	1.67	
甲醇	1	＜2	＜2	＜2	＜2	12
	2	＜2	＜2	＜2	＜2	
	3	＜2	＜2	＜2	＜2	
	4	＜2	＜2	＜2	＜2	
氯化氢	1	＜0.02	＜0.02	＜0.02	＜0.02	0.20
	2	＜0.02	＜0.02	＜0.02	＜0.02	
	3	＜0.02	＜0.02	＜0.02	＜0.02	
	4	＜0.02	＜0.02	＜0.02	＜0.02	
颗粒物	1	0.268	0.370	0.382	0.350	1.0
	2	0.268	0.354	0.364	0.392	
	3	0.257	0.349	0.324	0.358	
	4	0.272	0.381	0.363	0.319	
氨	1	0.07	0.14	0.15	0.14	1.5
	2	0.09	0.15	0.16	0.16	
	3	0.07	0.14	0.15	0.15	
	4	0.08	0.14	0.15	0.15	

硫化氢	1	＜0.005	＜0.005	＜0.005	＜0.005	0.06
	2	＜0.005	＜0.005	＜0.005	＜0.005	
	3	＜0.005	＜0.005	＜0.005	＜0.005	
	4	＜0.005	＜0.005	＜0.005	＜0.005	
硫酸雾	1	＜0.05	＜0.05	＜0.05	＜0.05	1.2
	2	＜0.05	＜0.05	＜0.05	＜0.05	
	3	＜0.05	＜0.05	＜0.05	＜0.05	
	4	＜0.05	＜0.05	＜0.05	＜0.05	

从上表可以看出：齐都药业厂界非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 限值要求，甲醇、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；氨、臭气浓度、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建限值要求。氯化氢满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准要求。

(3)无组织排放量核算

对于厂区现有工程无组织废气，因各项目建设情况与其环评设计未发生重大变化，本次根据各项目环评及实际运行情况核算无组织废气。

表2-16现有工程各生产车间无组织废气统计表

装置	项目	污染物种类	污染物排放量(t/a)
羟乙基淀粉车间	1000 吨/年羟乙基淀粉项目（130/200 羟乙基淀粉生产线）	HCl	0.04
		颗粒物	0.654
原料药车间及危化品库	原料药车间及配套仓库项目	VOCs	6.57
		氨	0.0007
		HCl	0.00202
		硫酸雾	0.00009
		颗粒物	0.055
中药提取及制剂车间	中药提取及制剂车间项目	颗粒物	0.045
	年产 400 万人份血液净化产品技术改造项目	VOCs	0.17
		颗粒物	0.10
	利巴韦林制剂扩产项目片剂	颗粒物	0.138
注射剂大楼	注射剂生产线建设项目	VOCs	0.216
	小容量注射剂（PP 安瓿及预灌封）技术改造项目	VOCs	0.12
	利巴韦林制剂扩产项目注射	VOCs	0.025

软包装注射剂大楼	非PVC软包装输液车间扩建及退城进园产能转移项目非PVC软包装输液车间扩建工程	VOCs	0.022
固体制剂车间	非PVC软包装输液车间扩建及退城进园产能转移项目年产20亿片粒口服固体制剂产能转移工程	颗粒物	0.003
直立软袋输液车间	年产12亿袋直立软袋输液项目一期	VOCs	1.349
盐酸罐区	/	HCl	0.0048
合计		VOCs	8.472
		颗粒物	0.995
		HCl	0.12682
		硫酸雾	0.00009
		氨	0.0007
注：根据表2-1，不再继续建设及生产的项目不统计废气产生及排放情况			

2、废水

（1）厂区现有污水站

目前齐都药业厂区现有360m^3/d污水处理站一座，采用“调节池+水解酸化池+配水池+UASB厌氧反应池+AO生化池+二沉池”处理工艺对厂区产生的废水进行处理后排入齐城污水处理厂深度处理，处理达标后排入运粮河。

企业已同齐城污水处理厂签订污水处理协议，厂区污水处理站设计进出水水质及齐城污水处理厂进出水水质要求见表2-17。

表2-17　现有工程废水污染物排放标准　　单位：mg/L

污染物名称 / 标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	石油类	总氮	总磷	悬浮物
厂区污水站设计出水水质	6～9	≤300	≤200	≤10	--	70	5	≤100
齐城污水处理厂接管标准要求	6～9	500	200	45	--	--	5	150
本项目标准限值	6～9	500	200	45	15	70	5	150

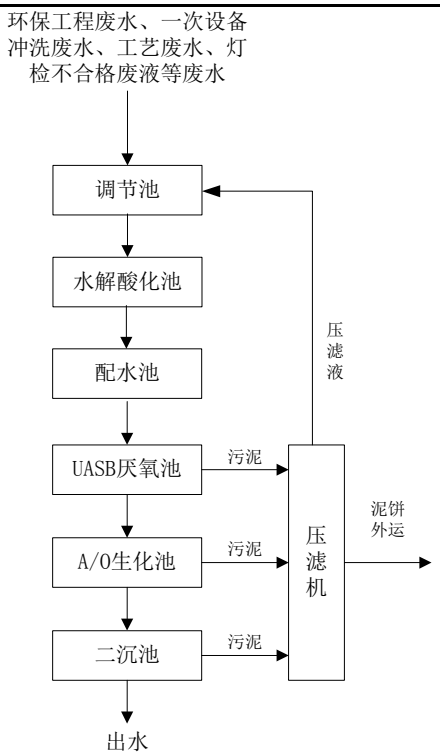

图 2-7 齐都药业厂区污水处理流程图

厂区总排污口已安装在线监测（监测因子：pH、COD、氨氮、总磷、总氮、废水量），山东中熙环境检测服务有限公司于 2022 年 4 月对齐都药业污水总排口水质进行了监测（监测因子：色度、悬浮物、总有机碳、二氯甲烷、总氰化物、BOD、硫化物、动植物油、全盐量）；本次采用 2021 年 6 月在线监测数据及例行监测数据进行达标分析判定，监测结果见表 2-18。

表 2-18 齐都药业厂区废水总排口在线监测结果 **单位：mg/L**

时间	化学需氧量(mg/L)	氨氮(mg/L)	废水排放水量(m^3/d)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	pH
2021-06-01	114	1.68	4065	0.571	18.1	7.6
2021-06-02	175	1.59	3898	0.713	21	7.16
2021-06-03	215	3.37	3946	0.643	12.6	7.36
2021-06-04	272	12.3	3382	0.76	24.7	6.98
2021-06-05	273	2.32	3959	0.665	25.8	7.74
2021-06-06	285	2.02	4223	0.594	29.4	7.65
2021-06-07	221	2.87	4221	0.563	33.8	7.76
2021-06-08	217	2.22	4475	0.649	16.2	7.36
2021-06-09	212	1.23	4099	0.61	18.2	7.2
2021-06-10	220	1.43	3857	0.615	30.3	6.82
2021-06-11	256	3.46	4116	0.475	29.4	7.08

2021-06-12	235	3.03	3962	0.453	30.5	7.54
2021-06-13	169	3.62	4235	0.372	30.7	7.1
2021-06-14	186	3.63	3735	1.15	34.1	8.03
2021-06-15	168	3.33	4132	0.766	38.6	7.83
2021-06-16	156	3.22	3731	1.44	37.9	7.57
2021-06-17	148	3.79	4134	2.29	43.6	7.52
2021-06-18	175	10.3	4293	1.8	29.9	7.89
2021-06-19	199	2.59	4348	0.642	30.1	7.03
2021-06-20	231	3.11	4192	0.64	30	7.3
2021-06-21	191	3.05	4186	0.624	29.3	7.6
2021-06-22	171	4.02	4033	0.584	32.7	7.91
2021-06-23	178	3.19	4096	0.566	29.7	7.45
2021-06-24	177	2.46	4197	0.803	29.4	7.57
2021-06-25	121	1.65	3494	0.885	28.9	7.26
2021-06-26	137	4.07	3902	0.757	30.9	7.84
2021-06-27	81.9	5.05	3630	1.03	34.4	7.24
2021-06-28	83	3.95	4093	0.543	33.5	7.63
2021-06-29	75.8	3.61	4522	0.27	32.9	7.45
2021-06-30	102	3.72	3964	1.27	32.8	7.9
平均值	181	3.53	4037	0.792	29.3	7.48
最大值	285	12.3	4522	2.29	43.6	8.03
标准值	500	45	--	4	70	6～9
是否达标	是	是	--	是	是	是

表 2-19 齐都药业厂区废水总排口例行监测结果

监测频次	色度(倍)	悬浮物 (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	挥发酚(mg/L)	二氯甲烷 (ug/L)
第一次	2	5	11.2	0.011	<6.13
第二次	2	7	12.5	0.012	<6.13
第三次	2	8	13.0	0.010	<6.13
第四次	2	8	12.0	0.013	<6.13
最大值	2	8	13.0	0.013	/
标准值	-	100	300	2.0	-
是否达标	是	是	是	是	/
监测时间	硫化物 (mg/L)	总氰化物 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	全盐量 (mg/L)	/

第一次	＜0.05	＜0.004	0.36	800	/
第二次	＜0.05	＜0.004	0.41	785	/
第三次	＜0.05	＜0.004	0.09	790	/
第四次	＜0.05	＜0.004	0.37	772	/
最大值	/	/	0.41	800	/
标准值	1.0	-	1	1600	/
是否达标	是	是	是	是	/

由上表可见，齐都药业厂区废水总排口出水满足齐城污水处理厂进水水质要求。

●现有工程废水污染物排放情况

表 2-20 齐都药业现有工程废水及水污染物产生情况统计表　　（单位：t/a）

装置名称/产生点位		产生量	去向
原料药产品	工艺废水	60903.1	排入厂区污水处理站预处理后经厂区污水总排口排入园区污水处理厂
	设备清洗废水	1786.3	
	碱喷淋废水	459.0	
	水环真空泵排水	2740.2	
	水膜除尘用水	859.6	
制剂产品	灯检不合格品	215.0	
	稀配残液	1488.0	
	一次设备清洗废水	31066.7	
	工艺废水	324.7	
	环保工程排水	55	
	水浴灭菌废水	233655.2	经厂区污水总排口排入园区污水处理厂
	二次、三次设备清洗废水	89324.5	
	洗瓶、检漏、蒸汽发生器排水	221360.0	
	多效蒸馏系统排污水	24645.1	
原料药产品纯水系统排水		22582.4	
制剂产品纯水系统排水		407769.92	
锅炉排污水		6494.8	
热力车间纯水系统排污水		72164.9	
原料药产品循环水系统排污水		1800	
制剂产品循环水系统排污水		89391.2	
职工生活		56258.1	
总计		1325343.7	/

经汇总核算，齐都药业现有工程废水产生量为 1325343.7m^3/a（约 4016.2 m^3/d），进入污水处理站处理水量约为 99897.6 m^3/a（约 303m^3/d）。

表 2-21 齐都药业现有工程厂区废水总排口污染物排放量

污染因子	排入污水处理厂的量		排入外环境的量	
	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
COD	181	239.89	40	53.01
氨氮	3.53	4.68	2	2.65
注：排入污水处理厂的 COD、氨氮量按照在线监测数据中排放浓度平均值和水平衡核算最大水量进行计算；排入外环境的 COD、氨氮量按照排水标准浓度限值和水平衡核算最大水量进行计算				

根据齐都药业排污许可证中现有工程的许可量，现有项目 COD 排放量为 400.63t/a（内控），氨氮排放量 36.06t/a（内控）。

3、固废

根据现有工程实际生产工况折满负荷统计数据，齐都药业现有工程固体废物产生总量共计 2462.8t/a。各装置固体废物产生及处置情况具体见表 2-22。

表 2-22　现有工程固体废物产生及排放情况

序号	固废名称	产生环节	固废种类	类别及代码	主要成分	产生量	处理方式
1	碎玻璃	玻瓶制剂产品生产环节	一般固废	--	玻璃	84	青州市远滨碎玻璃购销处回收
2	废包装物、边角料	产品包装	一般固废	--	废塑料、纸箱、包装袋等等	1381	由临淄区诚信废品回收站、淄博昌友再生资源有限公司等进行回收
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	--	果皮、纸屑	627	由环卫部门清理外运
4	化粪池及沉淀池污泥	化粪池及沉淀池	一般固废	--	淤泥	151.3	
5	中药渣	中药制剂生产	一般固废	--	药渣	15	
7	公辅工程区中效过滤器布袋	中效过滤系统	一般固废	--	过滤介质	0.2	外卖综合处理
8	反渗透膜	纯水系统	一般固废	--	废渗透膜	0.05	厂家回收
一般固废						1631.6	--
生活垃圾						627	

表 2-22（2） 现有工程 2022 年危险废物贮存、转运情况 （单位 t/a）

序号	危废名称	8 位代码	2021 年结存	22 年产生数量	处置数量	结存
1	废活性炭	271-003-02	0.58	109.618	109.948	0.25
2	废活性炭	271-004-02	0	12.133	12.133	0
3	废活性炭	272-003-02	0	16.498	16.498	0
4	废矿物油	900-249-08	0.25	1.762	2.012	0
5	生化污泥	900-041-49	0	3.203	3.203	0
6	废催化剂	772-007-50	0	0	0	0
7	废弃溶剂	271-002-02	0.94	523.2839	523.9039	0.32
8	废过滤介质	272-003-02	0.195	11.623	11.731	0.087
9	废药品及药品粉尘	272-005-02	0.211	19.299	19.51	0
10	报废药品	900-002-03	0.013	29.2171	29.0351	0.195
11	废包装品、容器	900-041-49	0.11	15.463	15.543	0.03
12	实验室废物	900-047-49	0.425	8.116	8.541	0
13	废灯管	900-023-29	0	0.003	0	0.003
14	废过滤板	271-003-02	0	51.095	50.445	0.65
15	实验废物	900-047-49	0	0.5	0.5	0
16	废吸附剂	271-004-02	0	0	0	0
17	蒸发废盐	271-001-02	0	2.537	2.537	0
合计			2.724	804.351	805.54	1.535

厂区设置一座危废库，位于原料药车间西侧，危化品库内，占地面积为 107m^2，内部按区域放置各类危险废物，危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求进行建设，其防渗系数达到 K≤1×10^{-7}cm/s。齐都药业现有项目产生的固体废物均能妥善处置。

4、噪声

山东中熙环境检测服务有限公司于 2022 年 7 月对齐都药业各厂界的噪声监测结果，齐都药业厂区昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

表 2-23 齐都药业厂界噪声监测结果一览表

监测时间 监测点位	2021.10.10	
	昼间	夜间
东厂界	58.1	47.6
南厂界	57.8	48.3
西厂界	56.5	46.6
北厂界	57.7	47.0

三、在建项目污染物排放情况

山东齐都药业有限公司在建项目共 10 个，分别为（1）产 400 万人份血液净化产品技术改

造项目（透析粉生产线）；（2）年产 2 亿袋大容量注射剂智慧车间技术改造项目（环评批复文号：临环审字[2018]131 号）；**（3）玻璃水针车间产能提升及年产 12 亿袋直立式软袋输液技术改造项目（二期）（环评批复文号：临环审字[2019]181 号，一期工程已完成自主验收）；**（4）新兴喹诺酮类抗生素盐酸莫西沙星原料药与制剂扩产改造项目（二期）（淄环审[2020]94 号，一期工程已完成自主验收）；（5）年产 260 吨无机盐原料药生产线技术改造项目；（6）特色原料药绿色智能制造项目；（7）HC 车间年产 400 万人份血液净化产品生产线扩产改造项目；（8）年产 25 吨艾考糊精原料药技术改造项目；（9）绿色发酵工艺实验室项目；（10）年产 1.2 亿片幽门螺旋杆菌等抗生素药物制剂改造项目；（11）年产 3000 吨大颗粒碳酸氢钠原料药技术改造项目。

表 2-24 厂区现有及在建项目主要污染物排放情况汇总表

污染源	污染物类别		现有工程排放量 t/a 实际排放量	在建工程排放量 t/a	在建项目“以新代老”削减量 t/a	在建项目建成后全厂排放量 t/a
废气	SO_2		0.8484	0.68	0	1.5284
	NO_x		4.6872	13.31	0	17.9972
	颗粒物		1.83	4.8297	-0.5	6.1597
	VOCs		14.8652	9.3975	-0.31	23.9527
	氨		0.6506	0.166	0	0.8166
	氯化氢		1.114	0.0148	-0.104	1.0248
	甲醇		1.382	0	0	1.382
	丙酮		0.0606	2.137	0	2.1976
	环己烷		0.0086	0.322	0	0.3306
	二氯甲烷		0.1995	0	0	0.1995
	三甲胺		0.162	0.015	0	0.177
	硫酸雾		0.182	0	0	0.182
	硫化氢		0.0253	0.0001	0	0.0254
	乙醇		0	1.068	0	1.068
	乙酸乙酯		0	1.642	0	1.642
废水	废水量		1325343.7	358872.9	-146818.2	1537398.4
	排入污水处理厂的量	**COD_{Cr}**	400.63	179.44	-73.41	506.66
		NH_3-N	36.06	16.15	-6.61	45.6
	污水处理厂排入外环境的量	COD_{Cr}	53.01	13.36	-5.87	60.5
		NH_3-N	2.65	0.67	-0.29	3.03

注 （1）现有工程废气污染物排放量按照实际排放量统计；在建项目废气污染物排放量按照环评数据统计；（2）现有工程 COD 及氨氮排放量取自排污许可证许可量，在建项目 COD 及氨氮排放量按照排放浓度计算；（3）污水处理厂排入外环境的废水污染物量，按照 COD40mg/L、氨氮 2mg/L 计算。

●被替代的年产 12 亿袋直立式软袋输液技术改造项目（二期）项目污染物排放量

根据原环评报告，在建 12 亿袋直立式软袋输液技术改造项目（二期）有组织废气排放非甲烷总烃 1.699t/a，无组织排放非甲烷总烃 1.259t/a，合计非甲烷总烃排放量 2.958t/a。

根据原环评报告，在建 12 亿袋直立式软袋输液技术改造项目（二期）废水有：一次设备冲洗废水、二次、三次设备冲洗废水、水浴灭菌废水、稀配残留液、灯检不合格品、多效蒸馏系统排水、纯水制备排水，合计排水量 75824m^3/a，合计排入污水处理厂 COD37.91t/a、氨氮 3.41t/a。

根据原环评报告，在建 12 亿袋直立式软袋输液技术改造项目（二期）固体废物有：原料包装废物、边角料等一般固废约 8.2t/a，污水处理站污泥、废活性炭、废滤芯等危险废物合计约 8.53t/a。一般固废集中收集后外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置。

四、现有及在建项目排污许可证满足情况

山东齐都药业有限公司于 2019 年 6 月 11 日取得排污许可证，许可证编号 91370305164323842H001C。目前齐都药业已纳入排污许可的项目情况见下表。

表 2-25 齐都药业纳入排污许可的项目情况

类别	项目名称	环评文件批复情况	备注	涉及的排放口	排放口类型
现有项目	1000 吨/年羟乙基淀粉、800 吨/年右旋糖酐、200 吨/年缩合葡萄糖项目	淄环审[2008]36 号 淄环备[2018]14 号（1000 吨/年羟乙基淀粉项目后评价）	重点管理	DA005	一般排放口
				DA006 DA007	一般排放口
	原料药车间及配套仓库项目和中药提取及制剂车间项目	淄环审[2016]36 号	重点管理	DA001*	主要排放口
				DA009	一般排放口
	25t/h 天然气锅炉	临环审字[2022]038 号	重点管理	DA004	主要排放口
	10 亿片剂/年、5 亿粒胶囊剂/年、5000 万支口服液/年、500 万瓶糖浆剂/年、5 亿支冻干粉/年及 1 亿瓶大输液/年综合项目	淄博市环保局临淄分局 2003 年 9 月 18 日	登记管理	P2	/
	年产 3000 万袋软包装输液生产线项目	淄博市环保局临淄分局 2003 年 9 月 18	登记管理	/	/

			日			
		注射剂生产线建设项目	淄环审[2013]18号	登记管理	P3 P4	/
		非PVC软包装输液车间扩建及退城进园产能转移项目	淄环审[2015]13号	登记管理	P5	/
		科技楼建设项目	淄环审[2015]14号	登记管理	/	/
		年产400万人份血液净化产品技术改造项目	临环许可字[2018]117号	登记管理	P1	/
		质检研发废气治理项目	登记表	登记管理	P6	/
		实验室废气治理项目	登记表	登记管理	P10	/
		动物房废气治理项目	登记表	登记管理	P7	/
		抗病毒药物利巴韦林制剂扩产改造项目	临环审字[2020]061号	登记管理	P1	/
		玻璃水针车间产能提升及年产12亿袋直立式软袋输液技术改造项目（一期）	临环审字[2019]181号	登记管理	P9	/
		新兴喹诺酮类抗生素盐酸莫西沙星原料药与制剂扩产改造项目（一期）	淄环审[2020]94号	原料药装置为重点管理	DA001*	主要排放口
	在建项目	年产2亿袋大容量注射剂智慧车间技术改造项目	临环审字[2018]131号	登记管理	P11	/
		玻璃水针车间产能提升及年产12亿袋直立式软袋输液技术改造项目（二期）	临环审字[2019]181号	登记管理	P9	/
		新兴喹诺酮类抗生素盐酸莫西沙星原料药与制剂扩产改造项目（二期）	淄环审[2020]94号	登记管理	P12	/
		年产260吨无机盐原料药生产线技术改造项目	淄博市生态环境局 淄环审[2021]13号	重点管理	DA010	一般排放口
	注：企业于2020年12月9日按照新项目《新型喹诺酮类抗生素盐酸莫西沙星原料药与制剂扩产改造项目环境影响报告书》及批复对相关排污许可内容进行变更：1、新增左卡尼汀、盐酸莫西沙星两种原料药产品相关信息；2、污水处理废气排气筒与原料药车间废气排气筒DA001合并；3、原料药车间废气治理设施改造。更新了DA001					

排气筒的信息，删除了污水处理站 DA003、DA004 排气筒

根据排污许可证，齐都药业污染物排放总量限值见下表。

表 2-26 齐都药业污染物排放总量限值

控制因子		污染物排放总量限值　单位 t/a		
		第一年	第二年	第三年
废气	SO_2	3.36	3.36	3.36
	NO_X	9.857	9.857	9.857
	颗粒物	0.95	0.95	0.95
	VOCs	15.12	15.12	15.12
废水	COD	443.72	443.72	443.72
	氨氮	39.93	39.93	39.93

备注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》（HJ858.1-2017）一般排放口和无组织废气不计算许可排放量，表中废气排放量均为主要排放口有组织排放量；本项目涉及许可排放量的污染物项目为工艺有机废气排放口排放的挥发性有机物和锅炉排放的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物量；

齐都药业厂区已纳入排污许可证的主要排放口污染物实际排放量与排污许可证许可排放量对比情况如下：

表 2-27 齐都药业厂区主要排放口许可排放量满足情况　　单位 t/a

制控因子		全厂现有及在建工程主要排放口排放量（DA001 +DA004）	排污许可指标	是否满足指标
废气	SO_2	0.8484	3.36	是
	NO_X	4.6872	9.857	是
	颗粒物	0.4032	0.95	是
	VOCs	3.873	15.12	是
废水	COD	438.39	443.72	是
	氨氮	39.45	39.93	是

注：“特色原料药绿色智能制造项目”尚未纳入排污许可，因此表中的废气“全厂现有及在建工程主要排放口排放量”不包括“特色原料药绿色智能制造项目”废气主要排放口排放量；
废水污染物排放量为考虑原排污许可污染物减去因锅炉规模减小导致的锅炉纯水制备排水和锅炉排污水减少量；因特色原料药项目替代的三条注射剂生产线停产，废水污染物量减去替代削减量
在建 3000 吨大颗粒碳酸氢钠原料药技改项目尚未纳入排污许可，因此表中污染物总量指标不包含此项目

由上表可见，齐都药业厂区已纳入排污许可的主要排放口排放的污染物量满足排污许可排放限值要求。

2、许可排放浓度

由现有工程监测数据可知，齐都药业现有项目污染物的排放浓度均满足排污许可指标要求。

3、其它许可要求符合性分析

齐都药业按照排污许可规定的自行监测要求进行例行监测，按照排污许可规定的管理台账

记录要求进行记录，包括电子台账和纸质台账，保存期不低于 5 年，齐都药业现有工程运行过程较为完善地执行了排污许可的要求。

六、现有工程存在的主要环境问题及解决方案

1、厂区现有工程污水处理站废气治理为一级碱喷淋+光量子除臭；透析液生产车间制瓶制袋工序废气治理设施为光催化氧化；塑瓶输液车间注射剂外包生产制瓶制袋废气治理设施为油烟净化器+光催化氧化；注射剂大楼注射剂外包生产制瓶制袋废气治理设施为一套油烟净化器+光催化氧化和一套油烟净化器+光催化氧化+活性炭。根据现行环保要求，光催化氧化处理效率低，易产生臭氧等二次污染，不符合目前环保管理要求。

企业计划停用污水处理站光量子除臭，污水处理站废气采用碱喷淋处理；透析液生产车间制瓶制袋工序废气治理设施光催化氧化已被在建透析液扩建项目整改为活性炭吸附，目前尚未实施；塑瓶输液车间注射剂外包生产制瓶制袋废气治理设施拆除现有光催化氧化，采用活性炭吸附；注射剂大楼注射剂外包生产制瓶制袋废气治理设施拆除两套光催化氧化，并新上一套活性炭吸附设施；整改后注射剂大楼外包制瓶废气采用两套油烟净化器+活性炭吸附的组合方式处理废气。以上整改期限约 3 个月，大约至 2023 年 4 月底整改完成。

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）常规污染物

2021 年 1 月 27 日淄博市生态环境委员会办公室下发的“生态淄博建设工作简报（2021）第 1 期”，2020 年度，全市良好天数 218 天（国控），同比增加 38 天。重污染天数 12 天，同比减少 6 天。6 项主要污染物浓度及同比改善分别为：二氧化硫（SO_2）17μg/m^3，同比改善 15.0%；二氧化氮（NO_2）38μg/m^3，同比改善 9.5%；可吸入颗粒物（PM_{10}）90μg/m^3，同比改善 13.5%；细颗粒物（$PM_{2.5}$）52μg/m^3，同比改善 7.1%；一氧化碳（CO）1.8 毫克/立方米，同比改善 5.3%；臭氧（O_3）188μg/m^3，同比改善 7.8%。全市综合指数为 5.64，同比改善 9.5%。

根据“生态淄博建设工作简报（2021）第 1 期”，2020 年临淄区 SO_2 年均值 17μg/m^3，NO_2 年均值 38μg/m^3，PM_{10} 年均值 97μg/m^3，$PM_{2.5}$ 年均值 54μg/m^3，CO 日均值 2.9mg/m^3。

《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）规定：“污染物年评价达标是指该污染物年平均浓度（CO 和 O_3 除外）和特定的百分位数浓度同时达标”。临淄区 2020 年 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，年评价不达标，项目所在处于不达标区。

2020 年临淄区未发布城市环境空气质量达标情况，本次评价收集了距离厂区较近的莆田园环境空气例行监测点（相对项目厂区方位，东南约 4.9km）评价基准年 2019 年连续 1 年的监测数据，数据统计及评价情况见表 3-1。

表 3-1　临淄区例行点基本污染物监测数据统计及评价结果一览表

污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO_2	μg/m^3	年平均质量浓度	18	60	30.0%	达标
		98%保证率日平均浓度 （共 359 个有效数据，第 351 大值）	41	150	27.3%	

NO_2	μg/m^3	年平均质量浓度	38	40	95.0%	达标
		98%保证率日平均浓度 （共 359 个有效数据，第 351 大值）	67	80	83.8%	
PM_{10}	μg/m^3	年平均质量浓度	94	70	134.3%	**超标**
		95%保证率日平均浓度 （共 359 个有效数据，第 341 大值）	192	150	128.0%	
$PM_{2.5}$	μg/m^3	年平均质量浓度	54	35	154.3%	**超标**
		95%保证率日平均浓度 （共 357 个有效数据，第 339 大值）	123	75	164.0%	
CO	mg/m^3	95%保证率日平均浓度 （共 356 个有效数据，第 338 大值）	2.9	4	72.5%	达标
O_3	μg/m^3	90%保证率日最大 8h 滑动平均浓度 （共 364 个有效数据，第 327 大值）	185	160	115.6%	**超标**

由上表可见，2020 年莆田园例行监测点环境空气中 PM_{10}、$PM_{2.5}$年均浓度、相应百分位数 24h 平均质量浓度及 O_3相应百分位数日最大 8h 滑动平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水

本次评价搜集了《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书》编制期间 2021 年 2 月地表水监测数据说明区域地表水环境质量，监测结果见下表。

表 3-2　地表水监测结果一览表

断面及日期 监测项目	1#运粮河湿地下游 2000m			2#运粮河湿地下游 4500m			地表水 IV 类标准限值
	2021.2.4	2021.2.5	2021.2.6	2021.2.4	2021.2.5	2021.2.6	

	pH	7.86	7.92	7.79	7.76	7.78	7.67	6～9
	悬浮物（mg/L）	8	8	8	6	5	6	/
	全盐量（mg/L）	2.20×10^3	2.09×10^3	2.21×10^3	2.13×10^3	2.18×10^3	2.18×10^3	/
	溶解氧（mg/L）	7.7	7.7	7.8	7.2	7.2	7.2	3
	总有机碳（mg/L）	10.4	9.8	9.4	8.8	8.3	8.8	/
	高锰酸盐指数（mg/L）	5.66	5.19	5.52	**10.48**	**11.27**	**10.87**	10
	CODcr（mg/L）	30	28	30	**37**	**39**	**39**	30
	氨氮（mg/L）	0.420	0.451	0.439	0.392	0.389	0.378	1.5
	总磷（mg/L）	0.07	0.08	0.08	0.06	0.06	0.06	0.3
	总氮（mg/L）	6.06	6.00	5.98	5.77	5.66	5.73	/
	BOD_5（mg/L）	4.4	4.9	4.6	**9.4**	**9.6**	**9.1**	6
	硫酸盐（mg/L）	380	389	377	373	392	384	/
	氯化物（mg/L）	546	546	543	486	488	491	/
	氟化物（mg/L）	0.43	0.42	0.45	0.46	0.46	0.46	1.5
	挥发酚（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01
	硫化物（mg/L）	0.011	0.013	0.009	0.005	0.006	0.006	0.5
	苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	甲苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	二甲苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	乙苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	苯乙烯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	石油类（mg/L）	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.5
	粪大肠菌群（MPN/L）	280	360	300	250	320	260	20000

氰化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
可吸附有机卤化物（μg/L）	48	47	45	32	26	26	/
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.074	0.084	0.074	0.054	0.060	0.056	0.3

由上表可见，1#运粮河湿地下游 2000m 断面各污染因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；2#运粮河湿地下游 4500m 地表水监测断面 COD、BOD_5、高锰酸盐指数超标，其余各污染因子均能达到 IV 类标准要求。地表水超标原因可能为沿河生活污水汇入导致。

3、声环境

本次评价引用山东中熙环境检测服务有限公司于 2022 年 7 月对齐都药业各厂界的噪声监测结果。

表 3-4 齐都药业厂界噪声监测结果一览表

监测时间 监测点位	2021.10.10	
	昼间	夜间
东厂界	58.1	47.6
南厂界	57.8	48.3
西厂界	56.5	46.6
北厂界	57.7	47.0

据上表可知，厂界周围噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

4、地下水

本次评价根据《特色原料药绿色智能制造项目环境影响报告书》编制期间山东中再生环境检测有限公司 2021 年 9 月 18 日对齐都药业厂区地下水监测井、耿王村、西老村、东老村、朱家村等 5 个监测点位进行的地下水水质现状监测，检测因子为①各类离子浓度：K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}；②其他水质项目：pH、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫化物、总大肠菌群、阴离子表面活性剂、细菌总数等，由监测结果可知，在评价期内各监测点位各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

5、土壤环境

本次评价根据《特色原料药绿色智能制造项目环境影响报告书》编制期间山东中再生环境检测有限公司 2021 年 9 月 14 日、9 月 17 日对齐都药业厂区内、外土壤等 3 个监测点位进行的土壤环境质量现状监测数据。

表 3-5　土壤监测布点及监测因子一览表

位置	序号	监测点	采样深度	监测因子
厂区内	1#	厂区原料药车间南侧附近	柱状样（0～0.5m；0.5～1.5m；1.5～3m）	建设用地 45 项
	6#	综合楼北侧空地	表层样（0～0.2m）	
厂区外	10#	厂区外西北侧 410m 处西老王村空地（建设用地）	表层样（0～0.2m）	

表 3-6　土壤环境现状监测结果

采样点位		监测项目								
		pH 值	总汞 mg/kg	总砷 mg/kg	镉 mg/kg	铅 mg/kg	铜 mg/kg	镍 mg/kg	总铬 mg/kg	锌 mg/kg
1#	0-0.5m	/	0.012	12.2	0.26	30	43	42	/	/
	0.5-1.5m	/	0.018	8.55	0.26	15	52	48	/	/
	1.5-3.0m	/	0.019	5.84	0.24	37	45	46	/	/
6#　0-0.2m		/	0.021	8.19	0.26	19	47	48	/	/
10#　0-0.2m		/	0.021	7.1	0.26	27	45	25	/	/

采样点位		监测项目						
		六价铬 mg/kg	四氯化碳 μg/kg	三氯甲烷 μg/kg	氯甲烷 μg/kg	1,1-二氯乙烷 μg/kg	1,2-二氯乙烷 μg/kg	1,1-二氯乙烯 μg/kg
1#	0-0.5m	ND	ND	ND	2.2	ND	ND	ND
	0.5-1.5m	ND	ND	ND	1.4	ND	ND	ND

	1.5-3.0m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6# 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10# 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
采样点位		监测项目						
		顺-1,2-二氯乙烯 μg/kg	反-1,2-二氯乙烯 μg/kg	二氯甲烷 μg/kg	1,2-二氯丙烷 μg/kg	四氯乙烯 μg/kg	1,1,1,2-四氯乙烷 μg/kg	
1#	0-0.5m	ND	ND	15.9	ND	4.3	ND	
	0.5-1.5m	ND	ND	14.1	ND	ND	ND	
	1.5-3.0m	ND	ND	10.1	ND	5.2	ND	
6# 0-0.2m		ND	ND	8.8	ND	ND	ND	
10# 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND	
采样点位		监测项目						
		1,1,2,2-四氯乙烷 μg/kg	1,1,1-三氯乙烷 μg/kg	1,1,2-三氯乙烷 μg/kg	三氯乙烯 μg/kg	1,2,3-三氯丙烷 μg/kg	氯乙烯 μg/kg	
1#	0-0.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	0.5-1.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	1.5-3.0m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
6#地 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND	
10# 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND	
采样点位		监测项目						
		苯	氯苯	1,2-二氯苯	1,4-二氯苯	乙苯	苯乙烯	

		μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg	μg/kg
1#	0-0.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	0.5-1.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1.5-3.0m	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6# 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND
10# 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND

采样点位		监测项目						
		甲苯 μg/kg	间,对-二甲苯 μg/kg	邻-二甲苯 μg/kg	硝基苯 mg/kg	苯胺 mg/kg	2-氯酚 mg/kg	苯并(a)芘 mg/kg
1#	0-0.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	0.5-1.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1.5-3.0m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6# 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10# 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

采样点位		监测项目						
		苯并(a)蒽 mg/kg	苯并(b)荧蒽 mg/kg	苯并(k)荧蒽 mg/kg	䓛 mg/kg	萘 mg/kg	二苯并(a,h)蒽 mg/kg	茚并(1,2,3-cd)芘 mg/kg
1#	0-0.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	0.5-1.5m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1.5-3.0m	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6# 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
10# 0-0.2m		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

由监测结果可知，各点位监测因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值，土壤环境质量较好。

6、生态环境

项目位于现有工业园区内，不新增用地，可不进行生态现状调查。

环境保护目标

1、环境空气保护目标：本项目所在厂区周边 500 米范围内距离项目最近敏感点为厂界西北约 450m 的西老村，除此以外无其他居住区、自然保护区等环境敏感目标；

2、声环境保护目标：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；

3、地下水环境保护目标：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

4、生态环境保护目标：本项目在齐都药业厂区内建设，不新增用地，故不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、齐都药业厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（颗粒物 1mg/m^3）。

2、根据《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）“本标准规定的水污染物排放控制要求适用于企业向环境水体的排放行为。企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，有毒污染物总镉、烷基汞、六价铬、总砷、总铅、总镍、总汞在本标准规定的监控位置执行相应的排放限值；其他污染物的排放控制要求由企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案；城镇污水处理厂应保证排放污染物达到相关排放标准要求。”

本项目废水经园区污水管网排入齐城污水处理厂进一步处理。因此企业外排废水执行齐城污水处理厂进水水质要求，同时结合当地环保管理要求，对于污水接收协议中未规定的因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；

表 3-8　齐都药业排水水质标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

项目	污水综合排放标准（GB8978-1996）表 4 三级标准	污水厂接管要求	排放限值
pH	6～9	6～9	6～9

COD	1000	500	500
氨氮	-	45	45
总磷	-	8	8
总氮	-	70	70
动植物油	100	30	30
全盐量	-	1200	1200

3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)），营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）；

4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

总量控制指标

根据最新在建项目总量确认书，厂区现有+在建建成后全厂废水排放量为1537398.40m^3/a，全厂污染物SO_2、NO_X、颗粒物、非甲烷总烃、COD、氨氮排放量分别为4.04t/a、23.17t/a、6.479t/a、44.34t/a、514.45t/a（内控）、46.31t/a（内控）。

拟建项目排水量约为140748.3m^3/a，污染物COD、氨氮排放量分别为70.37t/a（内控）、6.33t/a（内控）。

拟建项目建成后替代在建的直立软袋二期，削减排水量为75824 m^3/a，削减污染物非甲烷总烃、COD、氨氮排放量分别为2.958t/a、37.91t/a（内控）、3.41t/a（内控）。

拟建项目建成后，全厂废水排放量为1602322.7m^3/a，全厂污染物SO_2、NO_X、颗粒物、非甲烷总烃、COD、氨氮排放量分别为4.04t/a、23.17t/a、6.479t/a、41.382t/a、546.91t/a（内控）、49.23t/a（内控）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	拟建项目在厂区现有直立软袋车间内建设，施工期主要为设备的安装于调试，施工工程量较小。施工过程中各项施工活动对周围环境的影响方面主要有：机械、交通噪声和施工车辆尾气、扬尘等。 **1、大气污染防治措施** 本项目施工期废气主要为施工车辆的尾气、扬尘等。 （1）施工扬尘的控制 建设单位在施工过程中需严格按照山东省人民政府令第 248 号《山东省扬尘污染防治管理办法》(2018 年 1 月山东省人民政府令第 311 号修订）和鲁环发[2019]112 号文《山东省扬尘污染综合整治方案》要求采取有效措施，降低施工期扬尘对周围环境的影响，保证周围环境空气质量，降低对项目区周围环境敏感目标的影响。 （2）非道路移动机械污染控制措施 施工中各种工程机械和运输车辆在燃汽油、柴油时排放的尾气主要污染物为 SO_2、NO_2、CO 和非甲烷总烃等。非道路移动机械应做到以下污染控制措施： ①做好各类工程施工机械、场内运输车辆的环保信息自主申报备案登记工作，并对通过审核的非道路移动机械喷涂环保号码； ②优先选用新能源工程机械车辆，杜绝不达标柴油车辆和排黑烟机械车辆作业。 施工期在严格采取防治措施后，会大大降低扬尘的产生，并且由于污染源较为分散，同时废气污染源具有间歇性和流动性，且每天排放的量相对较少，因此对区域大气环境影响较小。 **2、水污染防治措施** 施工期生活污水，依托现有污水管网排入市政污水管网；施工期间，各污水收集设施进行防渗处理，避免影响地下水。 本项目施工期废水对地表水和地下水环境影响较小，且随着施工期的结束，污染情况随之结束。 **3、固废污染防治措施** 施工产生的建筑垃圾应进行分拣，对废木材、金属、玻璃、塑料等可以回收利用的部分应积极进行综合利用，对不能利用的建筑垃圾由环卫部

	门处运，严禁随意运输，随意倾倒；施工期施工人员生活垃圾定点存放，由环卫部门按时清运处理。 综上所述，施工期产生固体废物均得到妥善处置和综合利用，对周围环境影响较小。 **4、噪声污染防治措施** 施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，根据目前的机械制造水平，只能通过加强施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对周围环境的影响。为了尽量减少因本项目施工而给周围人们生活等活动带来的不利影响，本次评价要求施工单位采取以下控制措施： （1）对周围居民有影响的施工，还应征求周围居民意见，设专人接待、处理公众对施工噪声的投诉和意见，取得公众谅解； （2）运输车辆降低车速，安排合理的运输路线，夜间严禁鸣笛； 项目周围 200m 范围内无敏感目标，建设单位须采取有效的措施，精心设计、规范施工进度，确保施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。 综上所述，施工期环境影响是局部的、短暂的，施工结束后影响消失。本项目采取以上有效的防治措施后对周围环境影响较小。 **5、生态环境影响分析** 本项目在厂区现有车间内安装设备，齐都药业厂区内道路均已硬化，施工期间不会造成水土流失，亦不会破坏周围绿化植被等，本项目施工期对生态环境的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1、废气产生、排放情况简述** 原料为结晶颗粒，且采用密闭投料，此处基本无投料粉尘产生；制袋过程中无塑料熔融工序，印字过程中转印膜中挥发性有机物已在热转印膜生产过程中进行干燥去除，本项目热转印过程仅为将干燥的染料层通过加热贴敷与输液袋表面，因此拟建项目制袋过程中基本无非甲烷总烃产生。本项目原料投料和制袋工序均在密闭结晶车间内进行，车间内空气整体经过中效过滤净化后从车间侧面排风口排放。 **二、废水** **1、废水产生、排放情况简述** 本项目废水主要为不合格品、配制罐残留液体、设备区清洗水、灭菌冷凝水、纯水制备排水及蒸馏水制备排水等，拟建项目年排水量为 140748.3m^3/a，其中 5487.1m^3/a（不合格品、配制罐残留液体、大处理一次设备清洗水等）经现有污水站处理后，与其余 135261.2m^3/a（小处理设

备清洗水，大处理二次、三次、四次设备清洗水、纯水制备排水、蒸馏水系统制备排水、灭菌冷凝水等）一并经厂区总排口外排入齐城污水处理厂处理。

2、排放源信息表

表 4-1 废水污染物产生情况信息表

产生工序	污染物类别	废水量（m^3/a）	污染物种类	产生浓度（mg/L）	产生量(t/a)
产品配制	不合格品	42.1	COD	7000	0.29
			全盐量	20000	0.84
	配制罐残留液体	165	COD	7000	1.16
			全盐量	20000	3.30
设备清洗	大处理一次设备清洗水	5280	COD	5000	26.40
			全盐量	29250	154.44
	小处理设备清洗水、大处理二次、三次、四次设备清洗水	31680	COD	200	6.34
			全盐量	200	6.34
纯水制备	纯水制备排水	49167.8	全盐量	1600	78.67
蒸馏水制备	蒸馏水制备排水	7012.2	全盐量	500	3.51
灭菌	灭菌冷凝水	47401.2	COD	500	23.70
/	合计	140748.3	COD	411	57.89
			全盐量	1756	247.09

表 4-2　废水污染物排放源信息表

类别	污染物种类	污染物产生				治理措施				污染物排放			持续时间/(h/a)
		核算方法	废水产生量(m^3/a)	污染物产生浓度(mg/L)	污染物产生量(t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可	废水排放量(m^3/a)	排放浓度(mg/L)	污染物排放量(t/a)	

									行技术				
不合格品、稀配残液及大处理一次设备清洗水	COD	类比法（根据原辅材料消耗推算）	5487.1	28200	154.73	360m³/d	调节池+水解酸化池+配水池+UASB 厌氧反应池+AO 生化池+二沉池	/	是	5487.1	500	2.74	7920
	全盐量			28901	158.58			/			28901	158.58	

表 4-3　拟建项目建成后污水站全盐量混合水质

项目	现有污水处理站调节池全盐量浓度 mg/L	现有污水处理站处理水量 m³/a	拟建项目进污水处理站全盐量浓度 mg/L	拟建项目进污水站水量 m³/a	拟建项目建成后混合调节池全盐量浓度 mg/L	拟建项目建成后现有污水处理站处理水量 m³/a
数据	675	99897.6	28901	5487.1	2144.7	105384.7
注：现有污水处理站调节池全盐量浓度数据来源为类比 2020 年 7 月对污水出站进口溶解性总固体检测数据；现有厂区污水处理站设计进水水质全盐量≤10000mg/L						

根据上表，拟建项目高盐废水进入污水处理站后全盐量混合水质为 2144.7mg/L，满足现有厂区污水处理站设计进水水质全盐量≤10000mg/L。

3、废水达标分析

本项目废水主要为不合格品、配制罐残留液体、设备区清洗水、灭菌冷凝水、纯水制备排水及蒸馏水制备排水等，其中不合格品、配制罐残留液体、大处理一次设备清洗水等经现有污水站处理后，与其余小处理设备清洗水，大处理二次、三次、四次设备清洗水、纯水制备排水、蒸馏水系统制备排水、灭菌冷凝水等一并经厂区总排口外排入齐城污水处理厂处理。

4、排放口基本情况、排放标准

表 4-4　废水间接排放口基本情况、排放标准信息表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		外排去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
			经度	纬度				名称	污染物种类	污水处理厂进水水质要求	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	厂区总排口	主要排放口	E118°17′20.311″	N36°51′35.163″	市政污水管网	连续排放	全时段	齐城污水处理厂	COD	500mg/L	40mg/L
									氨氮	45mg/L	2mg/L
									总磷	8mg/L	0.5 mg/L
									总氮	70mg/L	15 mg/L

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），确定拟建项目废水监测要求见下表。

表 4-5　拟建项目废水监测信息表

监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次
DW001	主要排放口	pH、COD、氨氮、总磷、总氮、流量、全盐量	pH、COD、氨氮、总磷、总氮、流量在线监测，全盐量每季度一次

6、废水治理设施可行性分析

拟建项目不合格品、配制罐残留液体、大处理一次设备清洗水等经现有污水站处理后，与其余小处理设备清洗水，大处理二次、三次、四次设备清洗水、纯水制备排水、蒸馏水系统制备排水、灭菌冷凝水等一并经厂区总排口外排入齐城污水处理厂处理，项目产生废水水质较为简单，特征因子主要为COD和全盐量。

不合格品、配制罐残留液体、大处理一次设备清洗水等全盐量较高，但是所含盐分为氯化钠、氯化钾、氯化钙等，不含有难以生化处理的有机物，废水盐分较高，但是废水产生量较少，厂区现有污水处理站处理水量约为300m^3/d，拟建项目新增此类高盐废水约16.6m^3/d，经厂区污水站调节水池匀质处理后对厂区污水站生化处理冲击不大。

根据厂区现有工程水平衡，厂区内现有工程注射剂、注射液等生产线产生的不合格品、配制罐残留液体、一次设备清洗水等全盐量较高废水均进入厂区生化污水处理站处理，现有工程此类废水进入污水站的量约为32769.7m^3/a，拟建项目新增此类废水约5487.1m^3/a，占厂区现有此类废水比例较小。厂区现有污水处理站设计进水水质全盐量指标≤10000mg/L，根据污水处理站现有运行情况，此类废水进入污水站不会对生化污水站产生较大影响。齐都药业厂区现有工程原料药工艺用水、各制剂车间生产用水、循环水排污水、锅炉用水等都均为经过反渗透处理处理的浓水，厂区现状存在大量纯水制备排水，拟建项目与现有工程制剂车间废水水质相似，因此拟建项目增加水量不会导致厂区现有排水水质有很大变化。

根据表2-18齐都药业厂区废水总排口在线监测结果和表2-19齐都药业厂区废水总排口例行监测结果，现有齐都药业厂区废水总排口出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及齐城污水处理厂进水水质要求。

根据齐都药业厂区2021年11月27日对厂区废水总排口全盐量的检测，检测数据如下：

表4-6　厂区现有废水全盐量监测数据

监测位置	监测项目	监测结果（mg/L）			
		第一次	第二次	第三次	第四次
废水总排口	全盐量	809	857	787	831

现有工程废水排放量为 1325343.7m^3/a，现有废水总排口全盐量平均值为 821mg/L，拟建项目废水排放量 140748.3m^3/a，全盐量排放浓度 1756mg/L，拟建项目建成后全厂废水总排口全盐量排放浓度约为 911mg/L，可以满足齐城污水处理厂全盐量≤1200mg/L 的水质要求。

类比现有工程排水水质，厂区总排口排水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及齐城污水处理厂进水水质要求。

7、废水间接排放可行性分析

（1）齐城污水处理厂

齐城污水处理厂处理规模为 10 万 m^3/d，占地 125.76 亩，投资 6900 万元，主要接纳城区西部生活污水和齐鲁化工园区、临淄经济开发区、齐城农业开发区部分工业污水，齐城污水处理厂设计处理能力 10 万 m^3/d。

齐城污水处理厂采用“A^2/O+二沉池+混凝沉淀+滤布滤池+消毒”处理工艺，目前出水可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准、《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）重点保护区域限值要求以及淄博市人民政府关于印发《淄博市打好小清河流域及沂河水污染防治攻坚战作战方案》的通知（淄政办字[2019]23 号）限值（COD≤40mg/L，NH_3-N≤2mg/L，总氮≤15mg/L，总磷≤0.5mg/L,石油类≤1.0mg/L，硫化物≤0.5mg/L）。目前齐城污水处理厂达标出水外排运粮河，污水处理厂运行稳定，出水水质较好。

本次评价收集了齐城污水处理厂 2021 年 1～12 月份在线数据，见表 4-7。

表 4-7　齐城污水处理厂 2021 年 1～12 月份在线数据一览表　　单位：mg/L

时间	化学需氧量		氨氮		废水排放量（m^3）	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	pH
	浓度（mg/L）	排放量（t）	浓度（mg/L）	排放量（t）				

2021-01	23.8	52	0.387	0.624	2006742	0.194	8.34	6.93
2021-02	20.1	40	0.518	1.03	2009109	0.0696	8.27	6.89
2021-03	17.8	37.6	0.572	1.15	2072386	0.0525	7.94	6.91
2021-04	17.8	27.3	0.652	0.971	1560229	0.0885	7.18	6.95
2021-05	25.5	88.6	0.576	1.92	3395685	0.0789	8.4	6.91
2021-06	23.5	54.6	0.482	1.08	2311036	0.054	6.62	6.74
2021-07	17.5	41.7	0.285	0.693	2424577	0.0397	8.84	6.71
2021-08	27	58.4	1.11	2.6	2178992	0.0403	7.36	6.94
2021-09	22.3	52.3	0.75	1.66	2354136	0.023	7.69	6.82
2021-10	22.7	38.4	0.363	0.605	1681059	0.0569	9.44	6.77
2021-11	26.4	67	0.0603	0.125	2509185	0.102	9.11	6.69
2021-12	24.6	53.9	0.114	0.304	2230195	0.0505	10.2	6.74
平均值	22.4	51	0.489	1.06	2227778	0.0709	8.28	6.83
最大值	27	88.6	1.11	2.6	3395685	0.194	10.2	6.95
最小值	17.5	27.3	0.0603	0.125	1560229	0.023	6.62	6.69

由上表可见，在 2021 年 1～12 月，齐城污水处理厂的出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及淄博市生态环境“十三五”规划要求（COD40mg/L，氨氮 2mg/L，总磷 0.5mg/L，总氮 15mg/L）。

表 4-8　拟建项目废水排放情况

废水量（m^3/a）	污染物	排入齐城污水处理厂的量		污水处理厂处理后排入外环境	
		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
140748.3	COD	500	70.37	40	5.63
	氨氮	45	6.33	2	0.28

本项目排水量约为 140748.3m^3/a，排入齐城污水处理厂的 COD、氨氮量分别为 70.37t/a、6.33t/a，经齐城污水处理厂处理后排入外环境的 COD、

氨氮量分别为5.63t/a、0.28t/a。

拟建项目建成后替代在建12亿袋直立式软袋输液技术改造项目（二期），削减废水量为75824m³/a，排入齐城污水处理厂的COD、氨氮量分别为37.91t/a、3.41t/a，经齐城污水处理厂处理后排入外环境的COD、氨氮量分别为3.03t/a、0.15t/a。

拟建项目对周围地表水环境影响较小。

三、噪声

1、噪声产生、排放情况简述

拟建项目噪声源主要为泵类、空压机、冷却塔等机械设备产生的噪声，噪声源强约为80～90 dB(A)，采取车间隔声、基础减震、距离衰减等方式降低噪声对厂界的影响。

2、排放源信息表

拟建项目新增噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表4-9　拟建项目新增噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	工序	噪声源	数量（台/套）	声源类型	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量		持续时间（h）
					核算方法	声源表达量（dB(A)）	工艺	降噪效果（dB(A)）	核算方法	声源表达量（dB(A)）	
输液生产线设备		自动上料系统	2	频发	类比法	80	车间隔声、减振	30	类比法	50	7920
		灌封机	16	频发	类比法	80	车间隔声、减振	30	类比法	50	7920
		自动搬运系统	4	频发	类比法	80	车间隔声、减振	30	类比法	50	7920
		室外水泵	6	频发	类比法	85	车间隔声、减振	30	类比法	50	7920
		冷却塔（室内封闭式）	2	频发	类比法	80	车间隔声、减振	30	类比法	50	7920
		循环水泵	4	频发	类比法	85	车间隔声、减振	30	类比法	55	7920
		空调系统	6	频发	类比法	90	车间隔声、减振	30	类比法	60	7920

	空压机	4	频发	类比法	90	车间隔声、减振	30	类比法	60	7920

3、噪声达标分析

表 4-10　各噪声源数量、与厂界距离信息表

位置	东厂界距离（m）	南厂界距离（m）	西厂界距离（m）	北厂界距离（m）
现有直立软袋车间	324	111	141	282

表 4-11　项目厂界噪声预测结果

预测点位	时间	拟建项目贡献值（dB(A)）	在建项目贡献值（dB(A)）	现状值（dB(A)）	预测值（dB(A)）	标准值（dB(A)）	预测结果（dB(A)）
东厂界	昼间	16.45	31.01	58.1	58.1	60	达标
	夜间	16.45	31.01	47.6	47.7	50	达标
南厂界	昼间	26.79	43.9	57.8	58.0	60	达标
	夜间	26.79	43.9	48.3	49.7	50	达标
西厂界	昼间	25.63	45.81	56.5	56.9	60	达标
	夜间	25.63	45.81	46.6	49.3	50	达标
北厂界	昼间	18.75	39.34	57.7	57.8	60	达标
	夜间	18.75	39.34	47	47.7	50	达标

拟建项目各产噪设备从噪声源和噪声传播途径采取相应的治理措施，采取降噪措施是通用的、成熟的、效果显著的。经预测可知，拟建项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准要求。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），确定拟建项目噪声监测要求见下表。

表 4-12　拟建项目噪声监测要求信息表

监测点位	监测内容	监测频次
厂界	昼、夜间，等效 A 声级	每季度 1 次

四、固体废物

1、固废产生、排放情况简述

本项目产生的固体废物为设备维护产生的废润滑油及废润滑油桶、原辅材料包装袋、废滤芯、废活性炭、废热转印膜、三层共挤膜边角料、污水处理站增加的生化污泥等；

设备维护产生的废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废滤芯、污水处理站增加的生化污泥属于危险废物，经分类收集在危废间暂存后，委托有资质单位处理；原辅材料包装袋、废热转印膜、三层共挤膜边角料属于一般固废，外卖综合利用。

2、排放源信息表

表 4-13　固废污染物排放源信息表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	固体废物代码	产生量				贮存方式	利用或处置		处置去向
					主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量(t/a)		方式	数量(t/a)	
固体制剂生产线	机械设备	设备维护产生的废润滑油及废润滑油桶	危险废物	HW08900-249-08	润滑油	液态	T	0.1	桶装	处置	0.1	委托有资质单位处理
	污水处理	生化污泥	危险废物	HW49 900-041-49	生化污泥	固态	--	0.3	袋装	处置	0.3	
	生产工艺	废活性炭	危险废物	HW02 272-003-02	活性炭、废原料药	固态	T/In	2.44	袋装	处置	2.44	
		废滤芯	危险废物	HW02 272-003-02	聚醚砜滤芯、废原料药	固态	--	1.4	袋装	处置	1.4	
		热转印膜	一般固废	一般固废	塑料等	固态	--	64.8	袋装	处置	64.8	外卖综合利

		共挤膜边角料	一般固废	一般固废	塑料等	固态	--	41.8	袋装	处置	41.8	用
		原辅材料包装袋	一般固废	一般固废	塑料、纸箱等	固态	--	4.0	袋装	处置	4.0	

3、计算过程

（1）机械设备润滑油及润滑油桶

类比现有工程，拟建项目润滑油产生量约为0.1t/a。

（2）污水站新增生化污泥

类比现有工程污水站处理水量和现有工程污泥产生量，拟建项目新增污泥约为0.0010.3t/a，企业按照危险废物管理，危废代码HW49900-041-49。

（3）废活性炭

根据原辅材料消耗活性炭消耗量约为1.22t/a，通过过滤去除，产生废活性炭量约为2.44t/a（含湿50%），主要成分为废原料药、活性炭，属于危险废物。

（4）废滤芯

拟建项目浓配后过滤滤芯材料为聚醚砜滤芯，定期更换，根据企业统计量，产生量约为2200支，0.64kg/支，则全年产生约1.4t/a，属于危险废物。

（5）废热转印膜

根据企业统计热转印膜消耗量约为20㎡/万袋，拟建项目消耗约为720000 ㎡，克重为21g/㎡，则废转印膜产生量大约为15.12t/a，属于一般固废。

（6）共挤膜边角料

拟建项目三层共挤输液用膜消耗量约为15527361 ㎡，下脚料比例约为1.48%，克重为182 g/㎡，则共挤膜边角料产生量大约为41.82t/a，属于一般固废。

（7）原辅材料包装袋

拟建项目原辅材料原料药主要为氯化钠、葡萄糖等原料药，为25kg袋装，根据原辅材料消耗量计算产生废包装袋约8万个，按照每个包装袋约0.05kg计算，废包装袋产生量为4.0t/a，因葡萄糖和氯化钠不属于危险化学品，因此原材料包装袋属于一般固废。

5、环境管理要求

拟建项目固体废物管理要求如下：

1）应记录固体废物的产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量，固体废物各去向量之和应等于固体废物产生量。

2）危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程应满足危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求，并通过全国固体废物管理信息系统报送危险废物产生、贮存、转移、利用和处置等情况。危险废物转移过程应执行《危险废物转移联单管理办法》。

拟建项目产生的固体废物要及时运走，不要积存，尽可能减轻对周围环境的影响。

五、地下水和土壤

1、污染源、类型及途径

项目运营后对地下水和土壤污染源、污染物类型和污染途径详见下表。

表 4-14　项目地下水、土壤污染源、类型及途径一览表

污染源	污染途径	全部污染物指标	地下水特征因子	土壤特征因子	备注
危废仓库	垂直入渗	石油类	/	石油烃（C_{10}-C_{40}）	间断排放

1、地下水

本项目对地下水可能造成的污染途径主要是依托生产车间、污水管网、污水处理站、危废仓库等渗漏引起的污染。厂区地下水防治分区图见附图 9。

表 4-15　现有工程实际采取的防渗措施一览表

名称		现有措施	标准要求
重点防渗区	事故水池、污水站	10cm 厚混凝土垫层+20cm 厚 C25 混凝土+2cm 水泥抹平，铺设 HDPE 防渗土工膜	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
	危废仓库、危化品库	10cm 厚混凝土垫层+20cm 厚 C25 混凝土+2cm 水泥抹平	
	生产车间、罐区	15cm 厚 3：7 灰土+20cm 厚 C25 混凝土	
一般防渗区	循环水池、一般固废暂存间、锅炉房、仓库、消防水池	15cm 厚 3：7 灰土+20cm 厚 C25 混凝土	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行
简单	门卫、配电室、工程楼、科技楼、	硬化地面	一般地面硬化

防渗区	综合楼、质检中心等	

本项目依托的生产车间、污水管网、污水处理站、危废仓库等已按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s 的要求进行了防渗；同时对相应区域要经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生。

表 4-16　　2022 年 8 月 10 日厂区跟踪监测井水质监测结果一览表

检测项目	单位	检测结果			标准限值	是否达标
		地下监测井 1	地下监测井 2	地下监测井 3		
总大肠菌群	MPN/100mL	ND	ND	ND	≤3.0	达标
菌落总数	CFU/mL	40	20	30	≤100	达标
砷	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01	达标
镉	mg/L	ND	ND	ND	≤0.005	达标
六价铬	mg/L	0.026	0.011	0.007	≤0.05	达标
铅	mg/L	ND	ND	ND	≤0.01	达标
汞	mg/L	ND	ND	ND	≤0.001	达标
硒	mg/L	0.0009	0.001	0.0009	≤0.01	达标
氰化物	mg/L	0.003	ND	ND	≤0.05	达标
氟化物	mg/L	0.83	0.90	0.44	≤1.0	达标
硝酸盐	mg/L	16.3	3.41	13.5	≤20	达标
亚硝酸盐	mg/L	0.035	0.019	0.009	≤1	达标
三氯甲烷	mg/L	ND	ND	ND	≤0.06	达标
二氯甲烷	mg/L	ND	ND	ND	≤0.02	达标
四氯化碳	mg/L	ND	ND	ND	≤0.002	达标
色度	度	5	5	5	≤15	达标

浑浊度	NTU	1	1	1	≤1	达标
臭和味		无	无	无	无	达标
肉眼可见物		无	无	无	无	达标
pH	无量纲	7.6	7.7	7.8	不小于 6.5 但不大于 8.5	达标
铝	mg/L	0.015	0.038	0.036	≤0.2	达标
铁	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3	达标
锰	mg/L	ND	ND	ND	≤0.1	达标
铜	mg/L	ND	ND	ND	≤1.0	达标
锌	mg/L	ND	ND	ND	≤1.0	达标
氯化物	mg/L	31.0	48.3	59.4	≤250	达标
硫酸盐	mg/L	73.3	60.7	54.8	≤250	达标
溶解性总固体	mg/L	593	555	672	≤1000	达标
总硬度	mg/L	336	331	363	≤450	达标
耗氧量	mg/L	1.11	1.14	1.21	≤3	达标
挥发酚类	mg/L	ND	ND	ND	≤0.002	达标
阴离子合成洗涤剂	mg/L	ND	ND	ND	≤0.3	达标
总α放射性	Bq/L	0.04	0.04	0.026	≤0.5	达标
总β放射性	Bq/L	0.12	0.062	0.10	≤1	达标

根据上表，厂区跟踪监测井水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质限值要求。

在污染防治措施到位，严格管理的前提下，本项目对周边地下水环境的影响较小。

2、土壤

本项目对土壤可能造成的污染途径主要是依托危险废物仓库泄漏引起的污染。

根据山东中再生环境检测有限公司 2021 年 9 月 14 日、9 月 17 日对齐都药业厂区内各点位的土壤检测，项目厂址区域土壤各污染物浓度均满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中二级标准，厂区土壤现状并没有受到污染，说明项目建成后在评价范围内对土壤环境影响较小。

3. 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）要求及本项目实际情况，制定监测计划，因本项目无对应的排污许可规范及监测技术指南，故本次只提出监测因子，必要时可开展跟踪监测，具体见下表。

表 4-17　项目地下水、土壤监测方案

环境要素	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	厂址下游附近 1 处地下水监控井	pH、耗氧量、氨氮、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物	/
土壤	危险废物暂存间周围位置表层土壤	石油烃（C_{10}-C_{40}）	/
注：必要时可开展跟踪监测，委托有相应资质的监测单位监测			

六、环境风险

1、现有工程风险应急预案备案情况及风险防范措施

山东齐都药业有限公司根据环境保护方面的法律、法规并结合该公司生产实际情况，编制了《突发环境事件应急预案》，对火灾、爆炸等紧急情况做了详细的阐述，并在临淄区生态环境局备案，备案号为：370305-2019-0116-M。

山东齐都药业有限公司现有工程采取了较完善的风险防范措施，并设立了应急处置预案。

表 4-18 现有工程风险防范措施一览表

项目	环境风险防范措施
大气环境防范措施	1、安装有毒、可燃气体泄漏自动报警系统； 2、生产过程指定了严格的操作规程。
水环境风险防范措施	1、防渗措施：分区防渗，污水收集池、污水收集管线、污水站、事故水池、危废暂存场所等污染区采取重点防渗。 2、围堰设置：储罐区设置围堰，确保泄漏后化学品不溢出到围堰外。 3、事故废水收集措施：建设事故水导排系统及事故水池。

	4、建立三级风险防控体系：在罐区配套建设围堰、防护堤；建设了事故水收集管线，并做了防渗处理；厂区建设事故水池；在厂区雨水及污水总排口设置截止阀
危险物料泄漏、火灾事故防范	1、罐区围堰设置符合要求； 2、罐区、生产车间周边设置消防栓，厂区设置消防水池； 3、危险物料区设置泄漏报警装置。 针对环氧乙烷存在的风险，企业按照山东省安监局《关于推进化工企业自动化控制及安全连锁技术改造工作的意见》（鲁安监发[2008]149 号）和《关于转发省安监局〈关于推进化工企业自动化控制及安全联锁技术改造工作的意见〉的通知》（淄安监字〔2008〕97 号）的要求，生产装置设置、安装了集散控制系统（DCS）等自动化控制装置。反应釜温度远传、超温停蒸汽，超温联锁切断环氧乙烷供应。在生产车间、环氧乙烷钢瓶区等设有可燃气体报警器及应急水喷淋设施。公司加强了对工艺操作和危险化学品储存的管理，制定科学严谨地操作规程，建立有效的监督考核制度，杜绝违章操作；加强职工的培训教育工作提高了从人员的素质；做好设备管理工作，保证设备质量。
防火防爆措施	优化平面布置，工艺自动化控制，建/构筑物防火、电气防火、设备泄压等采取防火防爆控制措施。
防毒措施	减少就地操作岗位，使作业人员不接触或尽量少接触有毒物质，防止误操作造成中毒事故；安装有毒气体浓度监测报警装置，防止有毒气体在厂房内积聚，造成操作人员中毒窒息。
安全管理措施	设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生
环境应急救援	制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处置措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，定期组织培训、演练。

2、拟建项目风险分析

本项目涉及的危险物料数量及分布情况见下表。

表 4-19　主要危险物料存储情况

序号	物质名称	危险特性	贮存区暂存量 q	贮存区临界量 Q	qi/Qi	Q
1	润滑油	易燃	0.02t	2500t （油类物质）	0.000008	0.000008<1

	综上，Q 值为 0.000008＜1，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。 项目可能发生的风险是油类物质等引起的火灾事故。火灾的影响主要表现在：在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。在落实好本次环评提出的风险防范措施的前提下，项目存在的风险较小。本次评价提出以下环境风险防范措施及应急要求： ①定期对设备进行维护维修，减少跑冒滴漏； ②车间内严禁烟火，加强管理，严格操作规范，对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具也应采用密闭型； ③制定风险应急预案，一旦发现火灾，应立即关掉总阀门并切断火源，疏散周围人群，组织人员排查泄漏地点及原因； ④加强消防设施建设，应配制灭火器等消防器材，如引水带、灭火器、水桶、砂土等；厂区内必须有值班人员 24 小时全天候值班，并经常性检修保养，确保设施完好可用； ⑤为防止项目发生风险事故时对周围环境产生影响，项目厂区应设立三级应急防控体系。 一级防控体系：生产装置区设环形沟； 二级防控：依托厂区现有事故水池（合计容量 326.2m^3）及配套的事故水管网和初期雨水收集管网； 三级防控：厂区雨水排口设置有雨水截止阀，防止事故状态下物料经雨水进入地表水水体，事故水经厂区管网进入厂区污水处理系统，处理后进入区域集中污水处理厂处理。

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	--	--	--	--
地表水环境	不合格品、配制罐残留液体、设备区清洗水、灭菌冷凝水、纯水制备排水及蒸馏水制备排水	COD、氨氮、全盐量	拟建项目不合格品、配制罐残留液体、大处理一次设备清洗水等经现有污水站处理后，与其余小处理设备清洗水，大处理二次、三次、四次设备清洗水、纯水制备排水、蒸馏水系统制备排水、灭菌冷凝水等一并经厂区总排口外排入齐城污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及齐城污水处理厂进水水质要求
声环境	泵类、空压机、冷却塔等机械设备	Leq	基础减震，厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设备维护产生的废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废滤芯、污水处理站增加的生化污泥属于危险废物，经分类收集在危废间暂存后，委托有资质单位处理；原辅材料包装袋、废热转印膜、三层共挤膜边角料属于一般固废，外卖综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	直立软袋地面等一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能；污水管网、地沟、各种地下和半地下水池、依托现有的危废仓库等按重点污染防治区防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚、渗透系数为 1.0×10-7cm/s 的黏土层的防渗要求进行防渗			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①定期对设备进行维护维修，减少跑冒滴漏； ②车间内严禁烟火，加强管理，严格操作规范，对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具也应采用密闭型； ③制定风险应急预案，一旦发现火灾，应立即关掉总阀门并切断火源，疏散周围人群，组织人员排查泄漏地点及原因； ④加强消防设施建设，应配制灭火器等消防器材，如引水带、灭火器、水桶、砂土等；厂区内必须有值班人员 24 小时全天候值班，并经常性检修保养，确保设施完好可用； ⑤为防止项目发生风险事故时对周围环境产生影响，项目厂区应设立三级应急防控体系。 一级防控体系：生产装置区设环形沟； 二级防控：依托厂区现有事故水池（合计容量 326.2m^3）及配套的事故水管网和初期雨水收集管网； 三级防控：厂区雨水排口设置有雨水截止阀，防止事故状态下物料经雨水进入地表水水体，事故水经厂区管网进入厂区污水处理系统，处理后进入区域集中污水处理厂处理。
其他环境管理要求	本项目需按照申请排污许可证申请与核发技术规范要求申领许可证； 项目建设完成后，需根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规及时开展竣工环境保护验收； 本项目在后期生产中需根据本报告提出的各因素监测计划及时开展例行监测。

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合规划要求，符合“三线一单”的要求，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物可达标排放，对周边环境影响较小。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	二氧化硫	0.8484	3.36	0.68	0	0	1.5284	0
	氮氧化物	4.6872	9.857	13.31	0	0	17.9972	0
	颗粒物	1.83	0.95	4.3297	0	0	6.1597	0
	VOCs（以非甲烷总烃计）	14.8652	15.12	9.0875	0	2.958	20.9947	-2.958
废水	废水总量（万m^3/a）	132.53437	/	21.20547	14.07483	7.5824	160.23227	6.49243
	COD（t/a）	400.63	400.63	106.03	70.37	37.91	539.12	32.46
	氨氮（t/a）	36.06	36.06	9.54	6.33	3.41	48.52	2.92
一般工业固体废物		1631.6	/	28.831	110.6	6.8	1764.231	103.8
危险废物		804.351	/	2421.415	2.84	9.93	3218.676	-7.09
生活垃圾		627	/	62.7	0	0	689.7	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①-③