

一、建设项目基本情况

项目名称	污水处理环保技改工程项目				
建设单位	连云港立本作物科技有限公司				
法人代表	龚建	联系人	韦工		
通讯地址	灌南县堆沟港镇				
联系电话	18860868530	传真	/	邮政编码	222511
建设地点	灌南县堆沟港镇化工产业园				
立项审批部门	连云港灌南县经信委		批准文号	灌南行政审批备[2018]57号	
建设性质	技改	行业类别及代码	D4620 污水处理及其再生处理		
占地面积(平方米)	7400		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1300	其中：环保投资(万元)	1300	环保投资占总投资比例	100%
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2019年9月	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 一、原辅材料及设备情况： 本项目为非生产性项目，无需原辅材料，主要为污水预处理及公用配套建设工程。					
水及能源消耗量					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水(吨/年)	-	燃煤(吨/年)	/		
电(度/年)	304 万	蒸汽(万立方米/年)	1.5		
柴油(吨/年)	/	其他(吨/年)	/		
废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向： 废水类型：生产废水 排放总量：110048.6m³/a 排放去向：废水经厂区污水站预处理达接管标准后接入园区污水处理厂统一处理。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

二、工程内容及规模

1.项目由来

连云港立本作物科技有限公司（原连云港市第二农药厂）成立于 1965 年 12 月，江苏宝邦化工有限公司于 2006 年 9 月成立，连云港立本作物科技有限公司灌南分公司于 2007 年 8 月成立，2015 年，三个公司合并后名称为连云港立本农药化工有限公司，2017 年 3 月更名为连云港立本作物科技有限公司。连云港立本作物科技有限公司主要从事杀虫剂、除草剂、杀螨剂、杀菌剂和其它化工产品等的生产。

企业厂区内已建有一套设计处理能力为 $5\text{m}^3/\text{h}$ 的 MVR 装置和设计处理能力为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站。目前在产产品所产生高盐废水的量约为 $7\text{m}^3/\text{h}$ ，大于原有的 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，原有 MVR 装置已不能满足目前厂区的高盐废水处理要求，需要进一步扩大厂区蒸发析盐的能力；同时厂区原有 $5\text{m}^3/\text{h}$ 的 MVR 处理装置设备老旧，装置在实际运行过程中，检修频次较高、时间较长等问题凸显，检修期间废水不能及时处理严重影响正常生产，原有 MVR 的实际处理装置及能力已经不能满足企业对污水处理的需求；同时目前厂区占地面积较大，生产车间产生废水运输管道较长，为了方便优化厂区布局，技改后，增加一套 $20\text{m}^3/\text{h}$ MVR 装置，更有助于全厂废水的分类分质处理，新 MVR 装置建成后，原有老 MVR 装置，用于处理厂区己唑醇 W4-1、W4-2，嘧菌酯的钾盐废水 W9-4 高盐废水，新建 MVR 装置用于处理氰肟废水 W1-1，烯啶虫胺 W2-2，辛硫磷废水 W3-1，毒死蜱废水 W5-1，毒死蜱原药废水 W7-1，嘧菌酯钠盐废水 W9-3、车间尾气吸收塔高盐废水及后期新增产品产生的高盐废水。本项目的建成，最终将为企业原有处理能力为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站实现更好的综合调节、物化及生化处理效果提供保障，提供更加稳定、可靠的保障。

本项目目前已经连云港灌南县经信委备案，项目代码为：2017-320724-26-03-665834，本次环评只针对废水预处理装置。

设施于 2017 年底基本建成，属于未批先建，且已于 2018 年 6 月 8 日收到《连云港市环境保护局环境保护行政处罚决定书》连环行罚字[2018]16 号（具体见附

件），公司已于 2018 年 6 月 12 日缴纳了处罚人民币 442000.00 元整（其中包括“1250kg/h 危险废物焚烧系统技改项目”处罚 34.2 万元，具体见附件）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号）的有关规定，及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行）的要求，本项目属于“三十三、水的生产和供应业，97、工业废水处理，不属于新建、扩建集中处理类，属于其他类”，因此本项目需编制环境影响报告表，为此连云港立本作物科技有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司承担污水处理环保技改工程项目环境影响报告表的编制工作，江苏绿源工程设计研究有限公司经过现场勘察及工程分析，依据《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》（2005 年 5 月）的要求，编制了连云港立本作物科技有限公司污水处理环保技改工程项目环境影响评价报告表。对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

2、工程内容

项目名称：污水处理环保技改工程项目；

建设单位：连云港立本作物科技有限公司；

建设地点：灌南县堆沟港园区；

建设性质：技改；

项目总投资及环保投资情况：本项目总投资为 1300 万元，全部用于废水处理投资，环保投资比例 100%；

（1）建设内容

本项目建设内容主要为新建污水预处理生产线，包括污水分类收集池、预处理结晶车间、20m³/hMVR 蒸发装置车间及配套循环水系统等公用工程。新增结晶罐、冷凝器、压滤机、离心机、循环水泵等设备，组成完善的污水预处理设施，全面提升污水预处理能力，提高预处理效率。

3.主要设备

本项目废水处理环保工程主要新增 MVR 蒸发装置、冷凝器、压滤机、离心

机等设备。根据企业实际情况和中煤科工集团南京设计研究院有限公司于 2018 年 6 月编制的《连云港立本作物科技有限公司废水治理提升工程设计方案》（专家意见见附件），本项目具体设备清单见下表。

表 2-1 项目建设设备清单

序号	设备名称	型号或规格	材质	数量	功能	备注
1	结晶罐	15m ³ 钛罐配套减速机	钛	5	结晶盐	新增
2	列管冷凝器	60 m ²	304	5	气态水冷凝收集	新增
3	双极推盐离心机	2 台 LWL630 一台 (LWL450)	组合	3	15 立方结晶罐配套	新增
4	母液槽	1.6M×3M×1.2M、钢板厚 8mm	碳钢	3	离心母液收集回用	新增
5	母液泵	IJ40-25-160、65-50-160、5.5KW	TA2、衬氟	7	母液泵、备用泵	新增
6	盐循环泵	IHT80-65-160	钛	3	结晶釜料液外循环提供动力	新增
7	凝水罐	10m ³	304	5	收集结晶釜所得冷凝水	新增
8	凝水泵	IHF100-80-160、80-65-160、7.5KW	衬氟	2	凝水收集配套输送泵	新增
9	真空缓冲罐	1000L	玻璃钢	5	-	新增
10	立式真空泵	100L/S、7.5KW、WLW-100B	组合	5	抽真空	新增
11	污水泵	-	衬氟	9	污水收集池配套设施	新增
12	全自动板框压滤机	200 m	组合	2	污水收集池配套设施，用于分类处理浓缩前过滤出颗粒状不溶物	新增
13	三叶罗茨风机	SWR-150	组合	2	污水收集池配套设施	新增
14	盐酸罐	D4000、50m ³	玻璃钢	1	用于调节 Ph 值	新增
15	盐酸泵	IHF80-65-160	衬氟	1	备酸用	新增
16	液碱罐	D4000、50m ³	碳钢	1	用于调节 Ph 值	新增
17	液碱泵	IJ80-65-160	304	1	备碱用	新增
18	吸收塔	Φ 2000*6500	PP	2	尾气吸收用	新增
19	烟囱	DN600/18 米	PP	1	尾气吸收尾气排放	新增
20	风机	15000m ³ /H、11KW	PP	1	尾气吸收配套使用	新增
21	蒸气凝水槽	5M×3M×1.5M	碳钢	1	回收蒸汽冷凝水用	新增
22	蒸汽凝水泵	IS100-80-160	组合	1	输送冷凝水	新增
23	提升机	3 吨、提升高度 13 米	-	1	用于设备检修	新增
24	循环水泵	APS250/39、100-80-160、18.5KW	碳钢	3	提供冷却水	新增
25	凉水塔	1000m ³ 、22KW	-	1	循环水降温用	新增
26	盐酸计量罐	2500L	PP	1	计量盐酸使用	新增
27	空气缓冲罐	2m ³	碳钢	2	压缩空气稳压，为气动阀提供气源	新增
28	平板离心机	直径 1600	不锈钢	1	配套离心设施	新增
29	液碱计量罐	5000L	碳钢	1	计量加碱	新增
30	循环水槽	2.5*3*1.5m	碳钢	1	循环水回收利用	新增
31	雨水泵	80-65-125	衬氟	1	雨水收集配套	新增

32	蒸发器	φ1900x11000	TA2/316L	2	MVR 配套设备	新增
33	预热器 1	板式	TA1	1	MVR 成套设备	新增
34	预热器 2	板式	TA1	2	MVR 成套设备	新增
35	表面冷凝器	φ450x6000	304	1	MVR 成套设备	新增
36	结晶器	φ4400x10000	TA2	1	MVR 成套设备	新增
37	离心机	双级推料 P50	TA2	1	MVR 成套设备	新增
38	冷凝水罐	V=10m ³	316L	1	MVR 成套设备	新增
39	MVR 积液罐	V=80L	316L	1	MVR 成套设备	新增
40	稠厚罐	V=40m ³	FRP	1	MVR 成套设备	新增
41	母液罐	V=30m ³	FRP	1	MVR 成套设备	新增
42	进料泵	80-65-160	TA2	2	MVR 成套设备	新增
43	循环泵	ZZP800	TA2	1	MVR 成套设备	新增
44	冷凝水泵	65-40-200	316L	2	MVR 成套设备	新增
45	降温水泵	CDL	316L	1	MVR 成套设备	新增
46	MVR 积液泵	CDL	316L	1	MVR 成套设备	新增
47	晶浆泵	100-65-315	TA2	2	MVR 成套设备	新增
48	回料泵	100-65-315	TA2	2	MVR 成套设备	新增
49	紧急排料泵	80-50-160	TA2	1	MVR 成套设备	新增
50	MVR 压缩机	JEV-20000/80/100-2.13	TC4/316L	1	MVR 成套设备	新增
51	无油真空泵	WLW-150L	碳钢	1	MVR 成套设备	新增
52	蒸馏罐	12.5m ³	搪玻璃	1	MVR 成套设备	新增
53	冷凝器	80 m ²	碳钢	1	MVR 成套设备	新增
54	收集罐	5m ³	碳钢	1	MVR成套设备	新增

注：上表设备均为本项目范围，来自于《连云港立本作物科技有限公司废水治理提升工程设计方案》，中煤科工集团南京设计研究院有限公司，2018 年 6 月。

4.主要建筑构筑物

本项目废水处理环保工程主要构筑物见下表。

表 2-2 项目建设构筑物

序号	构建筑物名称	容积 (m ³)	数量	结构	备注
1	污水收集池	244.75	7	钢砼+防腐	新建
2	污水收集池	774	1	钢砼+防腐	新建
3	污水收集池	509.35	1	钢砼+防腐	新建
4	配电室	549.69	1	砖混	新建
5	前期雨水收集池	1113.3	1	钢砼	新建
6	雨水收集池	492.3	1	钢砼	新建
7	板框压滤	15.25 m ²	2	钢砼+防腐	新建
8	预处理结晶车间	1640.22 m ²	1	砖混	新建
9	20m ³ /h MVR 蒸发车间	1072 m ²	1	钢砼	新建

注：上表构筑物均为本项目范围，来自于《连云港立本作物科技有限公司废水治理提升工程设计方案》，中煤科工集团南京设计研究院有限公司，2018 年 6 月。

5.职工人数及生产制度

本项目为污水处理环保工程，本项目技改完成后，运行依托厂区现有员工，不新增员工。

6.产业政策相符性

本项目为污水集中处理设施建设，属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）鼓励类中“第三十八、环境保护与资源节约综合利用——15、‘三废’综合利用及治理工程”范畴，符合国家产业政策要求；本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）鼓励类中“第二十一、环境保护与资源节约综合利用——15、‘三废’综合利用及治理工程”范畴，符合江苏省产业政策要求。

因此本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

7. 项目选址可行性

连云港立本作物科技有限公司位于江苏省连云港市(堆沟港)化学工业园区，化工园产业定位为纺织染料、农药、生物药及高科技精细化工等“中间”产品为主的化工产业区。企业属农药及农药中间体生产，本项目属于污水治理项目，符合化工园区产业定位。

连云港立本作物科技有限公司东北侧为嘉隆化工，西北侧为空地，西南侧为江苏迪安化工，东侧为升南化学，东南侧为盘固化工，所在区域市政基础设施条件较好，交通便利、供水、供电、供热条件好，可以满足项目运输、供水、供电、供热需求。

本项目位于连云港立本作物科技有限公司现有厂区内，不新增用地，综上，连云港立本作物科技有限公司选址符合连云港化学工业园产业定位及园区规划。

8.三线一单

根据《“十三五”环境影响评价改革实施方案》，为充分发挥环境影响评价从源头预防环境污染和生态破坏的作用，推动实现“十三五”绿色发展和改善生态环境质量总体目标，以改善环境质量为核心，以全面提高环评有效性为主线，以创

新体制为动力，以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理，划框子、定规则、查落实、强基础，不断改进和完善依法、科学、公开、廉洁、高效的环评管理体系。

（1）生态红线

本项目为污水处理及其再生处理项目，位于立本作物现有厂区内，不新增用地，根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发〔2018〕74号）》，距离本项目最近的生态红线区域主要有新沂河（沂河淌）洪水调蓄区（西北0.72km）和灌河洪水调蓄区（东南2.5km），均为二级管控区，本项目不在管控区内。

表 2-3 灌南县范围内的生态红线区域地区

区域	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（km ² ）			与本项目相对位置关系
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
灌南县	新沂河（沂河淌）洪水调蓄区	洪水调蓄		位于灌南县北，处于灌南县与灌云县的交界处。流经灌南县孟兴庄、张店、北陈集、堆沟等乡镇	116		116	新沂河（沂河淌）洪水调蓄区
	灌河洪水调蓄区	洪水调蓄		包括灌南县境内的灌河（盐河至入海口）河道及两侧堤脚内范围，长度68公里（该区域有4平方公里与通榆河清水通道维护区重合）	20.7		20.7	灌河洪水调蓄区

洪水调蓄区内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物；在船舶航行可能危及堤岸安全的河段，应当限定航速。

距离本项目最近的生态红线为新沂河（沂河淌）洪水调蓄区，本项目不占用生态红线保护区域范围，因此符合“生态红线保护规划”的管控要求。

（2）环境质量底线

《国家发展改革委等9部委印发<关于加强资源环境生态红线管控的指导意

见>的通知》（发改环资[2016]1162号）中明确提出了“环境质量底线”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表2-4所示。

表 2-4 与当地环境质量底线的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、大气环境质量	以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）为主要目标，与《大气污染防治行动计划》相衔接，地区和区域大气环境质量不低于现状，向更好转变。	根据环境现状监测结果，大气中O ₃ 和PM _{2.5} 超标，项目所在区域为环境空气质量为不达标区，为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》等，《连云港市空气质量达标规划》提出了2016-2020年改善连云港市环境空气质量的重点工程，通过采取一系列措施后，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。	符合
2、水环境质量	以水环境质量持续改善为目标，与《水污染防治行动计划》、《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》相衔接，各地区、各流域水质优良比例不低于现状，向更好转变。	根据地表水现状监测结果，沂南小河断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；灌河断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。另外，根据估算，项目水污染物排放总量可在企业已申报的总量中平衡解决，项目实施后不会改变水环境功能类别。	符合
3、土壤环境质量	以农用地土壤镉（Cd）、汞（Hg）、砷（As）、铅（Pb）、铬（Cr）等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物含量为主要指标，设置农用地土壤环境质量底线指标，与国家有关土壤污染防治计划规划相衔接，各地区农用地土壤环境质量达标率不低于现状，向更好转变。条件成熟地区，应将城市、工矿等污染地块环境质量纳入底线管理。	项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合

根据《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38号）提出了“环境质量底线”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表2-5所示。

表 2-5 与当地环境质量底线的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、大气环境质量	大气环境质量管控要求。到2020年，我市PM _{2.5} 浓度与2015年相比下降20%以上，确保降低至44微克/立方米以下，力争降低到35微克/立方米。到2030年，我市PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在3.5万吨，NO _x 控制在4.7万吨，一次PM _{2.5} 控制在2.2万吨，VOCs控制在6.9万吨。2030年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂	根据环境现状监测结果，大气中O ₃ 和PM _{2.5} 超标，项目所在区域为环境空气质量为不达标区，为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》等，《连云港市空气质量达标规划》提出了	符合

	控制在2.6万吨，NO _x 控制在4.4万吨，一次PM _{2.5} 控制在1.6万吨，VOCs控制在6.1万吨。	2016-2020 年改善连云港市环境空气质量的重点工程，通过采取一系列措施后，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。	
2、水环境质量	水环境质量管控要求。到2020年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到72.7%以上。县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到100%，劣于Ⅴ类水体基本消除，地下水、近岸海域水质保持稳定。2019年，城市建成区黑臭水体基本消除。到2030年，地表水省级以上考核断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到77.3%以上，县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持100%，水生态系统功能基本恢复。2020年全市COD控制在16.5万吨，氨氮控制在1.04万吨，2030年全市COD控制在15.61万吨，氨氮控制在1.03万吨。	根据地表水现状监测结果，沂南小河断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；灌河断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。 另外，根据估算，项目水污染物排放总量可在企业已申报的总量中平衡解决，项目实施后不会改变水环境功能类别。	符合
3、土壤环境质量	加强土壤环境风险管控。利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据，结合土壤污染状况详查，确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	项目所在区域不涉及农用地土壤环境，同时本项目不向土壤环境排放污染物，项目实施后不会改变土壤环境质量状况。	符合

根据（连政办发〔2018〕38号）第七条“实行严格的小流域控制断面水质与建设项目新增排污指标挂钩制度……控制断面水质属于Ⅳ或Ⅴ类的，其控制单元内行政区域新增建设项目水污染指标按1.5倍削减量替代……”，本项目废水经污水处理厂处理后尾水经灌河入海，灌河属于Ⅳ类水体，水污染指标需按1.5倍削减量替代。连政办发〔2018〕38号内容第八条“全市新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目及通过排污权交易形式获得的排污指标实行现役源2倍削减替代……”，本项目为技改项目，排放污染物中有少量的挥发性有机物的产生，因此，挥发性有机物需实行现役源2倍削减替代。

根据上述分析、要求，本项目与当地环境质量底线要求相符。

（3）资源利用上线

根据《连云港市战略环境评价报告》（上报稿，2016年10月）中“5.3 严控资源消耗上线”内容，其明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表2-6所示。

表2-6 项目与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
------	------	------	-----

水资源 总量红 线	以水资源配置、节约和保护为重点，强化生活、生产和生态用水需求和用水过程管理，严格控制用水总量，全面提高用水效率，加快节水型社会建设，促进水资源可持续利用和经济发展方式转变，推动经济社会发展与水资源承载力相协调。	本项目为污水处理项目，建成后所处理废水均为厂区原有废水，不新增员工，无新增用水	符合
	严格设定地下水开采总量指标。	本项目无新增用水，无需开采地下水。	符合
	2020 年，全市用水总量控制在 29.43 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 18 立方米以内。	本项目无新增用水产生。	符合
	2030 年，全市用水总量控制在 31.4 亿立方米以内，万元工业增加值用水量控制在 12 立方米以内。		
能源总 量红线	江苏省小康社会及基本现代化建设中，提出到 2020 年各地级市实现小康社会，单位 GDP 能耗控制在 0.62 吨标准煤/万元以下；到 2030 年实现基本现代化，单位 GDP 能耗和碳排放分别控制在 0.5 吨标准/万元和 1.2 吨/万元。考虑到连云港市经济发展现状情况，以及石化基地、精品钢基地及大港口的发展战略需求，综合能源消耗总量将在较长一段时间内，保持较高的增速，因此综合能源消耗总量增速控制 3.5%-5%，2020 年和 2030 年综合能源消耗总量控制在 2100 万吨标准煤和 3200 万吨标准煤。	本项目能源消耗为 0.1229 吨标准煤/a（电耗、水耗、蒸汽耗等折算），项目年利润为 3500 万元/a，经计算，单位 GDP 能耗为 0.36 吨/万元，能够满足 2020 年、2030 年控制的单位 GDP 能耗要求。	符合

同时，《国家发展改革委等 9 部委印发<关于加强资源环境生态红线管控的指导意见>的通知》（发改环资[2016]1162 号）中明确提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表 2-7 所示。

表 2-7 与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、能源消耗	依据经济社会发展水平、产业结构和布局、资源禀赋、环境容量、总量减排和环境质量改善要求等因素，确定能源消费总量控制目标。京津冀、长三角、珠三角和山东省等大气污染治理重点地区及城市，要明确煤炭占能源消费比重、煤炭消费减量控制等指标要求。	本项目主要为厂区污水预处理建设，使用能源主要为电能，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。	符合
2、水资源消耗	依据水资源禀赋、生态用水需求、经济社会发展合理需要等因素，确定用水总量控制目标。严重缺水以及地下水超采地区，要严格设定地下水开采总量指标。	1、本项目无新增用水，不超出集中区用水总量控制目标； 2、本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	符合
3、土地资源消耗	依据粮食和生态安全、主体功能定位、开发强度、城乡人口规模、人均建设用地标准等因素，划定永久基本农田，严格实施永久保护，对新增建设用地占用耕地规模实行总量控制，落实耕地占补平衡，确保耕地数量不下降、质量不降低。用地供需矛盾特别突出地区，要严格设定城乡建设用地总量控制目标。	本项目用地不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	符合

根据《市政府办公室关于印发连云港市资源利用上线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕37号）内容，提出了“资源消耗上限”管控内涵及指标设置要求，本环评对照该文件进行相符性分析，具体分析结果见表2-8所示。

表2-8 与当地资源消耗上限的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、水资源消耗	水资源利用管控要求。严格控制全市水资源利用总量，到2020年，全市年用水总量控制在29.43亿立方米以内，其中地下水控制在2500万立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别要比2015年下降28%和23%；农田灌溉水有效利用系数提高至0.60以上。工业、服务业和生活用水严格按照《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》执行。到2030年，全市年用水总量控制在30.23亿立方米以内，提高河流生态流量保障力度。	1、本项目无新增用水，不超出集中区用水总量控制目标； 2、本项目不开采使用地下水，不涉及地下水开采总量指标。	符合
2、土地资源消耗	土地利用管控要求。优化国土空间开展格局，完善土地节约利用体制，全面推进节约集约用地，控制土地开发总体强度。国家级开发区、省级开发区和市区、其他工业集中区新建工业项目平均投资强度分别不低于350万元/亩、280万元/亩、220万元/亩，项目达产后亩均产值分别不低于520万元/亩、400万元/亩、280万元/亩，亩均税收不低于3万元/亩、20万元/亩、15万元/亩。工业用地容积率不得低于1.0，特殊行业容积率不得低于0.8，化工行业用地容积率不得低于0.6，标准厂房用地容积率不得低于1.2，绿地率不得超过15%，工业用地中企业内部行政办公用生活服务设施用地面积不得超过总用地面积的7%，建筑面积不得超过总建筑面积的15%。	本项目用地不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。	符合
3、能源消耗	能源消耗管控要求。加强对全市能源消耗总量和强度“双控”管理，提高清洁能源使用比例。到2020年，全市能源消费总量增量目标控制在161万吨标煤以内，全市煤炭消费量减少77万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。各行业现有企业能耗严格按照相应行业国家(或省级)标准中对应的单位产品能源消耗限额执行，新建企业能耗严格按照相应行业国家（或省级）标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。	本项目主要为厂区污水处理建设，使用能源主要为电能，不使用煤炭，因此不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。	符合

本项目位于连云港市灌南县堆沟港化工产业园内，根据计算，项目投资强度为256.88万元/亩，不低于220万元/亩，项目达产后亩均产值为321.1万元/亩，不低于280万元/亩，亩均税收为64.22万元/亩，不低于15万元/亩；项目能耗严格按照相应标准中对应的单位产品能源消耗准入值执行。

根据上述分析、要求，本项目符合当地资源消耗上限要求。

（4）环境准入负面清单

根据《市政府办公室关于印发连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）的通知》（连政办发[2018]9号），本环评对照该文件

进行相符性分析，具体分析结果见表 2-9 所示。

表 2-9 与当地环境准入负面清单的符合性分析表

指标设置	管控内涵	项目情况	符合性
1、产业定位	建设项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区。	本项目属于废水治理项目，且本项目位于立本现有厂区，不新增用地，位于堆沟港化工园区，符合园区产业定位，及园区规划要求。	符合
2、管控红线	依据空间管制红线，实行分级分类管控。禁止开发区域内，禁止一切形式的建设活动。风景名胜、森林公园、重要湿地、饮用水源保护区、生态公益林、水源涵养区、洪水调蓄区、清水通道维护区、海洋保护区内实行有限准入的原则，严格限制有损主导生态功能的建设活动。	距离本项目最近的生态红线区域是新沂河（沂河淌）洪水调蓄区，新沂河（沂河淌）洪水调蓄区位于本项目的西北侧，最近距离约为 0.72km，不在生态管控区内。	符合
3、流域控制	实施严格的流域准入控制。水环境综合整治区在无法做到增产不增污的情况下，禁止新（扩）建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的项目，禁止建设排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的工业项目。	本项目为废水处理项目，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等水污染重的行业；且无含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物以及持久性有机污染物的排放。	符合
4、大气质量红线	严控大气污染项目，落实禁燃区要求。大气环境质量红线区禁止新（扩）建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉。禁燃区禁止销售、使用一切高污染燃料项目。	本项目不属于大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目以及燃煤锅炉项目，且不使用燃料	符合
5、风险控制	人居安全保障区禁止新（扩）建存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目所在地不属于人居安全保障区且不存在重大环境安全隐患	符合
6、准入行业	严格管控钢铁、石化、化工、火电等重点产业布局。钢铁重点布局在赣榆临港产业区，石化重点布局在徐圩新区，化工项目按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内，严格执行《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政办发〔2017〕7 号）和《关于印发连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求和负面清单的通知》（连环发〔2017〕134 号）。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂。	本项目为废水处理项目，不属于钢铁、石化、化工、火电等行业。	符合
7、设备、工艺控制	工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录（2015 年版）的高污染、高环境风险产品的生产。	本项目符合产业政策，项目技术和设备工艺或污染防治技术成熟，且不属于环境保护综合名录(2015 年版)的高污染、高环境风险产品的生产。	符合
8、能耗控制	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规	本项目排放污染物达到国	符合

	定的污染物排放标准，新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平），扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。	家和地方规定的污染物排放标准，生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面达到国内先进水平	
9、选址控制	工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	工业项目选址区域拥有相应的环境容量	符合

综上，本项目与“环境准入负面清单”要求相符。

9. 与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》环环评[2016]150 号文件的相符性分析

表 2-10 项目与环环评[2016]150 号的符合性分析表

指标设置		管控内涵	项目情况	符合性
三线一单	1、生态红线	相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于现有厂区内，不新增用地，根据《江苏省生态红线区域保护规划(2011-2020)》，距离本项目较近的生态红线区域主要有新沂河(沂河淌)洪水调蓄区(西北 0.72km)和灌河洪水调蓄区(东南 2.5km)，均为二级管控区，不在生态管控区内。	符合
	2、环境质量底线	有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据环境现状监测结果，大气中 O ₃ 和 PM _{2.5} 超标，项目所在区域为环境空气质量不达标区，为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》等，通过采取一系列措施后，项目所在区域环境质量可以得到进一步改善。根据环境现状监测结果，项目所在地水环境质量良好。根据预测，本项目排放的各种污染物对环境的影响在可接受范围内。	符合
	3、资源利用上线	相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目用地不占用基本农田，不属于用地供需矛盾特别突出地区。且本项目属于废水处理项目，属于环保项目，本项目不适用煤等资源，主要使用的能源为电能。	符合
	4、环境准入负面清单	要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发	根据当地环保要求，本项目属于环保项目，符合当地及国家的相关环保要求，不属于环境	符合

		挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	准入负面清单。	
三 挂 钩	5、规划环评与项目环评联动	规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。	根据规划环评和《关于对连云港市（堆沟港）化学工业园环境影响报告书的批复》苏环管[2005]197号的内容，本项目符合“三线一单”相关管控要求，同时满足本园区的产业定位要求。	符合
	6、环评审批与环境管理联动机制	对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。	本项目属于技改项目，属于废水处理环保型项目，且本项目建成后很好地改善厂区原有废水排放的水质，同时将大大减少厂区污水中的水质因子。本项目现有工程均已按照合理的处置方式处置，均能达标排放。	符合
	7、环评审批与区域环境质量联动机制	对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等项目。	根据环境质量底线分析及所在地环境现状监测结果可知，本项目当地环境质量良好，各项监测因子均能满足当地环境质量要求。	符合

10.与灌南县区域限批要求相符性分析

江苏省环境保护厅于 2018 年 4 月 4 日发布了《关于对灌南县实施区域限批的函》，函中“暂停除环保基础设施类项目和民生类项目外的所有建设项目环评文件审批”。

本项目为污水处理环保技改工程项目，属于环保基础设施类项目，因此，不属于区域限批类项目，属于民生类、环保基础设施类建设项目清单中“四、水的生产和供应业，17、工业废水处理”项目，不在区域限批名录内。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

连云港立本作物科技有限公司（原连云港立本农药化工有限公司）成立于 1965 年 12 月，江苏宝邦化工有限公司于 2006 年 9 月成立，连云港立本农药化工有限公司灌南分公司于 2007 年 8 月成立，于 2015 年三个公司合并后名称为连云港立本农药化工有限公司。连云港立本农药化工有限公司主要从事杀虫剂、除草剂、杀菌剂和其它化工产品等的生产。

企业项目情况及企业基本情况详见表 2-11。

表 2-11 企业项目情况

序号	项目名称	环评编制单位	批复	产品名称	备注
1	江苏宝邦化工有限公司 年产 3000 吨氰脒、 2000 吨吡啶醇钠、700 吨酰化物、2000 吨苯唑 醇及 3000 吨五硫化二 磷项目	上海市 环境保 护科技 咨询服 务中心	连环发【2008】 304 号；2008 年 9 月	3000 吨氰脒	已验收
				2000 吨吡啶醇钠	弃建
				700 吨酰化物	弃建
				2000 吨苯唑醇	弃建
				3000 吨五硫化二磷	弃建
2	连云港立本农药化工有 限公司灌南分公司 10000 吨乙基氯化物、 5000 吨液体肟钠技改项 目	徐州市 工程咨 询中心	连环发【2008】 495 号，2008 年 12 月	10000 吨乙基氯化物	批建不符，工 艺、产能均变 化，纳入自查
				5000 吨液体肟钠	弃建
3	连云港立本农药化工有 限公司农药生产线搬迁 改造项目环境影响报告 书	江苏绿 源工程 设计研 究有限 公司	连环发【2009】 423 号，2009 年 12 月。	6000 辛硫磷原药	已验收
				1000 吨烯啶虫胺原药	已验收
				100 吨己唑醇原药	已验收
				600 吨乙羧氟草醚原药	停建
				2600 吨氟磺胺草醚原药	停建
				100 吨苯磺隆原药	停建
				1000 吨莎稗磷原药	停建
				60 吨吡嘧磺隆原药	停建
				3000 吨毒死蜱原药	已验收
				800 吨哒螨灵原药	停产（以后不再 生产，承诺书见 附件）
4	年产 20000 吨乙基氯化 物、年产 5000 吨毒死 蜱、年产 2000 吨稻瘟 灵、年产 1000 吨噁菌 酯、年产 2000 吨吡唑 醚菌酯项目	江苏绿 源工程 设计研 究有限 公司	灌环审查 [2016]72 号	20000 吨乙基氯化物	已于 2016 年建 成生产
				5000 吨毒死蜱	已于 2016 年建 成生产
				2000 吨稻瘟灵	已于 2016 年建 成生产
				1000 吨噁菌酯	已于 2016 年建 成生产

				2000 吨吡唑醚菌酯	停产（以后不再生产，承诺书见附件）
5	1250kg/h 危险废物焚烧系统技改项目	江苏绿源工程设计研究有限公司	尚未批复	危废焚烧	已于 2018 年 1 月 23 日通过环评审批，尚未审批，目前暂停

连云港立本农药化工有限公司现有项目主体工程及产品方案见表2-12。

表 2-12 公司现有工程情况表

位置	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品、副产品名称及规格	设计能力（t/a）	年运行时间（h）	备注
九车间	辛硫磷原药生产线	90%辛硫磷原药	6000	7200	已建
	毒死蜱原药生产线	97%毒死蜱原药	3000	7200	已建
五车间	已唑醇原药生产线	95%已唑醇原药	100	3600	已建
十一车间	烯啶虫胺原药生产线	97%烯啶虫胺原药	1000	7200	已建
十一车间	哒螨灵原药生产线	95%哒螨灵原药	800	3600	停产（以后不再生产，承诺书见附件）
/	乙羧氟草醚原药生产线	95%乙羧氟草醚原药	600	1800	停建
	氟磺胺草醚原药生产线	85%氟磺胺草醚原药	2600	3600	停建
	莎稗磷原药生产线	85%莎稗磷原药	1000	7200	停建
	吡嘧磺隆原药生产线	90%吡嘧磺隆原药	60	1800	停建
	氟乐灵原药生产线	96%氟乐灵原药	150	1800	停建
制剂包装车间	乳油调配生产线	乳油	26700	7200	已建成，待验收
	可湿性粉剂农药调配生产线	可湿性粉剂	6000	7200	
/	苯磺隆原药生产线	95%苯磺隆原药	100	1800	停建
九车间	氰肟生产线	85%氰肟	3000	7200	已建
/	吡啶醇钠生产线	90%吡啶醇钠	2000	7200	停建
/	酰化物生产线	93%酰化物	700	7200	
/	苯唑醇生产线	98%苯唑醇	2000	7200	
/	五硫化二磷生产线	99.6%五硫化二磷	3000	7200	
/	乙基氯化物生产线	乙基氯化物	10000	7200	
/	液体肟钠生产线	液体肟钠（45%）	5000	7200	停建
老乙基氯化物车间	乙基氯化物生产线	99%乙基氯化物	10000	7200	自查
新乙基氯化物车间	乙基氯化物生产线	99%乙基氯化物	10000	7200	
稻瘟灵车间	稻瘟灵生产线	95%稻瘟灵	2000	4000	
啞菌酯车间	啞菌酯生产线	98%啞菌酯	1000	5000	
毒死蜱车间	毒死蜱生产线	97%毒死蜱	5000	6000	
吡唑醚菌酯车间	吡唑醚菌酯生产线	97%吡唑醚菌酯	2000	6000	停产（以后不再生产，承诺书见附件）

企业已验收及在产产品及生产线详见表 2-13。

表 2-13 企业已验收及在产产品及生产线

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品、副产品名称及规格	环评批复文号	验收情况
3000t/a 氰脒生产线	85%氰脒	连环发[2008]304 号	2011 年 1 月通过环保“三同时”验收，连环验[2010]64 号
6000t/a 辛硫磷原药生产线	90%辛硫磷原药	连环发[2009]423 号	2013 年 5 月通过环保“三同时”验收，连环验[2013]10 号
3000t/a 毒死蜱原药生产线	97%毒死蜱原药		
100t/a 己唑醇原药生产线	95%己唑醇原药		
1000t/a 烯啶虫胺原药生产线	97%烯啶虫胺原药		
800t/a 哒螨灵原药生产线	95%哒螨灵原药	灌环审查[2016]72 号	已于 2016 年建成生产
20000t/a 乙基氯化物生产线	99%乙基氯化物		
2000t/a 稻瘟灵生产线	95%稻瘟灵		
1000t/a 嘧菌酯生产线	98%嘧菌酯		
5000t/a 毒死蜱生产线	97%毒死蜱		
2000t/a 吡唑醚菌酯生产线	97%吡唑醚菌酯		

项目现有工程污染物产生及治理情况见表 2-14。

表 2-14 现有工程废气污染物产生及治理情况

车间	生产线	污染物名称	采取的治理措施	
九车间	氰脒	亚硝酸甲酯、甲醇、苯乙腈、氯化氢	二级碱吸收	H ₁ 20
五车间	己唑醇	乙醇、甲苯、甲硫醚	二级水吸收	H ₂ 15
		粉尘	布袋除尘	H ₃ 15
十一车间	烯啶虫胺	乙酸乙酯、粉尘	布袋除尘	二级活性炭吸附 H ₄ 15
		乙胺、乙腈、氯化氢、乙醇、二氯甲烷、氮氧化物、二甲胺	三级水吸收+一级碱吸收	
污水站	-	恶臭、二氯甲烷、乙酸乙酯	一级活性炭+二级碱喷淋	H ₆ 15
固废房	-	恶臭、二氯甲烷、乙酸乙酯	一级活性炭+二级碱喷淋	H ₇ 15
十二车间、六车间	乙基氯化物生产线	硫化氢、乙醇	三级鼓泡碱吸收+一级水吸收	H ₈ 15
		乙醇、乙基氯化物、氯化氢	一级活性炭+二级碱吸收	H ₉ 30
		氯化氢、氯气、乙醇	三级降膜水吸收+一级碱吸收	H ₁₀ 30
	乙基氯化物生产线	乙醇、乙基氯化物、氯化氢	一级活性炭+二级碱吸收	H ₁₁ 20
		氯化氢、氯气、乙醇	二级降膜+一级碱吸收	H ₁₂ 30
七车间	毒死蜱生产线	毒死蜱、乙基氯化物	一级活性炭+二级碱喷淋	H ₁₃ 20
一车间	稻瘟灵生产线	丙二酸而异丙酯、二硫化碳、二氯乙烷	二级降膜水吸收+二级碱吸收+二级活性炭	H ₁₄ 25
十三、十四、十五车间、	嘧菌酯生产线	三氯氧磷、三乙胺、二氯乙烷	一级降膜+一级水喷淋+二级活性炭	H ₁₅ 25
		氯气、氯化氢、甲苯、醋酸	二级碱液喷淋+二级活性炭	H ₁₆ 20
制剂包装车间	可湿性粉剂	粉尘	布袋除尘	无组织排放

表 2-15 现有工程废水污染物产生及治理情况

废水种类		采取的治理措施	
工艺废水	其他工艺废水	/	废水处理系统规模为 1000m ³ /d, 经厂区污水站“铁碳微电解+芬顿氧化+中和絮凝+初沉池+UASB+接触氧化+二沉+活性炭吸附罐”处理达标后排入园区污水处理厂集中处理
	高盐工艺废水	MVR 蒸发析盐预处理	
尾气吸收废水	高盐尾气吸收废水	/	
	其他尾气吸收废水	/	
设备地面冲洗废水		/	
初期雨水		/	
生活污水		/	

企业在产产品具体废水产生情况，见下表：

表 2-16 在产产品及产生的废水源强

编号	污染物名称	污水量/a)	污染物产生量（t/a)	污染物浓度（mg/L)	废水类型	处理去向		
氰脒 W1-1	pH	8101.6	6~9		高盐工艺废水	新建 MVR 装置		
	COD		828	102200				
	SS		4.05	500				
	盐分		2198.8	271420				
	总氮		11.78	1454				
	总氰		4.2	518.4				
烯啶虫胺 W2-1	pH	466.5	6~9		其他工艺废水	厂区污水站		
	COD		4.43	9496				
	氨氮		3.62	776				
烯啶虫胺 W2-2	pH	1178.2	6~9		高盐工艺废水	新建 MVR 装置		
	COD		8.64	7333				
	盐分		459.2	389744				
	氨氮		1.33	1129				
烯啶虫胺 W2-3	pH	7019.5	6~9		其他工艺废水	厂区污水站		
	COD		81.3	11582				
烯啶虫胺 W2-4	pH	3000	6~9					
	COD		92.6	30860				
	氨氮		15.5	5167				
辛硫磷 W3-1	pH	14316	5~8		高盐工艺废水	新建 MVR 装置		
	COD		46.9	3276				
	盐分		1141.7	79750				
	氨氮		21.9	1530				
	总磷		0.20	14.0				
辛硫磷 W3-2	pH	9833.5	6~9		其他工艺废水	厂区污水站		
	COD		2.32	236				
	总磷		0.08	5.6				
己唑醇 W4-1	pH	1068.5	6~9		高盐工艺废水	厂区现有 MVR 装置		
	COD		20.1	18811				
	盐分		79.6	74497				
	氨氮		1.32	1235				
	甲苯		2.3	2153				

己唑醇 W4-2	pH	53	6~9			
	COD		6.57	123960		
	盐分		6.2	116980		
	氨氮		0.65	12830		
	总磷		2.1	39620		
己唑醇 W4-3	pH	5000	6~9		其他工艺废 水	厂区污水站
	COD		14.2	5440		
	甲苯		10.4	2080		
毒死蜱原药 W5-1	COD	6919	9.72	1405	高盐工艺废 水	新建 MVR 装置
	NaCl		553.29	79967		
	总磷		0.02	2.9		
	AOX		3.44	497		
	氨氮		0.5	72		
乙基氯化 物 W6-1	pH	4000.87	7~8		其他工艺废 水	厂区污水站
	COD		24.2	6048.68		
	SS		20	5000		
	硫化物		6.74	1684.63		
	AOX		0.01	2.5		
	总磷		3.27	817.32		
	全盐量		26.33	6581		
乙基氯化 物 W6-2	pH	4000.87	7~8			
	COD		24.2	6048.68		
	SS		20	5000		
	硫化物		6.74	1684.63		
	AOX		0.01	2.5		
	总磷		3.27	817.32		
	全盐量		26.33	6581		
乙基氯化 物 W6-3	pH	800	3~4			
	COD		6.18	7725		
	SS		2.4	3000		
	硫化物		0.65	812.5		
	AOX		0.76	950		
	总磷		0.65	812.5		
乙基氯化 物 W6-4	pH	500	7~8			
	COD		0.023	46		
	SS		1	2000		
	硫化物		0.001	2		
	AOX		0.001	2		
	总磷		0.001	2		
乙基氯化 物 W6-5	pH	800	3~4			
	COD		6.18	7725		
	SS		2.4	3000		
	硫化物		0.65	812.5		
	AOX		0.76	950		

	总磷		0.65	812.5				
乙基氯化物 W6-6	pH	500	7~8					
	COD		0.023	46				
	SS		1	2000				
	硫化物		0.001	2				
	AOX		0.001	2				
	总磷		0.001	2				
毒死蜱 W7-1	COD	5500	48.98	8905.5	高盐工艺废水	新建 MVR 装置		
	SS		11	2000				
	总氮		1.73	314.5				
	AOX		7.65	1391				
	总磷		0.003	0.55				
	全盐量		950.74	172861.8				
稻瘟灵 W8-1	COD	3081.7	5.58	1809	其他工艺废水	厂区污水站		
	SS		1.23	400				
	二氯乙烷		5.44	1765.3				
啞菌酯W9-1	pH	6178.57	5~6					
	COD		108.51	17562				
	SS		2.47	400				
	总氮		4.32	699				
	总磷		2.80	453				
	二氯乙烷		53.75	8699.4				
	全盐量		22.85	3699				
啞菌酯W9-2	pH	1108.54	5~6					
	COD		51.00	46006				
	SS		0.67	600				
啞菌酯提取副产含钠盐废水 W9-3	pH	3395	6~9		高盐工艺废水	新建 MVR 装置		
	COD		37.528	11063.68				
	SS		2.120	624.92				
	甲苯		0.166	49.04				
	全盐量		472.449	139160.31				
啞菌酯提取副产含钾盐废水 W9-4	pH	2927.78	6~9				厂区现有 MVR 装置	
	COD		32.366	11054.93				
	SS		1.829	624.43				
	甲苯		0.144	49.00				
	全盐量		407.526	139050.35				
废气吸收水（高盐）	COD	6100	80.5	13196.72	高盐废气吸收水废水	新建 MVR 装置		
	SS		11.1	1819.67				
	氨氮		0.21	34.43				
	AOX		0.004	0.66				
	硫化物		2.304	377.70				
	全盐量		80.478	13193.11				
其它废气吸收水	pH	6000	8~9		其他废气吸收水	厂区污水站		
	COD		106.2	17700.00				

	SS		11.25	1875.00		
	总氮		0.971	161.83		
	总磷		0.96	160.00		
	甲苯		8	1333.33		
	全盐量		12.71	2118.33		
地面、设备 冲洗水	COD	1500	5	5000	地面、设备冲 洗水	厂区污水站
	SS		3	3000		
	氨氮		0.04	40		
	总氮		0.07	70		
	总磷		0.01	5		
	二氯乙烷		0.001	1		
	二氯甲烷		0.001	1		
	甲苯		0.001	1		
	AOX		0.01	10		
初期雨水	pH	2000	6~9		初期雨水	厂区污水站
	COD		0.150	300.0		
	SS		0.150	300.0		
	氨氮		0.015	30.0		
	总氮		0.023	45.0		
生活污水	COD	19800	0.6	400	生活污水	厂区污水站
	SS		0.45	300		
	氨氮		0.06	35		
	总氮		0.06	40		
	TP		0.02	8		
合计	-	125149.13	-	-	-	

表 2-17 现有工程噪声污染物产生及治理情况

工程名称	噪声源	采取的治理措施
生产车间	泵类	减震座垫、隔声罩、 建筑隔声、距离衰减、绿化带隔离
	离心机	
	风机	
	干燥机组	
	污水处理站泵	
	污水处理站风机	

表 2-18 现有工程固废污染物产生及治理情况

固废名称	采取的治理措施
废活性炭	灌南金园环保科技有限公司
污水站污泥	
废油	
蒸馏析盐残液	
生活垃圾	委托环卫部门清运
废盐	待鉴定，待鉴定结果出来前，废盐按危废管理要求暂存、 处置，鉴别结果出来后，根据鉴别结果和环保要求进行 处理

企业现有工程总污染物排放总量情况见表 2-19。

表2-19 原有项目全厂污染物排放总量指标表 (t/a)

项目	污染因子	现有总排放量
水污染物	废水量 m^3/a	130020.1
	COD	114.86
	SS	26.37
	氨氮	4.894
	总氮	2.3
	甲苯	0.06
	硫化物	0.04
	总磷	0.123
	AOX	0.643
	有机磷农药	0.023
	二甲苯	0.079
	总铜	0.118
	二氯甲烷	0.04
	二氯乙烷	0.22
有组织大气污染物	亚硝酸甲酯	0.34
	甲醇	2.04
	HCl	11.66
	甲苯	0.302
	H_2S	1.79
	Cl_2	0.4
	乙基氯化物	0.21
	氮氧化物	0.525
	粉尘	0.488
	1,1-二氯乙烷	0.233
	乙酸乙酯	1.22
	二氯甲烷	6.137
	乙腈	0.082
	一甲胺	0.32
	二乙胺	0.26
	乙醇	0.136
	三乙胺	0.11
	毒死蜱	0.2
	二硫化碳	0.055
	三氯氧磷	0.03
	氨气	0.2
	乙酸甲酯	0.155
	醋酸酐	0.064
	醋酸	0.03
	原甲酸三甲酯	0.019
	四氢呋喃	0.33

存在的环保问题及“以新带老”措施

1、存在的环保问题

从项目现有生产线来看，主要问题有以下几个方面：

(1) 企业厂区内已建有一套设计处理能力为 $5\text{m}^3/\text{h}$ 的 MVR 装置和设计处理能力为 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站。目前在产产品所产生高盐废水的量约为 $7\text{m}^3/\text{h}$ ，大于原有的 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，原有 MVR 装置已不能满足目前厂区的高盐废水处理

要求，需要进一步扩大厂区蒸发析盐的能力；同时厂区目前原有 5 m³/h 的 MVR 处理装置设备老旧，装置在实际运行过程中，检修频次较高、时间较长等问题凸显，检修期间废水不能及时处理严重影响正常生产，原有 MVR 的实际处理能力已经不能满足企业对污水处理的需求；同时目前厂区占地面积较大，生产车间产生废水运输管道较长，不利于厂区整体布局。

（2）企业新建废水预处理设施，采用二级碱吸收废气处理设施，二级碱吸收对废气处理效果有限，不能很好的处理预处理过程中恶臭及有机废气。

2、拟采取的“以新代老”措施

针对企业以上所存在的环境问题，技改项目采取以下“以新带老”措施加以改进：

（1）企业为了能够实现对生产废水的精细化分类收集处置，新增一套 20 m³/h 的废水预处理生产线，进一步提高废水预处理效率，保证公司正常运行，为污水处理站实现更好的综合调节、物化及生化处理，提供更加稳定、可靠的保障。

（2）企业为了能够更好地处理废水预处理过程产生的恶臭气体，在二级碱吸收之后，增加一级活性炭吸附，进一步处理废水预处理过程中产生的恶臭及有机废气。

综上所述，企业经采取相应措施后，其污染物及能源消耗有所减排或降低，符合“以新代老”措施。

三、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

连云港位于中国沿海中部，江苏省东北部，处于北纬 $33^{\circ}59'$ ~ $35^{\circ}07'$ 、东经 $118^{\circ}24'$ ~ $119^{\circ}48'$ 之间。东濒黄海，与朝鲜、韩国、日本隔海相望，北与山东日照市接壤，西与山东临沂市和江苏徐州市毗邻，南连江苏宿迁市、淮安市和盐城市。东西最大横距约 129 千米，南北最大纵距约 132 千米。土地总面积 7499.9 平方千米，水域面积 1759.4 平方千米，市区建成区面积 120 平方千米。连云港市地处中国海陆、南北过渡的结合部，是全国首批沿海 14 个对外开放城市之一、新亚欧大陆桥东方桥头堡、中国优秀旅游城市、中国水晶之都。连云港下辖 3 个市辖区、3 个县级行政区：海州区、连云区、赣榆区、东海县、灌南县、灌云县。

灌南县位于江苏省北部海滨城市—连云港市南翼，地处北纬 $33^{\circ}59'$ 至 $34^{\circ}27'$ 、东经 $119^{\circ}07'$ 至 $119^{\circ}48'$ 之间，濒临黄海。西与宿迁的沭阳接壤，东、南与盐城的响水和淮安的涟水相连，北隔新沂河与灌云县相望，位于四市交界处。东西最大直线距离 71 公里，南北 30 公里，县域总面积 1041 平方公里，其中海岸线 8.72 公里，拥有海域面积 1160 多公顷，水域面积 263 平方公里。

本项目选址在灌南县堆沟港化工园区，项目地理位置见附图 1。

2、地形、地质、地貌

灌南县为海相成陆。县境内无山岗、丘陵，属平缓地带。地势南高北低，西高东低。地面高程西南部达 5.9m，东部 2.0m，地面坡降 1:18000。县境内土壤有潮土和盐土两大类，7 个土属，24 个土种。土壤质地多为粘性，含盐量低于 0.1%，但未彻底摆脱盐分的潜在威胁，土壤保水、保肥性能强，养分含量高。

县境内土壤有潮土和盐土两大类，7 个土属，24 个土种。从地貌上看，位于鲁中南丘陵与淮北平原的结合部上，整个地势自西北向东南倾斜。灌南县地质结构简单，地壳稳定性好，地震频度低，强度弱，地震强度为 5 度，无危害性地震突然发生。

本地区地震基本设防烈度为 7 度。

3、气候气象

连云港地处暖温带和北亚热带的过渡地带，属暖温带南缘湿润性季风气候，既有暖温带气候特征，又有北亚热带气候特征。气候总的特点是：四季分明，光照充足，雨量适中，气候温和；由于受大陆气候影响较大，故冬夏季较长，春秋季节相对稍短。该区年平均气温 14.1℃，年均降水量 1024.7mm。本区多风，春季多大风、疾风，年平均风速为 3.6m/s。

项目所在地年主导风向为 S，频率为 14.52%，次主导风向为 SSW、ENE，出现频率分别为 10.76%、9.69%；ESE、NNW 风向年出现频率最少，分别为 1.15% 和 1.51%；区域年静风频率为 11.04%。

评价区域内因地势平坦，滨临黄海，加之受季风影响，平均风速较大，各月平均风速在 2.9~4.3m/s 之间，年平均风速为 3.6m/s，大气输送条件较好，有利于大气污染物扩散。

区域受陆地、海洋不同热力作用影响，地面气温水平分布表现出明显规律性，秋、冬季为东暖西冷。

4、河流水文

堆沟港紧靠灌河。灌河又名潮河，是江苏省北部唯一未建闸的最大的通海河流。灌河全长 76.5km，流域面积 6803km²，年径流量 35 亿 m³，输水能力 4610m³/s。灌河堆沟段属感潮河段，功能主要是航运、泄洪。

根据调查，灌河口的潮汐为不正规半日潮型，堆沟港的潮汐特征值为：

平均高潮位： 1.88m

平均低潮位： -1.29m

平均潮差： 3.16m

平均涨潮历时： 5h

平均落潮历时： 7h24min

平均高潮间隙： 6h56min

平均低潮间隙： 14h21min

堆沟港北临新沂河，是苏北地区沂沭泗流域泄洪总干道。该河 1952 年人工

开挖完成。新沂河入海控制闸位于灌云县燕尾镇新沂河入灌河口处，2000 年 7 月竣工，南深泓闸共 12 孔，总宽 134.1m，北深泓闸共 10 孔，总宽 111.5m。闸每孔净宽 10.0m，每孔净高 3.5m。南深泓闸设计最大过闸流量为 $2940\text{m}^3/\text{s}$ ，北深泓闸设计最大过闸流量为 $1960\text{m}^3/\text{s}$ 。新沂河闸的主要作用为汛期排泄沂沭泗洪水，并可相机分泄分淮入沂的淮河洪水，非汛期起挡潮作用，确保新沂河滩地农作物的生长。

产业园区附近及园区内部还有大咀大沟、合兴大沟、九队大沟、沂南小河等河流，其功能主要为灌溉。这些河流与灌河经闸相连，经调查，正常情况下，闸为关闭状况，只有在洪水季节内河水位高时才会在落潮时放水排洪。

沂南小河，又称灌北引水渠，是堆沟港引水灌溉的主要通道，其它河流均从该河中引水进行农田灌溉。沂南小河、大咀大沟、合兴大沟、九队大沟等均为人工开凿的灌溉渠，宽 8~10m，水深 2~4m，平时河水基本为不流动状态。但在灌溉季节时，沂南小河从上游引水量可达 $5\sim 10\text{m}^3/\text{s}$ 。

5、地下水

项目所在地处于鲁中南丘陵与淮北平原的结合部，属低山丘陵和平原地貌，地势从西北向东南由高到低。灌南县地下水系统主要由孔隙水和深层承压水组成。浅层孔隙水的地面高程为 2~10m，地下水来源以大气降水补给为主，消耗以蒸发为主。根据下垫面地貌特征，灌南县主要为滨海平原区浅层孔隙水，含水岩组主要为全新世浅海相沉积物和上更新统海相沉积物，岩性以亚粘土、粘土为主，多为咸水，地下水位埋深一般为 1~2m。深层地下水主要为第Ⅲ层承压水，地下水来源主要是侧向补给，消耗以人工开采为主。第Ⅲ层承压水含水岩组主要为上地三纪沉积物，岩性以灰白色中细沙、中粗沙为主，厚度达 50m，含水层顶板埋深一般 90~120m。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

灌南县总人口 75.28 万人，全县总面积为 1027.40km²，其中耕地面积为 594.40km²，园地 15.10km²，林地 12.0km²，城镇及工矿用地 107.3km²，交通用地 26.1km²，水域面积 269.1km²，未利用土地为 3.4km²。

堆沟港镇现有人口 8.6 万。在 2013 年 6 月的乡镇行政区划调整中，将原五队乡与堆沟港镇合并，设立新的堆沟港镇，镇政府驻五队居委会五队街。全镇面积 155.48km²。辖 27 个村委会，4 个居委会。

2、人群健康和生活质量概况

区域人群健康状况良好，无地方病史。

3、区域规划、配套基础设施规划及建设情况

产业定位

连云港化工产业园成立于 2003 年，原名“连云港市（堆沟港镇）化学工业园”，2006 年 5 月经江苏省人民政府苏政复〔2006〕37 号文件批复同意设立为省级开发区，近期规划为以纺织染料、农药、生物制药及高科技精细化工等“中间”产品为主的化工产业区，成为连云港市化工产业基地和民营经济增长点。作为省政府确定的苏北地区唯一保留的化工园区，加之独特的地理区位优势，连云港化工产业园区成为发展化工产业的一块宝地。

目前，园区正在编制总体规划（2018-2030）、产业发展规划（2018-2030）和规划环评

基础设施规划

（1）给水工程规划

化工园区一期规划范围内建有地面水厂一座，供给园区一期范围工业生产用水，该水厂规划近期日产水量 6 万 m³，远期日产水量 25 万 m³。本期范围内生产用水由新建水厂供给，新建水厂在一期水厂附近，新建水厂规划近期规模 10 万 m³/d，最终规模 25 万 m³/d。

园区水厂水源为沂南小河。取水口为涵洞东门闸，原取水设计流量为 12.6m³/s，后经改造扩建后，现标准流量为 15m³/s，最大洪水流量为 20m³/s，全年最小枯水流量为每年 11 月至次年的 3 月底，流量约为 10m³/s，每年的最高水

位在 7-9 月，常年水位高程约在 1.6m 左右，枯水期水位高程约为 1.0m。沂南小河除去日常供给其他用水外，能够保证化工园区用水量要求。

园区生活用水由新建水厂统一供给。

（2）排水工程规划

①化工园区规划排水体制为雨污分流制，雨水由管道分片收集，就近排入附近水体，污水采用集中处理。

②化工园区工业污水由工厂进行先期预处理，达到污水排放标准后，由重力流污水管道汇集，加压后经园区排污主干管排入园区污水处理厂。化工园区工业排污系统采用分区集中、压力提升输送的管网网络。

③化工园区建设污水处理厂一座，污水处理量为 $12500\text{m}^3/\text{d}$ 。园区内全部生活污水和先期处理后的工业污水均由污水管网收集后，至污水处理厂集中处理，达标后经灌河排放入海。未经处理的污水不准直接排入水体，以防水体污染。

④化工园区内建设多个污水提升泵站。

⑤雨水由管道分片收集，就近排入附近水体。雨水管网沿园区道路敷设，覆盖率为 100%。

⑥排水管网规划

排水管网布置方式为枝状，污水采用分区重力汇集，集中压力输送的管网网络。雨水就近直接排入水体。排水管道在道路两侧沿路布置，埋深一般设在地面下 2.0~2.5m。

（3）供热工程

化工园区采用集中供热方式，根据园区的总体布局及热电厂合理的供热范围，园区在规划的 9.72km^2 区域内新建一座热电厂，占地 6.47ha。供热中心可根据化学工业园区建设的进度分两期建设，近期先建 3 台 75t/h 锅炉配 1 台 15MW 抽凝式汽轮发电机组和 1 台 12MW 背压式汽轮发电机组；远期在扩建 2 台 75t/h 锅炉和 1 台 12MW 背压式汽轮发电机组。最终达到五炉三机配置。

热电厂供热管廊主要沿园区内次要道路的绿化带布置。

基础设施建设情况

（1）供水系统建设

园区已建成地面水厂（连云港北控连化水务有限公司）一座，规模为 5 万吨

/日，以沂南小河为水源，目前其供水能够满足园区工业用水需求。

园区水厂取水口为沂南小河东友涵洞东门闸，原取水设计流量为 $12.6\text{m}^3/\text{s}$ ，后经改造扩建后，现标准流量为 $15\text{m}^3/\text{s}$ ，最大洪水流量为 $20\text{m}^3/\text{s}$ ，全年最小枯水流量为每年 11 月至次年的 3 月底，流量约为 $10\text{m}^3/\text{s}$ ，每年的最高水位在 7~9 月，常年水位高程约在 1.6m 左右，枯水期水位高程约为 1.0m。沂南小河除去日常供给其他用水外，能够保证园区用水量要求。

园区生活用水源自灌南县堆沟港镇自来水厂，该水厂水源为镇区地下水，通过自来水管网通入园区供园区生活使用。

（2）污水集中处理设施建设

a 园区污水处理厂建设

连云港中新污水处理有限公司（原连云港化工园区污水处理有限公司）位于园区东南角，经八路以西，经七路以东，新港大道以南，纬二路以北区域，是园区配套的集中污水处理厂。

建设情况：连云港中新污水处理有限公司占地 160 亩，目前已经建成四期污水处理系统（常规生化）和一套应急处理系统（物化），具体包括一期 $2500\text{m}^3/\text{d}$ 系统（农药废水处理中心），二期 $5000\text{m}^3/\text{d}$ 系统（综合废水处理中心），二期 $5000\text{m}^3/\text{d}$ 系统（染料废水处理中心），三期 $10000\text{m}^3/\text{d}$ 综合系统，四期 $12000\text{m}^3/\text{d}$ 颜料废水系统，一、二、三期项目均已取得环评批复并通过环保验收，四期已取得环评批复，尚未竣工验收。

2018 年 8 月江苏省化联办对连云港化工产业园区整治问题清单进行专家现场审核，认为中新污水处理有限公司一、二期污水处理设施老化严重，污水处理工艺不具有针对性，不能有效处理化工废水中特征污染物。连云港中新污水处理有限公司现按照专家核查意见，根据园区产业发展定位、重点行业污染特点及典型特征污染物情况，结合连云港中新污水处理有限公司现有污水处理设施的情况，拟对现有污水处理工艺进行提标改造，建设 $34500\text{m}^3/\text{d}$ 化工废水深度提标改造工程。

b 污水收集排放设施建设

污水收集方式。按照灌南模式“点源控制为主导、一厂一管为基础、分质收集为关键、多种处理技术灵活运用为核心”的处理模式，中新污水处理厂将废水

按照农药、综合废水、染料废水和应急系统 4 条线进行收集，进入不同系统进行处理。

连云港化工产业园区所有企业均纳入“一企一管”的管理，企业生产废水经过企业预处理后，经“一企一管”的专用地下管排至园区污水处理厂。

目前，整个园区污水管网已铺设到位，分别沿恒泰路、恒通路、恒远路、恒裕路、泰宏路、泰禾路、泰瑞路、泰隆路铺设至园区污水厂内部实行高架明管。企业至园区污水处理厂之间管道采用专用地下管道，未采用明管输送，目前园区正在建设综合管廊工程，在综合管廊建设完成后所有企业污水管道将全部采用明管输送。



图 3-1 园区污水处理厂“一企一管”管廊图

实际处理水量。园区共有企业 91 家，园区企业废水申报总量为 9682t/d。目前污水厂设计处理能力为 34500t/d。

(3) 集中供热设施建设

江苏连云港化工产业园区集中供热由连云港亚邦供热有限公司提供。目前亚邦供热已建 1 台 20t/h+2 台 10t/h 的燃煤临时锅炉，该临时锅炉于 2006 年建成投入运行，供热规模为 40t/h，已对周边 3km 范围内的 18 家企业集中供热，集中供热率为 27%，其余企业用热由各企业自备锅炉或导热油炉供给。

由于现阶段园区的供热能力不足，区内大部分企业自建燃煤锅炉或导热油炉，据统计共有 98 台。最大热负荷 448.65t/h，平均热负荷 359.36 t/h，最小热负荷 258.4 t/h，总蒸发量为 605.5t/h，所有锅炉都是燃煤。

为缓解园区集中供热的不足，亚邦热电公司拟投资 4.2 亿元新建 3 台 130t/h 高温高压循环流化床锅炉并配套 2×B15MW 机组的热电联产项目。项目建成后，

年供热量 367 万吉焦，年发电量 2 亿千瓦时。目前，该项目主体工程已经建设完成，具备试生产条件。

园区已建 2 根供热管线：一根管线沿经八路向北至笃祥折向西送至亚邦染料；一根管线沿经八路向南敷设至纬一路，沿纬一路向西敷设送至各企业。管网总长 7.8km，最大管径 DN400。集中供热现状及规划基本情况见表 3-1。

表 3-1 连云港化工产业园区集中供热基本情况表

设施名称	位置	建设规模	服务范围	性质	规划规模
亚邦供热有限公司临时锅炉	化工区东侧	1 台 20t/h+2 台 10t/h 燃煤锅炉	18 家企业	已建成运行	40t/h
亚邦供热有限公司供热站	化工区东侧	3×130t/h 高温高压循环流化床锅炉配套 2×B15MW 机组	化工园区	主体工程已建成，具备供热条件	390t/h

固废

连云港赛科废料处置有限公司处置，该公司 9000 吨/年危险废物焚烧项目已于 2010 年 7 月取得江苏省环保厅的批复，该项目由江苏亚邦染料股份有限公司投资建设，总投资 1 亿元人民币，占地 45 亩。企业二期危险废物焚烧项目处理能力为 9000t/a，环评于 2014 年 7 月取得环评批复（连环审[2014]28 号），2015 年 11 月通过环保三同时验收（连环验 2015[37]号），目前全厂 1.8 万吨的经营许可证已经通过江苏省环保厅批准。总投资 2.5 亿元的灌南县金圆固废焚烧一期 2 万吨/年危废固废协同处置项目主体工程已建设完成并投入使用，经营许可证已经通过江苏省环保厅批准。

四、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

项目位于灌南县堆沟港，项目所在地的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

本项目位于灌南县化工园区，大气环境功能区划为二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价选用连云港市环境监测站发布的 2018 年监测数据进行基本污染物环境质量现状评价，数据来自 <https://www.aqistudy.cn/historydata/>。根据 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日监测数据，项目区域各评价因子现状如下表所示。

表 4-1 2018 年连云港市空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 为 mg/m^3

污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	60	15	25	达标
	日平均第 98 百分位数	150	10	6.7	
NO ₂	年平均浓度	40	30	75	达标
	日平均第 98 百分位数	80	20	25	
PM ₁₀	年平均浓度	70	66	94.3	达标
	日平均第 95 百分位数	150	38	25.3	
PM _{2.5}	年平均浓度	35	42	120	不达标
	日平均第 95 百分位数	75	23	30.7	
CO	日平均第 95 百分位数	4.0	0.6	15	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	160	164	103	不达标

经判定，项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 O₃ 和 PM_{2.5}。

为加快改善环境空气质量，连云港市制定了《连云港市空气质量达标规划》、灌南县发布了《关于印发灌南县“打赢蓝天保卫战”2018 年工作计划的通知》（灌大气办〔2018〕1 号）等。

《灌南县“打赢蓝天保卫战”2018 年工作计划》内容摘要如下：

（一）燃煤污染治理

1、认真落实《灌南县乡镇园区燃煤锅炉综合整治方案》（灌政办发〔2017〕110 号），确保到 2020 年全县煤炭消费量达到“263”实施方案控制目标。

2、对我县现有燃煤锅炉开展新一轮排查，确保 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉上半年全部清零，依法严厉打击复燃行为。全面启动 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉

整治工作，65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉全部实现超低排放。

3、强化高污染燃料禁燃区建设，依照《大气污染防治法》等相关法律、法规要求，严查在高污染燃料禁燃区内销售、使用煤炭等各类高污染燃料的行为。

4、继续推进粮食烘干中心烘干机污染整治，依法处理无环保手续、污染物超标排放行为。

（二）机动车污染治理

1、加大新能源汽车推广应用力度，规划布局和建设车用加气站、标准化充换电站等公共设施。

2、严格执行高排放非道路移动机械禁用规定，禁用区内的非道路移动机械必须达到国 II 及以上排放标准。

3、加大县城区渣土车、工程车管控、查处力度。

4、加强油品质量监管，组织开展储油库、加油站抽查抽测，全面取缔辖区内所有黑加油站。

5、巩固加油站、储油库油气回收治理成效，确保油气回收装置正常有效运行，推进油码头油气回收治理改造。启动加油站油气回收深度整治和在线监控系统建设。

6、推进港口码头和船舶供受电系统建设，年内新建港口岸电系统 8 套（所属港口名称：盐灌船闸管理所）。凡具备岸电供受电条件的，船舶在港口码头停靠期间应优先使用岸电。

7、强化运输等船舶用油监管，柴油硫含量不高于国 IV 标准车用柴油。

（三）工业污染治理

1、按照省、市的压减产能要求，完成年度钢铁等行业压减产能任务。完成有色金属、农药等行业清洁化改造。狠抓“散乱污”企业综合整治，年内全部完成清理整顿。

2、严格落实关停、升级、重组等措施，加快推进列入今年计划的关停 2 家、重组 2 家、升级 10 家企业任务。

3、钢铁企业 7 月 1 日前全部完成物料堆场、输送转运、粉料配料、焙烧炼焦、装载卸载等各环节的无组织排放治理任务，年底前完成烧结机、球团焙烧设备的烟气氮氧化物提标改造，氮氧化物排放浓度不高于 100 毫克/立方米（对照

GB28662-2012《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》)。启动钢铁烧结工序超低排放改造,烧结烟气在基准含氧量 16%的条件下,颗粒物、二氧化硫排放浓度分别不高于 20 毫克/立方米、50 毫克/立方米。

4、钢铁企业锅炉实施“烟气脱白”工作。

(四) 扬尘污染治理

1、大力发展装配式建筑,提高装配式建筑在新建筑中的比例。

2、全面推行“绿色施工”,实现工地喷淋、洒水抑尘设施“全覆盖”。开展“扬尘防控智慧工地”建设,县城区 30%以上的重点在建工地建设在线扬尘监测和自动喷淋系统,确保各工地无可见扬尘。

3、强化建筑拆迁工地扬尘管控,避免拆迁扬尘对周边区域造成影响。

4、强化港口散货装卸以及各类堆场扬尘污染管控,采取密闭、围挡、喷淋等措施,避免作业起尘,各物料堆场全部落实遮盖、喷淋等防尘措施。

5、进一步提升城市道路机械化清扫率和洒水降尘频次,控制道路交通扬尘污染。

6、开展混凝土搅拌站行业专项整治,确保搅拌楼、筒仓等配备高效除尘设施并正常稳定运行;各物料输送环节必须全部密闭;物料堆场要全部采取覆盖、喷淋等防尘措施;厂区地面要定期清洗,防止起尘;厂区进出口配置专用车辆冲洗设施,对进出车辆进行冲洗。(牵头部门:县住建局)

(五) 城市综合污染治理

1、开展餐饮油烟污染专项整治,县城区主次干道两侧、居民居住区禁止露天烧烤,营业面积在 500 平方米以上、就餐座位数在 250 座以上以及重复投诉的餐饮经营单位必须安装油烟净化在线监控设施,并与主管部门联网。油烟净化设施以及在线监控设施应当定期进行维护保养,保证正常使用,不得闲置或者拆除。餐饮油烟年度整治项目将另行下达。

2、严格落实秸秆禁烧措施,实施全天候、全区域秸秆禁烧,将田间、田边、地头杂草、落叶焚烧纳入秸秆禁烧范畴,坚决防止因秸秆焚烧引发污染事件。

3、在县城区重点地区实施烟花爆竹禁限放。

通过采取以上措施后,项目所在区域环境质量可以得到进一步改善,规划至 2020 年,PM_{2.5}年均浓度控力争降低到 35 μg/m³。到 2030 年,PM_{2.5}浓度稳定达到二

级标准要求。

2、地表水环境质量现状

区域主要河流为灌河和沂南小河。

本项目灌河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅳ类标准，沂南小河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）规定的Ⅲ类标准。

本项目地表水环境质量现状数据引用《江苏华尔化工有限公司高盐水无害化处理及资源化利用技术改造项目》现状监测数据，监测时间为2018.1.24—2018.1.26，监测结果统计见表4-2。

表 4-2 地表水水质监测结果表

采样地点	数据	pH	COD	氨氮	总磷	苯胺类	甲苯
W ₁ 园区污水厂入灌河排口上游1000m	最大值	7.37	22	0.130	0.05	0.06	ND
	最小值	7.31	21	0.096	0.04	0.07	ND
	超标率	0	0	0	0	0	0
	最大超标率	-	-	-	-	-	-
	Ⅳ类标准值	6~9	30	1.5	0.3	0.1	0.7
W ₂ 园区污水厂入灌河排口下游2000m	最大值	7.35	19	0.118	0.05	0.029	ND
	最小值	7.30	17	0.093	0.04	0.07	ND
	超标率	0	0	0	0	0	0
	最大超标率	-	-	-	-	-	-
	Ⅳ类标准值	6~9	30	1.5	0.3	0.1	0.7
W ₃ 沂南小河，九队大沟交汇处	最大值	7.79	15	0.124	0.03	-	ND
	最小值	7.78	14	0.099	0.03	-	ND
	超标率	0	0	0	0	-	0
	最大超标率	-	-	-	-	-	-
	Ⅲ类标准值	6~9	20	1.0	0.2	0.1	0.7

水环境现状评价

单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数为：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中：S_{i,j}—污染因子 i 在第 j 点的标准指数；

C_{i,j}—污染因子 i 在第 j 点的浓度值，mg/L；

C_{si}—污染因子 i 的地表水环境质量标准，mg/L。

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ —污染因子 pH 在第 j 点的标准指数；

pH_j —污染因子 pH 在第 j 点的值；

pH_{su} —地表水环境质量的 pH 值上限；

pH_{sd} —地表水环境质量的 pH 值下限。

表 4-3 水环境质量现状单因子指数表

断面	执行标准	河流	Pi					
			pH	COD	氨氮	总磷	苯胺类	甲苯
W ₁	IV类	灌河	0.19	0.73	0.09	0.17	0.60	-
W ₂	IV类		0.17	0.63	0.08	0.17	0.29	-
W ₃	III类	沂南小河	0.39	0.75	0.12	0.15	-	-

由上表可以看出，灌河和沂南小河监测断面的监测因子指数均<1，灌河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，沂南小河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3、声环境质量现状

评价区域执行《声环境质量标准》（GB3096 - 2008）中 3 类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。参照 2018 年连云港市环境状况公报，功能区噪声昼间、夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096 - 2008）中 3 类标准要求，项目所在区域声环境质量总体良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目位于灌南堆沟港, 根据对项目的实地调查, 项目主要环境保护目标见表4-1和4-2。

表 4-1 主要环境保护目标

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	y					
大气环境	堆沟港镇	750	-1900	2000 人	大气环境、风险 环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准	2870	SW
环境要素	环境保护对象名称	方位		距离(m)	规模	环境功能	执行标准	
声环境	项目厂界	四周		200	/	工业区	GB3096-2008 中 3 类	
地下水	区域地下水	/		/	/	/	/	
生态环境	新沂河(沂河淌)洪水调蓄区	NW		720	116km ²	洪水调蓄、生物多样性保护	二类红线区	
	灌河洪水调蓄区	SE		2500	20.7km ²	洪水调蓄、生物多样性保护	二类红线区	

表 4-2 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
灌河	水质	2500	2500	0	-1	3100	3100	0	无
沂南小河	水质	320	-290	350	-1	700	-560	0	无

注: 本次地表水环境敏感目标相对厂界以厂区左上角为原点, 坐标 (0, 0), 相对排放口以厂区污水排口为原点, 坐标 (0, 0)。东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴, 敏感点坐标为相对坐标。

五、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1.环境空气质量标准

评价区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；甲醇、HCl、甲苯参照《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 的标准要求。具体标准值见表 5-1。

表 5-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中表 1 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	24 小时平均	0.16(8 小时)		
	1 小时平均	0.2		
PM _{2.5}	年平均	0.035		
	24 小时平均	0.075		
HCl	24 小时平均	0.015	mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D
	1 小时平均	0.05		
甲醇	24 小时平均	1		
	1 小时平均	3		
甲苯	1 小时平均	0.2		

2.水环境质量标准

根据连云港市地表水环境功能区划要求，灌河河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，沂南小河河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

表 5-2 地表水环境质量标准限值表（单位: mg/L）

项目	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	甲苯	二甲苯	硫化物
Ⅲ类	≤20	≤30	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.7	≤0.5	≤0.2
Ⅳ类	≤30	≤60	≤1.5	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.7	≤0.5	≤0.5

注：SS 采用《地表水资源质量标准》（SL63-94）的标准要求。

3.声环境质量标准

根据连云港市环境功能区划要求，项目所在地声环境质量执行《声环

境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。具体见表 5-3。

表 5-3 区域噪声标准限值表

类别	标准值		单位	备注
	昼间	夜间		
3	≤65	≤55	dB（A）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准

污
染
物
排
放
标
准

1.大气污染物排放标准

本项目氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的标准要求，甲醇、甲苯执行《江苏省地方标准 化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）的标准要求。具体标准值见表5-6。

表 5-6 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放速率		排放浓度（mg/Nm ³ ）
	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	
氯化氢	18	0.362	100
甲醇	18	5.76	60
甲苯	18	3.46	25

注：本项目排气筒高度 18m，排放速率按照内插法计算。

2、声排放标准

项目营运期声环境排放标准执行《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 5-7。

表 5-7 工业企业厂界噪声标准

类别	标准值		单位	备注
	昼间	夜间		
3 类	≤65	≤55	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

3、水污染物排放标准

项目废水进入园区污水处理厂集中处理，目前园区污水处理厂执行的接管标准见表 5-8。

根据国内化工园区综合污水处理厂大量运行经验，结合江苏省环保厅 2017 年 383 号文《关于进一步加强化工园区水污染治理的通知》、苏政发办【2018】46 号文和苏政发办【2019】15 号文的一些具体要求，提标后污水厂尾水主要水污染物指标（COD、氨氮、总氮、总磷）满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其余指标满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后达标排入灌河，对于以上标准中没有包含的有毒有害物质，参照《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571—2015）执行。连云港中新污水处理厂确定园区企业接管水质标准和最终排放标准如下表：

表 5-8 污水排放标准主要指标值表（单位：mg/L）

类别	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	AOX	全盐量	硫化物	有机磷	甲苯	硫化物	二氯乙烷	二氯甲烷	总铜	二甲苯
接管指标	6~9	200	600	25	1.0	45	1.0	5000	2.0	不得检出	0.1	2.0	1.0	0.3	0.5	0.4
污水处理厂尾水排放标准	6~9	50	70	5（8）	0.5	15	1.0	5000	1.0	不得检出	0.1	1.0	1.0	0.3	0.5	0.4

注：*二氯甲烷参考三氯甲烷标准，二氯乙烷参考 AOX 的排放标准。

总量控制指标	项目建成后，全厂各种污染物排放总量见表 5-9。							
	表 5-9 建设项目实施后全厂污染物排放总量表（t/a）							
	项目	污染因子	原有项目排放总量	本项目排放量	以新带老消减量	建成后全厂总接管量	建成后全厂增减量	
	水污染物	废水量 m ³ /a	130020.1	0	19971.5	110048.6	110048.6	-19971.5
		COD	114.86	0	98.678	16.182	5.502	-98.678
		SS	26.37	0	15.475	10.895	7.703	-15.475
		氨氮	4.894	0	3.243	1.651	0.55	-3.243
		总氮	2.3	0	0.726	1.574	1.574	-0.726
		甲苯	0.06	0	0.038	0.022	0.011	-0.038
		硫化物	0.04	0	0.007	0.033	0.033	-0.007
		总磷	0.123	0	0.092	0.031	0.031	-0.092
		AOX	0.643	0	0.573	0.07	0.07	-0.573
		有机磷农药	0.023	0	0.022	0.001	0.001	-0.022
		二甲苯	0.079	0	0.057	0.022	0.022	-0.057
		总铜	0.118	0	0.085	0.033	0.033	-0.085
		二氯甲烷	0.04	0	0.005	0.035	0.033	-0.005
		二氯乙烷	0.22	0	0.053	0.167	0.011	-0.053
	有组织大气污染物	亚硝酸甲酯	0.34	0	0	0.34	0.34	0
		甲醇	2.04	0.01	0.01	2.04	2.04	0
		HCl	11.66	0.0018	0.0018	11.66	11.66	0
		甲苯	0.302	0.017	0.017	0.302	0.302	0
		H ₂ S	1.79	0	0	1.79	1.79	0
		Cl ₂	0.4	0	0	0.4	0.4	0
		乙基氯化物	0.21	0	0	0.21	0.21	0
		氮氧化物	0.525	0	0	0.525	0.525	0
		粉尘	0.488	0	0	0.488	0.488	0
		1,1-二氯乙烷	0.233	0	0	0.233	0.233	0
		乙酸乙酯	1.22	0	0	1.22	1.22	0
		二氯甲烷	6.137	0	0	6.137	6.137	0
		乙腈	0.082	0	0	0.082	0.082	0
		一甲胺	0.32	0	0	0.32	0.32	0
		二乙胺	0.26	0	0	0.26	0.26	0
		乙醇	0.136	0	0	0.136	0.136	0
		三乙胺	0.11	0	0	0.11	0.11	0
		毒死蜱	0.2	0	0	0.2	0.2	0
		二硫化碳	0.055	0	0	0.055	0.055	0
		三氯氧磷	0.03	0	0	0.03	0.03	0
		氨气	0.2	0	0	0.2	0.2	0
		乙酸甲酯	0.155	0	0	0.155	0.155	0
		醋酸酐	0.064	0	0	0.064	0.064	0
		醋酸	0.03	0	0	0.03	0.03	0
		原甲酸三甲酯	0.019	0	0	0.019	0.019	0
		四氢呋喃	0.33	0	0	0.33	0.33	0
本项目运营过程中产生废气甲醇 0.01t/a，HCl0.0018t/a，甲苯 0.017t/a，本项目产生的废气均为原有污水预处理 MVR 处产生，本项目不新增废气总量，产生废气总量在原有项目中平衡。								
本项目废水建成后全厂废水排放量约为 110048.6m ³ /a，COD16.182t/a，								

	SS10.895t/a，盐分 87.819t/a，氨氮 1.651t/a，总氮 1.574t/a，总磷 0.031t/a，有机磷 0.001t/a，AOX0.07t/a，甲苯 0.022t/a，硫化物 0.033t/a，二氯乙烷 0.167t/a，二氯甲烷 0.035t/a，二甲苯 0.022t/a，总铜 0.033t/a。 本项目废水外排环境量约为 110048.6m³/a，COD5.502t/a，SS7.703t/a，盐分 87.819t/a，氨氮 0.55t/a，总氮 1.574t/a，总磷 0.031t/a，有机磷 0.001t/a，AOX0.07t/a，甲苯 0.011t/a，硫化物 0.033t/a，二氯乙烷 0.11t/a，二氯甲烷 0.033t/a，二甲苯 0.022t/a，总铜 0.033t/a。本项目所处理废水均为厂区原有废水，不新增废水，产生废水总量在原有项目中平衡，不新增总量。 本项目所处理废水均为厂区原有废水，不新增废水，产生废水总量在原有项目中平衡，不新增总量。 固废外排量为零。 本项目所预处理废水均为原有项目产生的废水，不另新增污染物，则本项目产生的废气及废水，均为原有项目削减，不新增总量。
--	--

六、建设项目工程分析

(一) 生产工艺流程

项目营运期工艺流程及产污环节见下图 6-1。

a、氰脒废水 W1-1，烯啶虫胺 W2-2，辛硫磷废水 W3-1，毒死蜱废水 W5-1，毒死蜱原药废水 W7-1，啉菌酯钠盐废水 W9-3 及车间尾气吸收塔废水，废水预处理流程见下图 6-1。

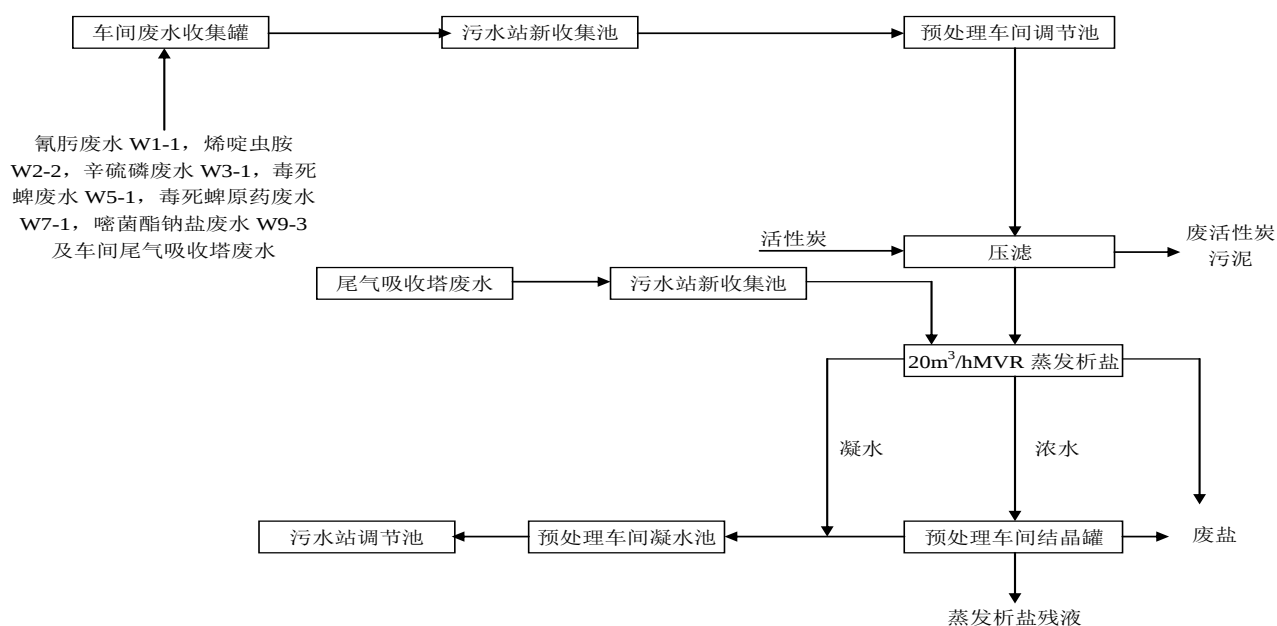


图 6-1 氰脒废水 W1-1，烯啶虫胺 W2-2，辛硫磷废水 W3-1，毒死蜱废水 W5-1，毒死蜱原药废水 W7-1，啉菌酯钠盐废水 W9-3 及车间尾气吸收塔废水高盐废水预处理流程图

工艺流程简述：

厂区产品氰脒废水 W1-1，烯啶虫胺 W2-2，辛硫磷废水 W3-1，毒死蜱废水 W5-1，毒死蜱原药废水 W7-1，啉菌酯钠盐废水 W9-3 及车间尾气吸收塔废水等分别经车间废水收集罐收集后，进入本项目新建废水收集池收集，再进入本项目对应的污水调节池，然后经活性炭脱色压滤后，一起进入 20m³/hMVR 蒸发析盐装置处理后，凝水进入预处理结晶车间凝水罐，最终进入厂区污水站调节池，浓缩液进入预处理车间结晶罐，结晶出废盐及固体废物蒸发析盐残液。

新建废水预处理生产线物料平衡表格见下表：

表 6-1 废水预处理生产线物料平衡（t/a）

序号	入方		出方					
	物料名称	数量	进污水站调节池		废气		固废	
1	工艺废水	44101.476	废水	45609.462	G1	0.22	蒸发析盐残液	173.3
2	尾气吸收高盐废水	6274.596			G2	0.05	废盐	4548.76
3	活性炭	35			G3	0.18	废活性炭	69.1
4							污泥	10
小计	50411.072		45609.462		0.45		4801.16	
合计	50411.072		50411.072					

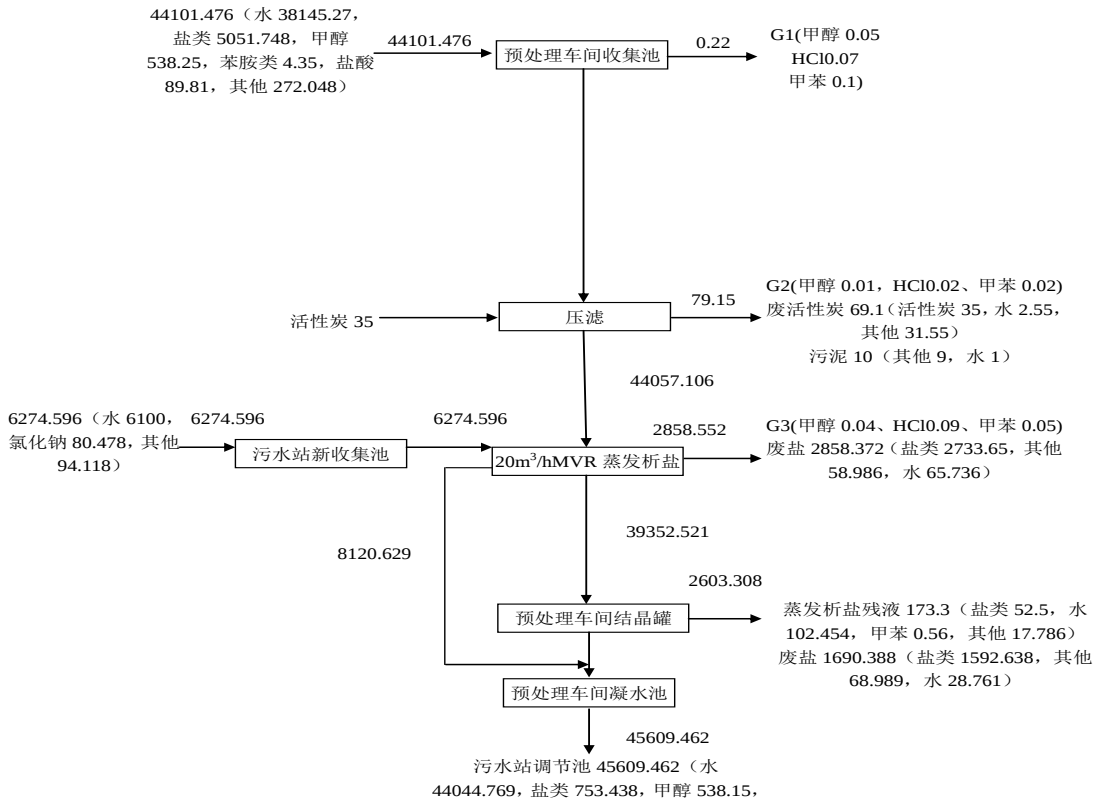


图 6-2 氰脞废水 W1-1，烯啶虫胺 W2-2，辛硫磷废水 W3-1，毒死蜱废水 W5-1，毒死蜱原药废水 W7-1，噻菌酯钠盐废水 W9-3 及车间尾气吸收塔废水高盐废水预处理平衡图（t/a）

c、全厂废水处理流程

本次废水预处理措施提升改造后，全厂废水处理工艺见图 6-3。

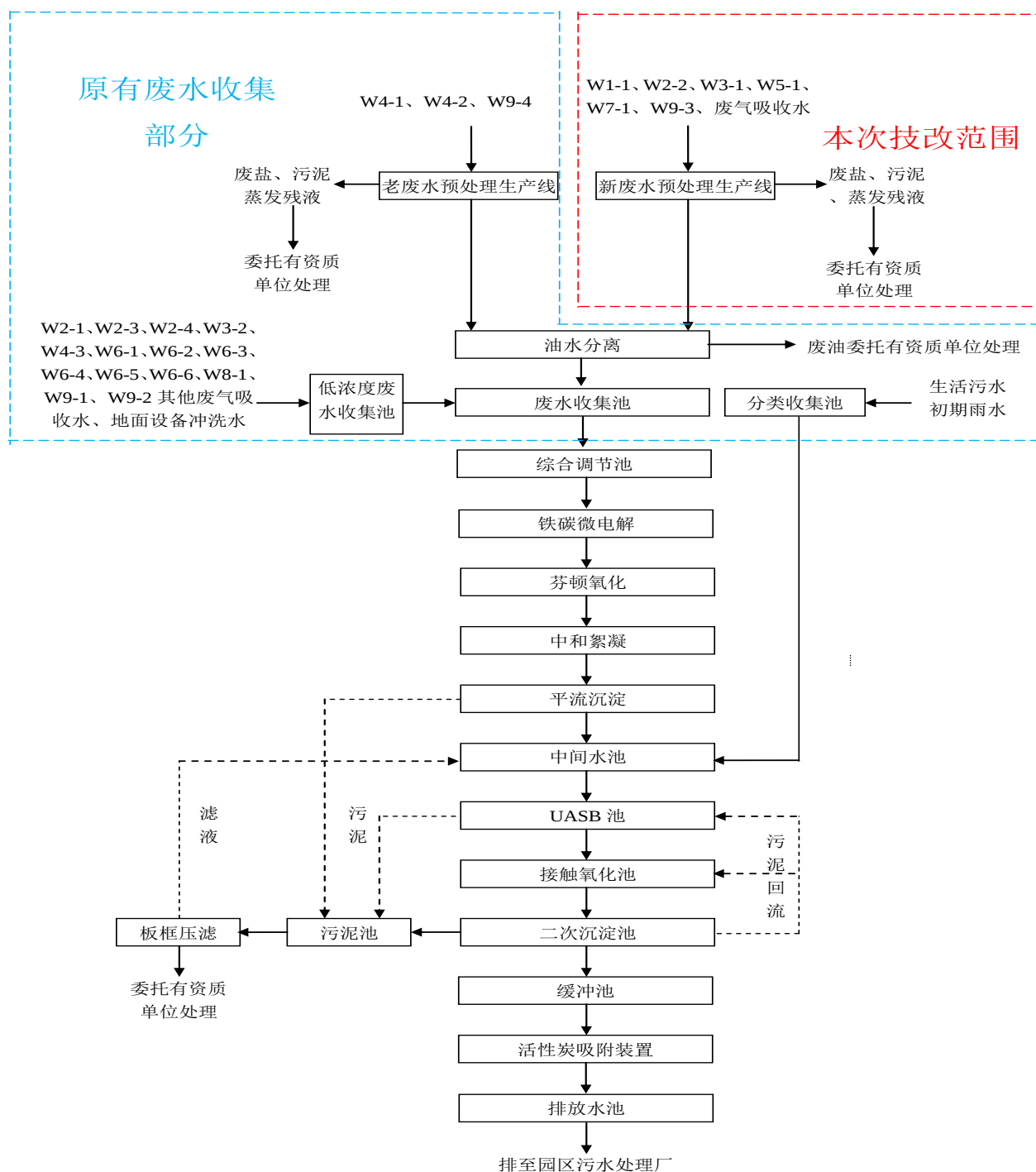


图 6-3 本项目建成后全厂废水处理流程图

（三）污染源强分析

1、施工期

本项目已经建成，施工期污染本报告不予评价。

2、营运期

本项目建设工程为污水处理环保技改工程，产生的污染物主要为本项目所预处理的车间废水、污水预处理过程中产生的废盐、蒸发析盐残液、废活性炭和少量污泥及预处理设施运行过程中产生的少量甲醇、氯化氢及甲苯等气体。

废水：本项目所建污水预处理设施主要为氰肟废水 W1-1，烯啶虫胺 W2-2，辛硫磷废水 W3-1，毒死蜱废水 W5-1，毒死蜱原药废水 W7-1，啉菌酯钠盐废水 W9-3 及车间尾气吸收塔废水，本项目具体废水水量见下表 6-2。

经本项目新建 MVR 装置预处理的废水及源强如下：

表 6-2 本项目新建 MVR 处理装置预处理废水

编号	污染物名称	污水量（m³/a）	污染物产生量（t/a）	污染物浓度（mg/L）	处理措施
氰肟 W1-1	pH	8101.6	6~9		MVR 处理+铁碳微电解+芬顿氧化+中和沉淀+UASB+接触氧化+二沉池+活性炭吸附罐+排放池
	COD		828	102200	
	SS		4.05	500	
	盐分		2198.8	271420	
	总氮		11.78	1454	
	总氰		4.2	518.4	
烯啶虫胺 W2-2	pH	1178.2	6~9		
	COD		8.64	7333.22	
	盐分		459.2	389747.07	
	氨氮		1.33	1128.84	
辛硫磷 W3-1	pH	14316	5~8		
	COD		46.9	3276	
	盐分		1141.7	79750	
	氨氮		21.9	1530	
	总磷		0.20	14.0	
毒死蜱原药 W5-1	COD	6919	9.72	1405	
	NaCl		553.29	79967	
	总磷		0.02	2.9	
	AOX		3.44	497	
	氨氮		0.5	72	
毒死蜱 W7-1	COD	5500	48.98	8905.5	
	SS		11	2000	
	总氮		1.73	314.5	
	AOX		7.65	1391	
	总磷		0.003	0.55	
	全盐量		950.74	172861.8	
啉菌酯提取副产含钠盐废水 W9-3	pH	3395	6~9		
	COD		37.528	11063.68	
	SS		2.120	624.92	
	甲苯		0.166	49.04	

	全盐量		472.449	139160.31	
废气吸收水 (高盐)	COD	6100	80.5	13196.72	
	SS		11.1	1819.67	
	氨氮		0.21	34.43	
	AOX		0.004	0.66	
	硫化物		2.304	377.70	
	全盐量		80.478	13193.11	

根据中煤科工集团南京设计研究院有限公司于 2018 年 6 月编制《连云港立本作物科技有限公司废水治理提升工程设计方案》和江苏绿源工程设计研究有限公司于 2018 年 11 月编制的《连云港立本作物科技有限公司复产产品废水治理调整方案》(具体专家意见附件)可知,厂区废水主要污染物在各单体去除效率预测见表 6-3~6-4。

表 6-3 本项目高含盐废水预期处理效果

污染因子 处理单元		水量 m ³ /a	pH	COD	SS	盐分	氨 氮	总 氮	总 磷	AO X	甲 苯	硫化 物	二氯乙 烷	二氯甲 烷
本项目 高盐废 水	进水	44245.2 7	6~9	2200 0	760	12000 0	500	800	50	160	100	0	0	200
蒸发析 盐、预处 理蒸发 罐	出水	44044.7 69	6~9	8800	608	1200	5	120	1	16.0	95.0	0	0	200
	去除 率	/	/	60%	20 %	99%	99%	85%	99%	90%	5%	0%	0%	0%

表 6-4 本项目建成后全场废水预期处理效果

污染因子 处理单元		水量 m ³ /a	pH	COD	SS	盐分	氨 氮	总 磷	总 氮	有 机 磷	AO X	甲 苯	硫化 物	二氯乙 烷	二氯甲 烷	二甲 苯	总 铜
高盐 废水	进水	48241. 55	5~8	31820. 1	300	133265. 7	116 0	40	800	5	315	100	0	0	200	100	0
蒸发 析盐	出水	47004. 44	6~9	12728. 1	240	1332.7	348	4	120	0.5	31.5	95	0	0	200	95	0
	去除 率	/	/	60%	20%	99%	70 %	90 %	85%	90 %	90%	5%	0%	0%	0%	5%	0%
油水 分离	进水	47004. 44	6~9	12728. 1	240	1332.7	348	4	162	0.5	31.5	210 0	0	0	0	210 0	0
	出水	47004. 44	6~9	11455. 3	216	1332.7	348	4	128	0.4 5	28.3 5	24	0	0	162	24	0
	去除 率	/		10%	10%	0%	0%	0%	0%	10 %	10%	95 %	0%	0%	0%	95 %	0%
调节 池	进水	63044. 16	6~9	8122.5	170	931	244	4	530	0.4 5	28.3 5	0.03	330	1200	0.0 3	0.0 3	330
	出水	11004 8.6	2~4	8122.5	170	931	244	4	304	0.4 5	28.3 5	13	145	526	91	13	145
铁碳 微电 解	出水	11004 8.6	6~9	5685.8	170	931	219	3.6	243. 4	0.4	25.5	2.7	29	105	18	2.7	29
	去除 率	/	/	30%	0%	0%	10 %	10 %	20%	10 %	10%	80 %	80 %	80%	80 %	80 %	80 %
芬顿 氧化 池	出水	11004 8.6	2~4	2274.3	170	931	175	1.8	219. 1	0.2	12.8	1.1	8.6 8	21.0 5	3.6 3	1.1	8.6 8
	去除 率	/	/	60%	0%	0%	20 %	50 %	10%	50 %	50%	60 %	70 %	80%	80 %	60 %	70 %
中和 沉淀 池	出水	11004 8.6	8~1 0	2046.9	102	931	167	1.3	219. 1	0.2	12.8	0.9	7.8 1	21.0 5	3.6 3	0.9	7.8 1
	去除 率	/	/	10%	40%	0%	5%	30 %	0%	0%	0%	20 %	10 %	0%	0%	20 %	10 %

中间水池	出水	11004 8.6	6~9	1838.2	137	798	147	1.1	40	0.2	12.8	0	0	0	0	0	0
	去除率	/	/	/	/	/	/	/	188	/	/	1	6	10	2	1	6
UAS B池	出水	11004 8.6	6~9	919.1	123. 3	798	74	0.5 5	178	0.1	6.4	0.7	6	10	2	0.7	6
	去除率	/	/	50%	10%	0%	50 %	50 %	5%	50 %	50%	5%	0%	0%	0%	5%	0%
接触 氧化 池+ 二沉 池	出水	11004 8.6	6~9	367.6	99	798	30	0.2 8	71	0.0 5	3.2	0	1	4	0.8	0	1
	去除率	/	/	60%	20%	0%	60 %	50 %	60%	50 %	50%	60 %	70 %	60%	60 %	60 %	70 %
活性 炭吸 附	出水	11004 8.6	6~9	147.04	99	798	15	0.2 8	14.3	0.0 2	0.64	0.2	0.3	1.6	0.3 2	0.2	0.3
	去除率	/	/	60%	/	/	50 %	/	80%	80 %	80%	20 %	60 %	60%	60 %	20 %	60 %
排放 池	出水	11004 8.6	6~9	147.04	99	798	15	0.2 8	14.3	0.0 1	0.64	0.2	0.3	1.6	0.3 2	0.2	0.3
排放标准，参 考《中新污水 处理厂接管标 准》		/	6~9	≤200	≤60 0	≤5000	≤25	≤1. 0	≤45	不得 检出	≤1.0	≤0. 1	≤2. 0	≤8.0	≤1. 0	≤0. 4	≤0. 5

污水站自身不会新增污水，污水站提标改造后厂区废水排放浓度见表 6-4，由上表可知，经处理后废水排放量约为 110048.6m³/a，COD16.182t/a，SS10.895t/a，盐分 87.819t/a，氨氮 1.651t/a，总氮 1.574t/a，总磷 0.031t/a，有机磷 0.001t/a，AOX0.07t/a，甲苯 0.022t/a，硫化物 0.033t/a，二氯乙烷 0.167t/a，二氯甲烷 0.035t/a，二甲苯 0.022t/a，总铜 0.033t/a。经污水站处理后的废水达到接管标准后排入园区污水管网。

本项目水平衡情况见下表：

表 6-5 本项目水平衡情况（t/a）

入方		出方	
工艺废水含水	38145.27	废盐含水	94.497
废气吸收水含水	6100	蒸发析盐含水	102.454
		废活性炭含水	2.55
		污泥含水	1
		进污水站调节池	44044.769
合计	44245.27	合计	44245.27

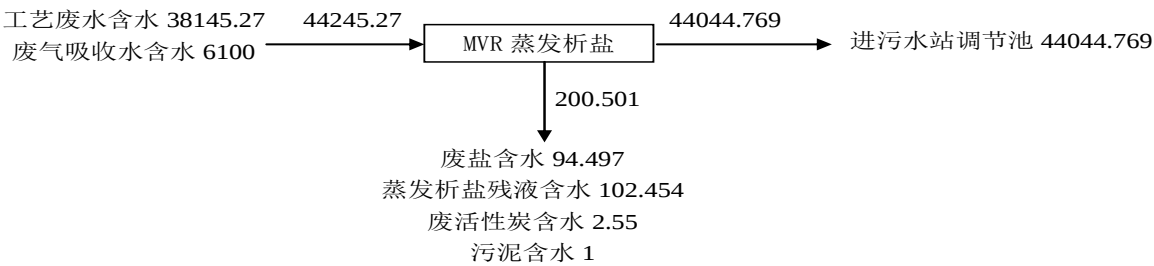


图 6-4 本项目水平衡图（t/a）

连云港中新污水处理厂现状：连云港中新污水处理有限公司位于园区东南

角，经八路以西，经七路以东，新港大道以南，纬二路以北区域，占地面积 163 亩。目前已经建成四期污水处理系统，具体包括一期 2500m³/d 系统（农药废水处理中心），二期 5000m³/d 系统（综合废水处理中心），二期 5000m³/d 系统（染料废水处理中心），三期 10000m³/d 综合系统，四期 12000m³/d 颜料废水系统，一、二、三期项目均已取得环评批复并通过环保验收，四期已取得环评批复，尚未竣工验收。污水厂现有处理能力为 34500m³/d，现有项目出水水质指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

目前，园区污水进水量约 1373t/d~3396t/d，三、四期系统污水处理规模为 22000t/d，现有污水处理能力可以满足园区需求，目前连云港中新污水处理有限公司正在进行部分技术改造，不影响污水厂的正常运行，可以接管企业产生的污水，不会影响园区企业接管废水的正常运行。

废气：本项目产生废气主要为废水预处理过程中的低沸点物质，主要为甲醇、氯化氢、甲苯等，经过现场核查，本项目各废水收集池及反应罐、MVR 装置均已通过加盖处理，产生气体密闭负压收集，由以上平衡可知，本项目产生的废气主要为 G1（甲醇 0.05t/a，HCl0.07t/a，甲苯 0.1t/a），G2（甲醇 0.01t/a，HCl0.02t/a，甲苯 0.02t/a），G3（甲醇 0.04t/a，HCl0.09t/a，甲苯 0.05t/a），本项目产生废气经密闭负压收集后由新建二级碱吸收+一级活性炭处理后由 18 米高排气筒排放。

类比公司原有废气治理，二级碱吸收+一级活性炭对甲醇、氯化氢、甲苯的处理效率按照 90%、99%和 90%。

本项目废气产生及排放情况见下表：

表 6-6 废气产生及排放情况

污染源	污染物	风量	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况			排气筒
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	
G1	甲醇	15000m ³ /h	0.46	0.0069	0.05	密闭负压收集+二级碱吸收	90%	0.046	0.00069	0.005	18米高#1排
	HCl		0.65	0.0097	0.07		99%	0.065	0.00097	0.0007	
	甲苯		0.93	0.014	0.1		90%	0.093	0.0014	0.01	
G2	甲醇		0.093	0.0014	0.01		90%	0.0093	0.00014	0.001	
	HCl		0.185	0.0028	0.02		99%	0.00185	0.000028	0.0002	
	甲苯		0.185	0.0028	0.02		90%	0.0185	0.00028	0.002	
G3	甲醇		0.37	0.0056	0.04		90%	0.037	0.00056	0.004	

	HCl		0.83	0.0125	0.09	+一 级活 性炭	99%	0.0083	0.000125	0.0009	气 筒
	甲苯		0.46	0.0069	0.05		90%	0.046	0.00069	0.005	

经处理后甲醇的排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.0014kg/h，排放浓度为 0.0926mg/m³，HCl 的排放量为 0.0018t/a，排放速率为 0.00025kg/h，排放浓度为 0.0167mg/m³，甲苯的排放量为 0.017t/a，排放速率为 0.0024kg/h，排放浓度为 0.157mg/m³；本项目产生的废气经二级碱吸收+一级活性炭处理后，由新建 18 米高排气筒排放。

针对本项目废水预处理设施产生的恶臭气体及有机废气，加强废水预处理设施收集池等的密闭收集措施，安排专人定期更换废气处理的碱吸收液及活性炭，保证本项目废水预处理设施废气地处理效果，减少恶臭气体及有机废气排放，保证周边大气的环境状况，且项目远离居民区，周边地势空旷，不会对周边环境造成明显的污染。

噪声：本项目主要由离心机、泵类、压缩机等产生的机械运动噪声，噪声级在 70-95dB（A），经厂区减震隔音及密闭后，可以达到厂界噪声 3 类标准要求。

固废：本项目产生固废主要为废盐、废活性炭、污泥及蒸发析盐残液。依据原环评文件及自查报告中论述的固废产生量，及本项目预处理废水情况，可知：

本项目产生的废盐均为原有项目产生，产生量约为 4548.76t/a，经查询企业现有项目环评、批复及验收意见可知，厂区废盐均按照外售综合利用处置，目前厂区产生废盐，经厂区收集后，待鉴定，鉴定结果出来前，废盐按危废管理要求暂存、处置，鉴别结果出来后，根据鉴别结果和环保要求进行处理；

本项目产生的蒸发析盐残液均为原有项目产生，产生量约为 173.3t/a，经厂区收集后，委托灌南金圆环保科技有限公司处理；

本项目废水在预处理压滤过程中，会产生少量的污泥，根据厂区原有预处理设施，可知本项目年产生污泥的量约为 10t/a，经厂区收集后，委托灌南金圆环保科技有限公司处理；

本项目废水在预处理过程中会使用少量的活性炭脱色处理，根据厂区原有

预处理设施，可知本项目年使用活性炭 35t，产生废活性炭约为 69.1t/a；

本项目有机废气经过活性炭吸附后排放，活性炭用量参考广东工业大学工程研究“活性炭吸附效率为 0.25kg/kg 活性炭”，根据工程分析，本项目共吸收废气 0.243t/a，则理论活性炭用量为 0.972t/a，一般活性炭吸附饱和度的 90%进行更换，则共使用活性炭 1.08t/a。根据活性炭特征，要求建设单位每个月及时对活性炭更换，本项目废活性炭产生量为 1.323t/a，经厂区收集后，委托灌南金圆环保科技有限公司处理。

一、固废产生情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的副产物，依据产生来源、利用和处置过程，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，结果见表 6-7。

表 6-7 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废盐（不新增）	废水处理	固态	氯化钠	4548.76	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	蒸发析盐残液 （不新增）	废水处理	半固	有机物	173.3	√	-	
3	废活性炭	废水处理	固态	活性炭	70.423	√	-	
4	污泥	废水处理	固态	污泥	10	√	-	

二、固体废物属性判断

根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判定上表中固体废物是否属于危险废物，详见表 6-8。本项目营运期新增废盐约 4548.76t/a，主要成分为氯化钠等，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《固体废物鉴别标准 通则》，氯化钠盐未找到与《国家危险废物名录》相匹配的危废代码，根据《国家危险废物名录》第八条：对不明确是否具有危险特性的固体废物，应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，经鉴别具有危险特性的，属于危险废物，应当根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，并按危废代码进行归类管理；经鉴别不具有危险特性的，不属于危险废物。本次环评报告要求氯化钠废盐按照危险废物从严管理，待鉴定结果出来前，氯化钠废盐按危废管理要求暂存、处置。

同时建议企业待建设项目投入生产后，对废盐开展特性鉴别，根据鉴别结果和环保要求进行处理。

表 6-8 建设项目固废属性判定

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	危险废物类别	危险废物代码	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废盐（不新增）	废水处理	固态	氯化钠	4548.76	/	/	不定期	/	废盐待鉴定，鉴定结果出来前，废盐按危废管理要求暂存、处置，鉴别结果出来后，根据鉴别结果和环保要求进行处理
2	蒸发析盐残液（不新增）	废水处理	半固	有机物	173.3	HW04	263-010-04	不定期	T	收集后暂存危废暂存间，委托灌南金圆环保科技有限公司处理
3	废活性炭	废水处理	固态	活性炭	70.423	HW04	263-010-04	不定期	T	
4	污泥	废水处理	固态	污泥	10	HW04	263-010-04	不定期	T	

七、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生 量(t/a)	排放浓度 mg/m ³	排放 量(t/a)	排放去向
大气 污染 物	污水收集池	甲醇	0.926	0.1	0.0926	0.01	密闭负压收集+二级碱吸收 +一级活性炭+18 米高排气 筒
		HCl	1.67	0.18	0.0167	0.0018	
		甲苯	1.57	0.17	0.157	0.017	
水污 染物	现有废水	废水量 t/a	130020.1		110048.6		由厂区新建废水预处理设 施处理后,进入厂区污水 站,经污水站处理达标后, 接管入园区污水管网
		COD	按原环评	按原环评	147.04	16.182	
		SS			99	10.895	
		盐分			798	87.819	
		氨氮			15	1.651	
		总磷			0.28	0.031	
		总氮			14.3	1.574	
		有机磷			0.01	0.001	
		AOX			0.64	0.07	
		甲苯			0.2	0.022	
		硫化物			0.3	0.033	
		二氯乙烷			1.6	0.167	
		二氯甲烷			0.32	0.035	
		二甲苯			0.2	0.022	
		总铜			0.3	0.033	
固 体 废 物	名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注
	废盐（不新增）		4548.76	4548.76	0	0	废盐待鉴定,鉴定结果出来 前,废盐按危废管理要求暂 存、处置,鉴别结果出来后, 根据鉴别结果和环保要求 进行处理
	废活性炭		70.423	70.423	0	0	委托灌南金圆环保科技有 限公司处理
	蒸发析盐残液（不新增）		173.3	173.3	0	0	
	污泥		10	10	0	0	
噪声	噪声源主要为设备运行产生的噪声,源强在 70~95dB（A）左右。经厂区减震隔音及密闭后,可以达到厂界噪声 3 类标准要求。						
	主要生态影响(不够时可附另页) 项目生态环境影响主要是建设期的影响。项目施工期属于短期的临时性占地,在施工开挖过程中,会造成地面裸露,加深土壤侵蚀和水土流失。项目施工对植被的影响很小,项目建设完成后,将恢复绿化,减少生态破坏。						

八、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

(1) 大气环境影响分析

本项目已经建成，施工期污染本报告不予评价。

营运期环境影响分析:

一、废气

本项目运营过程中产生的废气主要为甲醇、氯化氢、甲苯气体，产生的气体经密闭收集后，由厂区二级碱吸收+一级活性炭处理后，经 18 米高排气筒达标排放。针对本项目废水预处理设施产生的恶臭气体及有机废气，加强废水预处理设施收集池等的密闭收集措施，安排专人定期更换废气处理的二级碱吸收液及活性炭，保证本项目废水预处理设施对废气地处理效果，减少恶臭气体及有机废气排放，保证周边大气的环境状况，且项目远离居民区，周边地势空旷，不会对周边环境造成明显的污染。

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

项目废气有组织排放情况见表 8-1。

表 8-1 项目点源参数表

编号		1#排气筒
排气筒底部 中心坐标/m	X	34.392050
	Y	119.742075
排气筒底部海拔高度/m		1
排气筒高度/m		18
排气筒出口内径/m		0.6
烟气流速/(m/s)		14.74
烟气温度/℃		25
年排放小时数/h		7200
排放工况		正常
污染物排放速率 (kg/h)	甲醇	0.0014
	HCl	0.00025
	甲苯	0.0024

注：X、Y 取值为 UTM 坐标，海拔高度根据谷歌地球获取。

（2）估算模型参数

项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见表 8-2。

表 8-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		40
最低环境温度/℃		-10
土地利用类型		耕地
区域湿度条件		平均
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

（3）主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果详见表 8-3。

表 8-3 有组织大气污染物估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	H ₁ 甲醇		H ₁ HCl	
	下风向预测浓度 C _{ij} (ug/m ³)	浓度占标率 P _{ij} %	下风向预测浓度 C _{ij} (ug/m ³)	浓度占标率 P _{ij} %
100	0.102	0.003	0.018	0.036
200	0.076	0.003	0.014	0.027
300	0.078	0.003	0.014	0.028
400	0.070	0.002	0.013	0.025
500	0.060	0.002	0.011	0.022
600	0.052	0.002	0.009	0.018
700	0.044	0.001	0.008	0.016
800	0.040	0.001	0.007	0.014
900	0.040	0.001	0.007	0.014
1000	0.039	0.001	0.007	0.014
1100	0.037	0.001	0.007	0.013
1200	0.036	0.001	0.006	0.013
1300	0.034	0.001	0.006	0.012
1400	0.033	0.001	0.006	0.012
1500	0.031	0.001	0.006	0.011
1600	0.030	0.001	0.005	0.011
1700	0.028	0.001	0.005	0.010
1800	0.028	0.001	0.005	0.010
1900	0.027	0.001	0.005	0.010
2000	0.026	0.001	0.005	0.009
2100	0.025	0.001	0.005	0.009
2200	0.025	0.001	0.004	0.009
2300	0.024	0.001	0.004	0.009

2400	0.023	0.001	0.004	0.008
2500	0.023	0.001	0.004	0.008
2600	0.022	0.001	0.004	0.008
2700	0.021	0.001	0.004	0.008
2800	0.021	0.001	0.004	0.007
2900	0.020	0.001	0.004	0.007
3000	0.020	0.001	0.004	0.007
3500	0.017	0.001	0.003	0.006
4000	0.016	0.001	0.003	0.006
4500	0.014	0.000	0.003	0.005
5000	0.013	0.000	0.002	0.005
最大落地浓度 (ug/m³)	0.102		0.018	
最大落地浓度占标 率%	0.003		0.036	
最大落地浓度距源距 离（m）	102		102	
标准	3000		50	
距源中心下风向距离 D（m）	H ₁ 甲苯			
	下风向预测浓度 Cij（ug/m³）		浓度占标率 Pij%	
100	0.175		0.175	
200	0.130		0.130	
300	0.133		0.133	
400	0.120		0.120	
500	0.103		0.103	
600	0.088		0.088	
700	0.076		0.076	
800	0.069		0.069	
900	0.068		0.068	
1000	0.066		0.066	
1100	0.064		0.064	
1200	0.061		0.061	
1300	0.058		0.058	
1400	0.056		0.056	
1500	0.053		0.053	
1600	0.051		0.051	
1700	0.048		0.048	
1800	0.047		0.047	
1900	0.046		0.046	
2000	0.045		0.045	
2100	0.044		0.044	
2200	0.042		0.042	
2300	0.041		0.041	
2400	0.040		0.040	
2500	0.039		0.039	
2600	0.038		0.038	
2700	0.037		0.037	
2800	0.036		0.036	
2900	0.035		0.035	

3000	0.034	0.034
3500	0.029	0.029
4000	0.027	0.027
4500	0.025	0.025
5000	0.023	0.023
最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.175	
最大落地浓度占标 率%	0.175	
最大落地浓度距源距 离 (m)	102	
标准	100	

由上述结果可知，项目点源中的甲苯最大落地浓度最大，其 $P_{\max} = 0.175\%$ ，小于 1%，大气环境影响评级等级为三级；

综上，本项目大气环境影响评级等级为三级，不进行进一步预测和评价。

二、废水

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018) 本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 8-4 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/\text{m}^3/\text{d}$ ；水污染物当量数 $W/\text{无量纲}$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

本项目处理的废水均为厂区原有废水，废水量共计 $110048.6\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、盐分、AOX 等，接管连云港中新污水处理厂，不直接排放。对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为污水站废水等，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 8-5。

表 8-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	污水站出水	COD SS NH ₃ -N TP TN 盐分 有机磷 AOX 甲苯 硫化物 二氯乙烷 二氯甲烷 二甲苯 总铜	间断排放 流量不稳定	1#	连云港立本生物科技有限公司厂区污水站	铁碳微电解+芬顿氧化+中和絮凝+初沉池+UASB+接触氧化+二沉+活性炭吸附罐	1#	是	■企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的连云港中新污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 8-6。

表 8-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 限值 (mg/L)
1	1#	119.7530	34.3937	12.3935	连云港中新污水处理厂	间断排放 流量不稳定	/	中新污水处理厂	pH	6~9
									COD	200
									SS	600
									盐分	5000
									氨氮	25
									总磷	1.0
									总氮	45
									有机磷	不得检出
									AOX	1.0
									甲苯	0.1
									硫化物	2.0
									二氯乙烷	1.0
									二氯甲烷	0.3
									二甲苯	0.4
									总铜	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见表 8-7。

表 8-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	1#	pH	连云港中新污水处理厂接管标准	6~9
2		COD		200
3		SS		600
4		盐分		5000
5		氨氮		25
6		总磷		1.0
7		总氮		45
8		有机磷		不得检出
9		AOX		1.0
10		甲苯		0.1
11		硫化物		2.0
12		二氯乙烷		1.0
13		二氯甲烷		0.3
14		二甲苯		0.4
15		总铜		0.5

本项目废水污染物排放信息见表 8-8。

表 8-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量 / (t/a)	全厂年排放量 / (t/a)
1	1#	COD	147.04	-	0.04433	-	16.182
2		SS	99	-	0.02985	-	10.895
3		盐分	798	-	0.24060	-	87.819
4		氨氮	15	-	0.00452	-	1.651
5		总磷	0.28	-	0.00008	-	0.031
6		总氮	14.3	-	0.00431	-	1.574
7		有机磷	0.01	-	0.00000	-	0.001
8		AOX	0.64	-	0.00019	-	0.07
9		甲苯	0.2	-	0.00006	-	0.022
		硫化物	0.3	-	0.00009	-	0.033
		二氯乙烷	1.6	-	0.00046	-	0.167
10		二氯甲烷	0.32	-	0.00010	-	0.035
11		二甲苯	0.2	-	0.00006	-	0.022
12		总铜	0.3	-	0.00009	-	0.033
全厂排放口合计		COD				-	16.182
		SS				-	10.895
		盐分				-	87.819
		氨氮				-	1.651
		总磷				-	0.031
		总氮				-	1.574
		有机磷				-	0.001
		AOX				-	0.07
		甲苯				-	0.022
		硫化物				-	0.033
		二氯乙烷				-	0.167
						-	

	二氯甲烷	-	0.035
	二甲苯	-	0.022
	总铜	-	0.033

项目废水经厂区污水处理设施预处理后，厂区产生的有机磷、AOX、甲苯等特征因子均能做到达标排放，综合水质能够达到园区污水处理厂的接管要求，且废水中无超出园区污水处理厂设计的特征污染因子。连云港中新污水处理厂目前污水进水量约 1373t/d~3396t/d，三、四期系统污水处理规模为 22000t/d，现有污水处理能力可以满足园区需求，因此，园区污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水，从水质、水量上来说，项目废水可以全部进污水处理厂集中处理。

企业废水经连云港中心污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后达标排放，本项目废水排放在满足接管要求的情形下对污水处理厂影响较小，污水处理厂处理后尾水排放对区域地表水水质影响也不是很大，不会对区域地表水环境产生影响。

水环境影响评价结论：

本项目位于水环境质量达标区，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目水污染影响为三级 B 等级，接管连云港中新污水处理厂，对中新污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合中新污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

三、噪声环境影响分析

本项目的噪声主要为生产车间中各种设备产生的噪声。噪声源强约 85-90dB(A)，源强较大，在噪声污染防治方面，除了合理规划厂区平面布置、搞好厂区绿化和尽可能选用低噪声设备以外，常用的降噪措施还有利用厂房隔声、设备加装隔声罩、安装消声器等措施。

预测模式

项目噪声按点源噪声排放，点源噪声衰减模式为：

$$L_{\text{oct}}(r) = L_{\text{oct}}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{\text{oct}}$$

式中： $L_{\text{oct}}(r)$ —点声源在预测点产生的声压级；

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级;

r —预测点距声源的距离, m;

r_0 —参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} —各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, 其计算方式分别为:

$$A_{oct\ bar} = -10\lg[1/(3+20N_1)+1/(3+20N_2)+1/(3+20N_3)]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha (r-r_0) / 100$$

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

点源噪声叠加公式:

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

式中: L_{TP} ——叠加后的噪声级, dB(A);

n ——点源个数;

L_{pi} ——第 i 个声源的噪声级, dB(A)。

经预测, 项目各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 可以做到达标排放。对项目周围影响较小。所以项目投产后, 设备噪声对区域声环境影响较小。

四、固废环境影响分析

本项目产生固废主要为废盐、废活性炭、污泥及蒸发析盐残液。依据原环评文件及自查报告中论述的固废产生量, 及本项目预处理废水情况, 可知:

本项目产生的废盐均为原有项目产生, 产生量约为 4548.76t/a, 经查询企业现有项目环评、批复及验收意见可知, 厂区废盐均按照外售综合利用处置, 目前厂区产生废盐, 经厂区收集后, 待鉴定, 鉴定结果出来前, 废盐按危废管理要求暂存、处置, 鉴别结果出来后, 根据鉴别结果和环保要求进行处理;

本项目产生的蒸发析盐残液均为原有项目产生, 产生量约为 173.3t/a, 经厂区收集后, 委托灌南金圆环保科技有限公司处理;

本项目废水在预处理压滤过程中, 会产生少量的污泥, 根据厂区原有预处理

设施，可知本项目年产生污泥的量约为 10t/a，经厂区收集后，委托灌南金圆环保科技有限公司处理；

本项目废水在预处理过程中会使用少量的活性炭脱色处理，根据厂区原有预处理设施，可知本项目年使用活性炭 35t，产生废活性炭约为 69.1t/a，经厂区收集后，委托灌南金圆环保科技有限公司处理。

本项目有机废气经过活性炭吸附后排放，活性炭用量参考广东工业大学工程研究“活性炭吸附效率为 0.25kg/kg 活性炭”，根据工程分析，本项目共吸收废气 0.243t/a，则理论活性炭用量为 0.972t/a，一般活性炭吸附饱和度的 90%进行更换，则共使用活性炭 1.08t/a。根据活性炭特征，要求建设单位每个月及时对活性炭更换，本项目废活性炭产生量为 1.323t/a，经厂区收集后，委托灌南金圆环保科技有限公司处理。

本项目危险固废处置方式见表 8-9 所示。

表 8-9 项目危险固体废物处置方式评价表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW04	263-010-04	70.423	废水处理	固态	废活性炭、有机物	废活性炭、有机物	不定期	T	委托灌南金圆环保科技有限公司处理
2	蒸发析盐残液	HW04	263-011-04	173.3	废水处理	固态	污泥、有机物	污泥、有机物	不定期	T	
3	污泥	HW04	263-011-04	10	废水处理	固态	污泥	污泥	不定期	T	
4	废盐	-	-	4548.76	废水处理	固态	氯化钠	氯化钠	不定期	-	废盐待鉴定，鉴定结果出来前，废盐按危废管理要求暂存、处置，鉴别结果出来后，根据鉴别结果和环保要求进行处理

(1) 危险废物收集、暂存、运输、处理污染防治措施分析

根据《国家危险废物名录》（环境保护部、国家发展和改革委员会令 1 号）规定，项目产生的废物中属名录中的危险废物主要为废活性炭、蒸发析盐残液和

污泥，经厂区收集后，委托灌南金圆环保科技有限公司处理，共计 253.723t/a，本项目废盐产生量约为 4548.76t/a，经厂区收集后，待鉴定，鉴定结果出来前，废盐按危废管理要求暂存、处置，鉴别结果出来后，根据鉴别结果和环保要求进行处理；废活性炭、蒸发析盐残液和污泥经收集后暂存于危废暂存间，委托灌南金圆环保科技有限公司处理。对于危险废物严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续，本评价提出以下建议：

①危险废物的收集包装

a.危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，同时应根据危险废物的类别分类分区存放，以方便委托处理单位处理。

b.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

c. 按照江苏省环保厅（苏环控[2008]72 号文）《关于规范固体废物转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量，物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的贮存

本项目依托立本厂区现有的 1814m² 危废仓库（其中废盐库约有 1464 m²），现有危险暂存间已按《《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，设置危险废物暂存堆放场，专门存放固废。危险废物储存场所做到“五防”（即防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失）等措施，防止废液泄漏而污染到土壤甚至地下水。

危险废物应尽快送往有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应

做到以下几点：

a.贮存场所必须符合 GB18597-2001 规定贮存控制标准，须有符合要求专用标志。

b.贮存场所内禁止混放不相容危险废物。

c.贮存场所要有集排水和防渗设施。

d.贮存场所符合消防要求。

e.废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

③危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。

d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

本项目废活性炭产生量为 70.423t/a，蒸发析盐残液产生量为 173.3t/a，污泥产生量为 10t/a，转运处置周期为 1 个月，暂存量为 21.14t，废盐产生量约为 4548.76t/a，暂存量为 379.06t。公司建有 1814m² 危废仓库（其中废盐库约有 1464 m²），且本项目产生危废及废盐均为之前现有项目产生，不会新增厂区危废产生量。因此，现有危险废仓库可以为本项目的危废贮存及转运需求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 8-10。

表 8-10 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW04	263-010-04	厂区内	350m ²	袋装	800t	1 个月
2		蒸发析盐残液	HW04	263-011-04			袋装		1 个月
3		污泥	HW04	263-011-04			袋装		1 个月

4	废盐库	废盐	-	-		1464 m ²	袋装	1500t	1 个月
(2) 运输过程采取措施可行性及环境影响分析 本项目委托相关危险废物处置单位在进行危险废物运输时应具备危险废物运输资质证书，并由专用容器收集，因此，运输过程不会对环境造成影响。 (3) 委托利用或者处置方案可行性及环境影响分析 根据《国家危险废物名录》（环境保护部、国家发展和改革委员会令第 1 号）规定，项目产生的废物中属名录中的危险废物主要为废活性炭、污泥和蒸发析盐残液，本着就近、安全、合理的原则以及建设单位危险废物处置情况。项目产生的废活性炭、污泥和蒸发析盐残液经厂区收集后，委托灌南金圆环保科技有限公司处理，共计 253.723t/a，查阅灌南金圆环保科技有限公司危废处置经营范围，该公司具备处置本项目产生的危险废物（HW04）的资质能力（具体见附件），且目前接收处置规模尚未达到设计规模。所以本项目产生的危险废物委托灌南金圆环保科技有限公司处置具有可行性。 综上，本项目产生的危险废物在产生、收集、贮存、运输、利用、处置等过程中，具有实施可行性，采取以上的要求措施下，对周边环境风险较小。 本项目产生固废均经合理处置，外排量为零。 本项目危险废物风险防范措施： 本项目危险废物暂存于危废暂存库，危险废物暂存过程中如储存不当，管理不善，容易发生泄漏、火灾等风险事故，其风险防范措施如下： ①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失等防范措施。 ②危废暂存场所应设置一定的围堰高度，以便于危险废物泄漏的处理。 ③暂存场所内，各危险废物必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。 ④危险废物必须在密封容器内暂存，不得敞开堆放；储存容器材质必须根据危险废物的性质进行选择，应防止发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况，防									

止泄漏事故的发生。

⑤危险废物暂存场所应设置浓烟感应器、可燃气体监控仪等设备，监控燃烧过程中浓烟和可燃气体的浓度，以便于对火灾事故进行防范和处理。

五、风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响达到可接受水平。

(1)风险调查

①风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，风险源调查主要内容为建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。本项目属于污水处理环保技改工程项目，生产工艺简单，原辅料主要为厂区车间废水。经调查，项目主要风险源为污水收集池和厂区危废仓库，涉及的风险物质主要为厂区废水和危废中存在的危险物质，其主要成分为甲醇和甲苯的物质理化性质表见表 8-11。

表 8-11 理化性质及应急措施

名称	甲醇		
分子式	CH ₃ OH	分子量	32
外观与性状	无色透明液体，有刺激性气味	危险性类别	火灾燃烧
相对密度（水=1）	0.79	饱和蒸汽压	12.3（20℃）
溶解性	溶于水，可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂	主要用途	有机原料、溶剂等
危险性概述	健康危害	LD ₅₀ : 5628mg/kg（大鼠经口），15800mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 82776mg/kg，4小时（大鼠吸入）；人经口 5~10ml，潜伏期 8~36 小时，致昏迷；人经口 15ml，48 小时内产生视网膜炎，失明；人经口 30~100ml 中枢神经系统严重损害，呼吸衰弱，死亡。	
	燃爆危险	可燃	
	危险特征	对中枢神经系统有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致代谢性酸中毒。	
对应的事故防范措施		皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。	

		如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 食入：饮足量温水，催吐或用清水或 1%硫代硫酸钠溶液洗胃，就医。	
名称	甲苯		
分子式	C ₇ H ₈	分子量	92
外观与性状	无色澄清液体。有苯样气味	危险性类别	易燃，有刺激性
相对密度（水=1）	0.87	饱和蒸汽压	4.89（20℃）
溶解性	不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂	主要用途	用于医药、染料的中间体生产
危险性概述	健康危害	对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。	
	燃爆危险	该品易燃，具刺激性	
	危险特征	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	
对应的事故防范措施		皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。	

②环境敏感目标调查

本项目涉及的危险物质为甲醇和甲苯，事故情况下甲醇和甲苯泄漏挥发进入大气环境和地表水，环境敏感目标详见表 4-1 和 4-2。

（2）风险识别

物质危险性识别：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 1 突发环境事件风险物质及临界量，《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 2、《化学品分类和标签规范》第 18 部分：急性毒性（GB30000.18-2013）和《化学品分类和标签规范》第 28 部分：对水生环境的危害（GB30000.28-2013），结合建设项目危险化学品的毒理性分析，对建设项目所涉及的化学品进行物质危险性判定，识别结果见表 8-12。

表 8-12 危险物质及临界量识别表

序号	物质名称	CAS 号	临界量（t）
1	甲醇	67-56-1	10
2	甲苯	108-88-3	10

生产系统危险性识别：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目属于污水处理环保技改工程项目，生产系统危险性识别结果见表 8-13。

表 8-13 生产系统危险性识别表

序号	生产系统类型	事故名称
1	生产装置	生产装置发生故障、破损，导致废水泄漏
2	储运设施	废水收集池泄漏、危废仓库危险物质外泄
3	环境保护设施	集气装置及废气处理设施故障导致废气事故性排放
4		污水处理设施事故性排放污染周围土壤

危险物质向环境转移的途径识别：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质环境影响的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

本项目主要为危险物质为甲醇和甲苯，向环境转移的途径识别情况见表 8-14。

表 8-14 危险物质向环境转移的途径识别表

序号	主要危险物质	危险特性	环境风险类型	环境影响途径	可能受环境影响的环境敏感目标	备注
1	甲醇	腐蚀性	泄漏	大气、地下水、土壤	堆沟港镇	/
2	甲苯	腐蚀性	泄漏	大气、地下水、土壤	堆沟港镇	/

危险物质及工艺系统危险性特征：

① Q 值确定

通过对建设项目危险物质识别，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1，确定建设项目 Q 值，即危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

本项目预处理的废水总量约为 50376.072m³/a，废水中总包含甲苯 4.35t，甲醇 538.25t，本项目新建污水收集池的容积约为 3000m³，本项目按照最大储存，储存满负荷计算，则本项目预处理最大储存甲苯 0.26t，甲醇 32.05t，具体结果见表 8-15。

表 8-15 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	贮存场所存在量 t	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	危险物质 Q 值
1	甲醇	67-56-1	32.05	10	10	3.205
2	甲苯	108-88-3	0.25	0.1	10	0.025
项目 Q 值 Σ						3.23

② M 值确定

通过分析项目所属行业及生产工艺特点，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.2，对照表 C.1，确定建设项目 M 值，见表 8-16。

表 8-16 建设项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	废水收集池	含危险物质废水的储存	1	5
2	危废存库	危废存库	1	5
项目 M 值 Σ				10

③ 风险识别汇总

本项目风险识别汇总详见表 8-17。

表 8-17 环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受环境影响的环境敏感目标	备注
1	废水收集池、危废存库	废水收集池、危废存库	甲醇、甲苯	泄漏	大气、地下水、土壤	堆沟港镇等	/
2	废气处理系统	吸收装置	/	事故排放	大气	堆沟港镇等	超标排放
3	废水处理系统	污水处理站	/	事故排放	地下水、土壤	/	超标排放

（3）环境风险潜势初判

P 的分级确定：

①危险物质数量与临界量比值（Q）

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据表 8-16，建设项目危险物质及工艺系统危险性特征章节可知，本项目 Q 值为 2.23， $1 < Q < 10$ 。

②行业及生产工艺（M）

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 C.1 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为（1） $M > 20$ ；（2） $10 < M \leq 20$ ；（3） $5 < M \leq 10$ ；（4） $M = 5$ ，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

根据 8-16 项目危险物质及工艺系统危险性特征章节可知，本项目 M 值为 10，

以 M3 表示。

③危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 8-18 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）表

危险物质数量与临界量 比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

根据表 8-18 判定，本项目危险物质及工艺系统危险性分级为 P4 级。

（4）环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的大气环境敏感程度，按照表 8-19 确定大气环境风险潜势。

表 8-19 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺ 为极高环境风险。

根据表 8-19 划分，本项目环境风险潜势为 I 级。

（5）评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，因此判定其大气环境风险评价工作级别为简单分析，依据如表 8-20。

表 8-20 环境风险评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

（6）环境风险分析

项目废水及固体废物中甲苯、甲醇具有腐蚀性，在存储过程中具有泄漏风险，一旦发生泄漏事故，则将对环境造成一定的影响，详见表 8-21。

表 8-21 环境风险分析

类型	影响分析
泄漏影响	废水收集池和危废存库一旦发生泄漏，其中甲醇、甲苯挥发到大气中，通过大气扩散影响周边大气环境，造成区域内局部大气环境质量超标，进而影响周边居民等环境保护目标，对近距离人员造成伤害。可造成人员头晕、睡眠不佳等症状。同时本项目废水和固废的泄漏，可能造成区域内局部地表水和土壤环境质量超标，进而影响周边居民等环境保护目标，对近距离人员造成伤害。

（7）防范措施

① 定期进行安全保护系统检查。截止阀、安全阀等应处于良好技术状态，以备随时利用。

②加强日常维护与管理，定期检漏和测量管壁厚度。为使检漏工作制度化，应确定巡查检漏的周期，设立事故急修班组，日夜值班。

③废水收集池和危废存库配备砂土、蛭石或其它惰性材料，以便于吸收小量泄露的废水。

④废水收集区和危废存库地表采用防渗材料处理，铺设防渗及防扩散的材料。

⑤定期对废水收集池和危废存库进行泄露安全检查，并做好检查记录。施工和检修按安全规范要求进行。装卸时要严格按章操作，尽量避免泄露事故的发生。

（8）分析结论

拟建项目风险事故主要为废水和危废中甲苯和甲醇的泄漏，对环境造成一定的影响。

拟建项目通过制定风险防范措施，制定安全生产措施，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境风险突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

表 8-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	连云港立本作物科技有限公司废水处理环保技改工程项目			
建设地点	（江苏）省	（连云港）市	（灌南）县	（灌南化工园区）园区
地理坐标	经度	119.71	纬度	34.37
主要危险物质及分布	本项目废水预处理车间、危废仓库			
环境影响途径及危害后果	废水收集池和危废存库一旦发生泄漏，其中甲醇、甲苯挥发到大气中，通过大气扩			

(大气、地表水、地下水等)	散影响周边大气环境，造成区域内局部大气环境质量超标，进而影响周边居民等环境保护目标，对近距离人员造成伤害。可造成人员头晕、睡眠不佳等症状。同时本项目废水和危废的泄漏，可能造成区域内局部地表水和土壤环境质量超标，进而影响周边居民等环境保护目标，对近距离人员造成伤害。
风险防范措施要求	①选址、总图布置和建筑安全防范措施。厂址及周围居民区、敏感目标设置卫生防护距离，厂区周围企业、交通干道等设置安全防护距离和防火间距。厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道； ②与敏感目标的距离符合国家有关规定； ③工艺技术方案安全防范措施； ④电气、电讯安全防范措施； ⑤消防及火灾报警系统。

六、土壤环境影响分析

1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目的土壤环境影响评价类别见表 8-23。

表 8-23 土壤评价类别表

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
电力热力燃气及水生产和供应业	生活垃圾及污泥发电	水力发电；火力发电（燃气发电除外）；矸石、油页岩、石油焦等综合利用发电； 工业废水处理 ；燃气生产	生活污水处理；燃煤锅炉总容量 65 t/h（不含）以上的热力生产工程；燃油锅炉总容量 65 t/h（不含）以上的热力生产工程	其他

本项目为工业废水处理项目，对照上表可知，本项目属于 II 类建设项目。

本项目为工业废水处理项目，属于污染型项目，项目占地 7400m²（约 0.74hm²），占地规模为小型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 3：项目所在地周边的土壤环境敏感程度判别依据表 8-24 进行判定。

表 8-24 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

建设项目场地周边不涉及耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院计其他土壤环境敏感目标，因此本建设项目地下水环

境敏感程度为不敏感。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，具体判定依据见下表。

表 8-25 污染影响型评价工作等级划分表

评价等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

依据上表判定本项目土壤评价等级为三级，本评价需定性描述项目运行中对土壤环境产生的影响。

2) 建设项目土壤环境影响类型与影响途径识别

本项目为工业废水处理项目，就本项目而言，本项目土壤环境影响类型与影响途径见表 8-26。

表 8-26 建设项目土壤环境影响类型与影响途径

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期				
运营期	√	√	√	
服务期满后				

3) 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别

建设项目土壤环境影响源及影响因子识别见表 8-27。

表 8-27 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
收集池等池体构筑物及管道	废水收集、处理及输送	大气沉降	氨气、甲苯、氯化氢等	氨气、甲苯、氯化氢等	连续，无土壤环境敏感目标
		地面漫流	COD、氨氮、甲苯、二甲苯等	COD、氨氮、甲苯、二甲苯等	事故
		垂直入渗	COD、氨氮、甲苯、二甲苯等	COD、氨氮、甲苯、二甲苯等	事故
危废仓库	渗滤液	地面漫流	COD、氨氮、甲苯、二甲苯等	COD、氨氮、甲苯、二甲苯等	事故
		垂直入渗	COD、氨氮、甲苯、二甲苯等	COD、氨氮、甲苯、二甲苯等	事故

4) 土壤污染影响后果分析

当土壤中含有害物质过多，超过土壤的自净能力，就会引起土壤的组成、结构和功能发生变化，微生物活动受到抑制，有害物质或其分解产物在土壤中逐渐积累通过土壤到植物再到人体，或通过土壤到水再到人体，间接被人体吸收，达到危害人体健康的程度，就是土壤污染。

土壤污染会使污染物在植（作）物体中积累，并通过食物链富集到人体和动物体中，危害人畜健康，引发癌症和其他疾病等。土地受到污染后，含重金属浓度较高的污染表土容易在风力和水力的作用下分别进入到大气和水体中，导致大气污染、地表水污染、地下水污染和生态系统退化等其他次生生态环境问题。

土壤受到污染会导致农作物的污染、减产，土壤污染导致生物品质不断下降，有许多地方粮食、蔬菜、水果等食物中镉、铬、砷、铅等重金属含量超标和接近临界值。有些地区污灌已经使得蔬菜的味道变差，易烂，甚至出现难闻的异味；农产品的储藏品质和加工品质也不能满足深加工的要求。当土壤中的污染物含量超过植物的忍耐限度时，会引起植物的吸收和代谢失调；一些残留在植物体内的有机污染物，会影响植物的生长发育，甚至会导致遗传变异；油类、苯酚等有机污染物会使植物生长发育受到障碍，导致作物矮化、叶尖变红、不抽穗或不开花授粉。

建设项目运行过程中存在土壤污染的可能，因此需要采取避免对土壤环境的污染。

5) 土壤污染防控措施

项目采取了土壤环境质量现状保障、源头控制、过程防控等一系列防控措施：为减少泄漏废气及厂区内臭气，可通过加强厂区内绿化，通过植物吸附降低污染物通过大气沉降造成的土壤污染；为避免收集池泄漏造成土壤污染，收集池防腐防渗，将泄漏物控制在厂区内，通过中和、吸附等措施预处理后引至厂区内事故池中，再经调节池进入厂区污水处理工程处理达标排放；危废仓库按照“五防”要求建设，设置渗滤液收集输送系统，可有效避免渗滤液进入土壤环境；项目采取分区防渗的措施，各处理构筑物采用钢筋砼结构，以防腐蝕，主要设备采用优质 Q235A 复合防腐，工程管道采用优质 Q235A 管，使各单元防渗层渗透系数

$\leq 10^{-10}$ cm/s，以确保整体使用寿命达十五年以上，降低了土壤环境污染的风险。

经鉴定，对土壤造成污染的小范围区域可及时将污染土壤其纳入危废进行收集处理，占地范围内多个点位、层位或评价因子出现超标，需要制定土壤改良和土壤修复方案。

经采取上述措施后，建设项目土壤环境影响可接受。

6) 建设项目土壤环境影响评价自查表。

表 8-28 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(0.74) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 ☒ ；地面漫流 ☒ ；垂直入渗 ☒ ；地下水位 ☐ ；其他 ()				
	全部污染物	COD、氨氮、总磷、总氮、甲苯，二甲苯等				
	特征因子	有机磷、AOX、甲苯、硫化物、二氯乙烷、二氯甲烷、二甲苯、总铜等				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 ☐ ；II 类 ☒ ；III 类 ☐ ；IV 类 ☐				
敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒					
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☒				
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ ；d) ☐				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位	表层样点数	占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 ☐ ；GB 36600 ☒ ；表 D.1 ☐ ；表 D.2 ☐ ；其他 ()				
	现状评价结论	从评价区域内的土壤监测资料分析，说明该区域内的土壤质量能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》中第二类用地的筛选值。				
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E ☐ ；附录 F ☐ ；其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
预测结论	达标结论：a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ 不达标结论：a) ☐ ；b) ☐					
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☒ ；源头控制 ☒ ；过程防控 ☒ ；其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
	信息公开指标					
评价结论		项目采取了土壤环境质量现状保障、源头控制、过程防控等一系列防控措施：为减少泄漏废气及厂区内臭气，可通过加强厂区内绿化，通过植物吸附降低污染物通过大气沉降造成的土壤污染；为避免收集池泄漏造成土壤污染，收集池防腐防渗，将泄漏物控制在厂区内，通过中和、吸附等措施预处理后引至厂区内事故池中，再经调节池进入厂区污水处理工程处理达标排放；危废仓库按照“五防”要求建设，设置渗滤液收集输送系统，可有效避免渗滤液进入土壤环境；项目采取分区防渗的措施，各处理构筑物采用钢筋砼结构，以防腐蝕，主要设备采用优质 Q235A 复合防腐，工程管道采用优质 Q235A 管，使各单元防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，以确保整体使用寿命达十五年以上，降低了土壤环境污染的风险。				

	经采取上述措施后，建设项目土壤环境影响可接受。	
注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。		
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表		
七、产业政策适宜性分析 本项目为污水集中处理设施建设，属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）鼓励类中“第三十八、环境保护与资源节约综合利用——15、‘三废’综合利用及治理工程”范畴，符合国家产业政策要求；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）鼓励类中“第二十一、环境保护与资源节约综合利用——15、‘三废’综合利用及治理工程”范畴，符合江苏省产业政策要求。 企业属农药及农药中间体生产，本项目属于污水治理项目，属于民生、环境保护基础设施项目清单（具体清单见附件）中的“四、水的生产的供应，17 工业废水处理”项目，不属于《关于加强建设项目环境影响评价区域限批管理的通知》江苏省环保厅 2018 年 5 月 18 日中限批内容。 因此本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。 八、总量控制分析 本项目运营过程中产生废气甲醇 0.01t/a，HCl0.0018t/a、甲苯 0.017t/a，本项目产生的废气均为原有污水预处理 MVR 处产生，本项目不新增废气总量，产生废气总量在原有项目中平衡。 本项目废水建成后全厂废水排放量约为 110048.6m³/a，COD16.182t/a，SS10.895t/a，盐分 87.819t/a，氨氮 1.651t/a，总氮 1.574t/a，总磷 0.031t/a，有机磷 0.001t/a，AOX0.07t/a，甲苯 0.022t/a，硫化物 0.033t/a，二氯乙烷 0.167t/a，二氯甲烷 0.035t/a，二甲苯 0.022t/a，总铜 0.033t/a。 本项目废水外排环境量约为 110048.6m³/a，COD5.502t/a，SS7.703t/a，盐分 87.819t/a，氨氮 0.55t/a，总氮 1.574t/a，总磷 0.031t/a，有机磷 0.001t/a，AOX0.07t/a，甲苯 0.011t/a，硫化物 0.033t/a，二氯乙烷 0.11t/a，二氯甲烷 0.033t/a，二甲苯 0.022t/a，总铜 0.033t/a。本项目所处理废水均为厂区原有废水，不新增废水，产生废水总量在原有项目中平衡，不新增总量。		

固废外排量为零。

本项目所预处理废水均为原有项目产生的废水，不另新增污染物，则本项目产生的废气及废水，均为原有项目削减，不新增总量，本项目建成后污染物排放总量保持不变。

八、环保三同时项目

项目环保“三同时”项目情况见表 8-29:

表 8-29 项目“三同时”验收一览表

时段	类别	污染物	环 保 措 施	处理效果	经费 (万元)	完成 时间
运营期	废气	甲醇	本项目预处理设施池体密闭负压收集+二级碱吸收+一级活性炭处理+18 米高排气筒排放	氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的比准要求，甲醇、甲苯执行《江苏省地方标准 化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）的标准要求	50	分期同时设计、同时施工、同时运营
		HCl				
		甲苯				
	噪声	设备噪声和运输车辆噪声	选取低噪设备、合理布局，局部消声、隔音，增加减振垫、厂房隔音等措施、增加厂区植被绿化	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	5	
	废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP 等	由厂区新建废水预处理设施处理后，进入厂区污水站，经“调节池+Fe/C 微电解+Fenton 氧化+中和沉淀+ UASB+接触氧化+活性炭吸附”处理达标后，接管入园区污水管网	达到园区污水厂接管标准要求	1210	
	固废	废盐（不新增）	废盐待鉴定，鉴定结果出来前，废盐按危废管理要求暂存、处置，鉴别结果出来后，根据鉴别结果和环保要求进行处理	零排放	10	
		废活性炭（不新增）	委托灌南金圆环保科技有限公司处理	零排放	20	
		污泥（不新增）		零排放		
		蒸发析盐残液（不新增）		零排放		
合 计				-	1300	

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	治理效果
大气 污染物	运营期	甲醇	污水处理设施池体密闭负压收集+二级碱吸收+一级活性炭处理+18 米高排气筒排放	氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的比准要求，甲醇、甲苯执行《江苏省地方标准 化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）的标准要求
		HCl		
		甲苯		
水污染 物	运营期废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP 等	由厂区新建废水预处理设施处理后，进入厂区污水站，经“调节池+Fe/C 微电解+Fenton 氧化+中和沉淀+UASB+接触氧化+活性炭吸附”处理达标后，接管入园区污水管网	达到园区污水厂接管标准要求
电离辐射和电磁辐射	无			
固体 废物	运营期	废盐（不新增）	废盐待鉴定，鉴定结果出来前，废盐按危废管理要求暂存、处置，鉴别结果出来后，根据鉴别结果和环保要求进行处理	零排放
		废活性炭（不新增）	委托灌南金圆环保科技有限公司处理	
		污泥（不新增）		
		蒸发析盐残液（不新增）		
噪 声	噪声源主要为设备运行产生的噪声，源强在 70~95dB（A）左右。经厂区减震隔音及密闭后，可以达到厂界噪声 3 类标准要求。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果： 项目生态环境影响主要是建设期的影响。项目施工期属于短期的临时性占地，在施工开挖过程中，会造成地面裸露，加深土壤侵蚀和水土流失。项目施工对植被的影响很小，项目建设完成后，将恢复绿化，减少生态破坏。				

结论与建议

一.结论

本项目是由连云港立本作物科技有限公司投资建设，选址于连云港市灌南县堆沟港镇，建设污水处理环保技改工程项目。项目产生的污染物经相应治理措施后均能达标排放，其评价结论如下：

1、项目符合国家产业政策

本项目为污水集中处理设施建设，属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）鼓励类中“第三十八、环境保护与资源节约综合利用——15、‘三废’综合利用及治理工程”范畴，符合国家产业政策要求；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）鼓励类中“第二十一、环境保护与资源节约综合利用——15、‘三废’综合利用及治理工程”范畴，符合江苏省产业政策要求。

企业属农药及农药中间体生产，本项目属于污水治理项目，属于民生、环境保护基础设施项目清单（具体清单见附件）中的“四、水的生产的供应，17 工业废水处理”项目，不属于《关于加强建设项目环境影响评价区域限批管理的通知》江苏省环保厅 2018 年 5 月 18 日中限批内容。

因此本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

2、规划相符性

园区产业定位近期规划为以纺织染料、农药、生物制药及高科技精细化工等“中间”产品为主的化工产业区，本项目是农药中间体等产品的配套污水处理项目，是在原有废水处理系统的基础上进行升级改造，现有项目已取得环评批复和相应的环保验收批复，因此符合园区的产业定位。

3、污染物达标排放可行性

本项目运营过程中产生的废气主要为氯化氢、甲醇及甲苯等气体，产生的气体经密闭负压收集后，由厂区新建二级碱吸收+一级活性炭装置处理后，经新建 18 米高排气筒达标排放。

本项目预处理废水，氰肟废水W1-1，烯啶虫胺W2-2，辛硫磷废水W3-1，毒死蜱废水W5-1，毒死蜱原药废水W7-1，嘧菌酯钠盐废水W9-3及车间尾气吸收塔废水等，经本项目所建废水预处理车间处理后，排入厂区污水站，经“调节池+Fe/C微电解+Fenton氧化+中和沉淀+UASB+接触氧化+活性炭吸附罐”处理达标后，接管入园污水管网。

本项目产生固废均经合理处置，外排量为零。

4、生态影响分析

本项目为污水处理及其再生处理项目，位于立本作物现有厂区内，不新增用地，根据《江苏省生态红线区域保护规划(2011-2020)》，距离本项目最近的生态红线区域主要有新沂河（沂河淌）洪水调蓄区（西北 0.72km）和灌河洪水调蓄区（东南 2.5km），均为二级管控区，本项目不在管控区内。

洪水调蓄区内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物；在船舶航行可能危及堤岸安全的河段，应当限定航速。

距离本项目最近的生态红线为灌河洪水调蓄区，本项目不占用生态红线保护区域范围，因此符合“生态红线保护规划”的管控要求。

5、与灌南县区域限批要求相符性分析

江苏省环境保护厅于 2018 年 4 月 4 日发布了《关于对灌南县实施区域限批的函》，函中“暂停除环保基础设施类项目和民生类项目外的所有建设项目环评文件审批”。

本项目为污水处理环保技改工程项目，属于环保基础设施类项目，因此，不属于区域限批类项目，属于民生类、环保基础设施类建设项目清单中“四、水的生产和供应业，17、工业废水处理”项目，不在区域限批名录内。

6、总量控制

本次污水站提标改造后，全厂污染物排放总量见表 9-1

表 9-1 建设项目实施后全厂污染物排放总量表 (t/a)

项目	污染因子	原有项目排放总量	本项目排放量	以新带老消减量	建成后全厂总接管量	外排环境量	建成后全厂增减量
水污染物	废水量 m ³ /a	130020.1	0	19971.5	110048.6	110048.6	-19971.5
	COD	114.86	0	98.678	16.182	5.502	-98.678
	SS	26.37	0	15.475	10.895	7.703	-15.475
	氨氮	4.894	0	3.243	1.651	0.55	-3.243
	总氮	2.3	0	0.726	1.574	1.574	-0.726
	甲苯	0.06	0	0.038	0.022	0.011	-0.038
	硫化物	0.04	0	0.007	0.033	0.033	-0.007
	总磷	0.123	0	0.092	0.031	0.031	-0.092
	AOX	0.643	0	0.573	0.07	0.07	-0.573
	有机磷农药	0.023	0	0.022	0.001	0.001	-0.022
	二甲苯	0.079	0	0.057	0.022	0.022	-0.057
	总铜	0.118	0	0.085	0.033	0.033	-0.085
	二氯甲烷	0.04	0	0.005	0.035	0.033	-0.005
	二氯乙烷	0.22	0	0.053	0.167	0.011	-0.053
有组织大气污染物	亚硝酸甲酯	0.34	0	0	0.34	0.34	0
	甲醇	2.04	0.01	0.01	2.04	2.04	0
	HCl	11.66	0.0018	0.0018	11.66	11.66	0
	甲苯	0.302	0.017	0.017	0.302	0.302	0
	H ₂ S	1.79	0	0	1.79	1.79	0
	Cl ₂	0.4	0	0	0.4	0.4	0
	乙基氯化物	0.21	0	0	0.21	0.21	0
	氮氧化物	0.525	0	0	0.525	0.525	0
	粉尘	0.488	0	0	0.488	0.488	0
	1,1-二氯乙烷	0.233	0	0	0.233	0.233	0
	乙酸乙酯	1.22	0	0	1.22	1.22	0
	二氯甲烷	6.137	0	0	6.137	6.137	0
	乙腈	0.082	0	0	0.082	0.082	0
	一甲胺	0.32	0	0	0.32	0.32	0
	二乙胺	0.26	0	0	0.26	0.26	0
	乙醇	0.136	0	0	0.136	0.136	0
	三乙胺	0.11	0	0	0.11	0.11	0
	毒死蜱	0.2	0	0	0.2	0.2	0
	二硫化碳	0.055	0	0	0.055	0.055	0
	三氯氧磷	0.03	0	0	0.03	0.03	0
	氨气	0.2	0	0	0.2	0.2	0
	乙酸甲酯	0.155	0	0	0.155	0.155	0
	醋酸酐	0.064	0	0	0.064	0.064	0
	醋酸	0.03	0	0	0.03	0.03	0
	原甲酸三甲酯	0.019	0	0	0.019	0.019	0
	四氢呋喃	0.33	0	0	0.33	0.33	0

本项目运营过程中产生废气甲醇 0.01t/a，HCl0.0018t/a，甲苯 0.017t/a，本项目产生的废气均为原有污水预处理 MVR 处产生，本项目不新增废气总量，产生废气总量在原有项目中平衡。

本项目废水建成后全厂废水排放量约为 110048.6m³/a，COD16.182t/a，SS10.895t/a，盐分 87.819t/a，氨氮 1.651t/a，总氮 1.574t/a，总磷 0.031t/a，有机磷

0.001t/a, AOX0.07t/a, 甲苯 0.022t/a, 硫化物 0.033t/a, 二氯乙烷 0.167t/a, 二氯甲烷 0.035t/a, 二甲苯 0.022t/a, 总铜 0.033t/a。

本项目废水外排环境量约为 110048.6m³/a, COD5.502t/a, SS7.703t/a, 盐分 87.819t/a, 氨氮 0.55t/a, 总氮 1.574t/a, 总磷 0.031t/a, 有机磷 0.001t/a, AOX0.07t/a, 甲苯 0.011t/a, 硫化物 0.033t/a, 二氯乙烷 0.11t/a, 二氯甲烷 0.033t/a, 二甲苯 0.022t/a, 总铜 0.033t/a。本项目所处理废水均为厂区原有废水, 不新增废水, 产生废水总量在原有项目中平衡, 不新增总量。

本项目所处理废水均为厂区原有废水, 不新增废水, 产生废水总量在原有项目中平衡, 不新增总量。

固废外排量为零。

本项目所预处理废水均为原有项目产生的废水, 不另新增污染物, 则本项目产生的废气及废水, 均为原有项目削减, 不新增总量, 本项目建成后污染物排放总量保持不变。

综上所述, 本项目符合产业政策, 符合相关规划, 符合清洁生产原则, 拟建项目作为城市集中供热的配套工程, 属环境改善项目, 拟建工程主要污染体现在施工期, 为短期、可逆影响, 在做好施工期污染防治, 加强施工及环境管理后, 对环境空气、地表水环境及声环境产生的影响可为环境所接受, 从环境保护的角度, 本项目是可行的。

二.要求与建议

1、严格执行环保“三同时”要求落实各污染防治设施，并加强运行管理，确保所有污染源达标排放。

2、落实各项安全防范措施，杜绝安全事故的发生。

3、本项目需在园区中新污水厂正常运行情况下方可接管本项目污水。

4、评价结论仅对以上的产品方案、生产工艺、厂址及厂区总平面布置负责。若项目的产品方案、生产工艺、厂址及厂区总平面布置发生重大变化，应另行评价。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释：

本报告表应附以下附图、附件：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目 300 米范围内土地利用现状图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：灌南县生态红线保护区域规划图