

连云港阿尔山实业有限公司  
连云港内河港灌云港区下车作业区  
阿尔山码头工程  
一般变动环境影响分析

建设单位：连云港阿尔山实业有限公司

编制日期：2022年8月

# 目 录

1 前言 .....	- 2 -
2 变动内容 .....	- 3 -
2.1 废水污染防治措施变动 .....	- 3 -
2.3 变动内容合理性分析 .....	- 4 -
2.3.1 废水排放情况 .....	- 4 -
2.4 变动前后污染物产排情况 .....	- 5 -
2.4.1 变动前污染物产排情况 .....	- 5 -
2.4.2 变动后污染物产排情况 .....	- 9 -
2.5 是否属于重大变动判定结果 .....	- 12 -
2.5.1 与环办【2015】52 号文对照分析 .....	- 12 -
2.5.2 与环办环评函〔2020〕688 号文对照分析 .....	- 14 -
2 变动后环境影响分析 .....	- 16 -
2.1 声环境影响评价 .....	- 16 -
2.2 固体废物环境影响分析 .....	- 16 -
2.3 地表水环境影响评价 .....	- 16 -
2.4 大气环境影响评价 .....	- 17 -
3 结论 .....	- 18 -

# 1 前言

连云港阿尔山实业有限公司投资 10043.3 万元建设码头工程，码头布置于灌云县下车镇境内盐河东岸，处于仲集桥与 G15 沈海高速大桥航段，西临盐河Ⅲ级航道，东距 204 国道约 150m，南距仲集桥约 770m，北距 G15 沈海高速大桥约 1100m。同时，本工程项目所依托的盐河是连云港内河航道网的主轴线，现已符合Ⅲ级航道标准，盐河与淮沭新河、善后河、灌河等干线航道相贯通，形成通达南北、横贯东西的内河航道运输网络。

连云港阿尔山实业有限公司于 2018 年 9 月委托江苏智盛环境科技有限公司编制完成《连云港内河港灌云港区下车作业区阿尔山码头工程环境影响报告书》。2019 年 1 月 21 日，原灌云县环境保护局以“关于对连云港内河港灌云港区下车作业区阿尔山码头工程环境影响报告书的批复，灌环审[2019]2 号”文件对该项目进行了批复。

目前已阶段性建成（码头作业区和污水处理站已建成，堆场和办公楼未建），现阶段货物即到即走，码头区不暂存。

在实际建设中因市场需求和企业实际建设的变化，废水防治措施建设内容与环评中的建设内容发生变动，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号），对照“港口建设项目重大变动清单（试行）”和《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》（环办环评函〔2018〕688 号），本项目性质、建设地点、产品类型、规模和生产工艺均未发生变化。综上所述，建设项目发生了部分变动和调整，不会导致环境影响显著变化，不属于重大变动。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）及《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号），需要编制《连云港阿尔山实业有限公司连云港内河港灌云港区下车作业区阿尔山码头工程变动环境影响分析报告》，列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建设项目变动环境影响结论。

## 2 变动内容

### 2.1 废水污染防治措施变动

根据企业说明和现场调查，整理出的本项目变动内容见下表。

表 2.1-1 变动内容一览表

序号	环评要求	实际建设情况
1	所有到港船舶停港期间产生的油污水通过油污水接收船全部收集后通过泵打入岸上油水分离装置处理后排入下车污水处理厂。	所有到港船舶停港期间产生的油污水经船舶自带油水分离器处理后通过泵打入岸上船舶油污水接收装置中，并委托资质单位清运处置。
2	港区内机修车间和流动机械的冲洗油污水经油水分离装置处理后，进入下车污水处理厂处理。	由于现阶段港区内未建设机修车间，并且在机修过程中不进行用水，因此不产生机修废水；由于现阶段港区内暂未设置流动机械设备，因此港区暂未产生流动机械设备冲洗废水。
3	/	在厂区出入口设置出场车辆冲洗装置，冲洗废水经装置自带沉淀池处理后回用于出场车辆的冲洗。装置自带沉淀池和厂区内沉淀池中所沉淀出的污泥，暂存于池中，并定期对污泥进行清运。
4	项目固废主要为船舶保养、维修废物、生活垃圾、污水站泥沙、隔油池污泥和机修废油。厂内需要建设般固废暂存场及危废暂（5m <sup>2</sup> ）存场	厂内实际建设了1个6m <sup>2</sup> 一般固废堆场和1个18m <sup>2</sup> 的危废暂存仓库。现阶段项目固废主要为船舶保养、维修废物、生活垃圾、污水站泥沙和机修废油。船舶保养、维修废物暂存于一般固废堆场内，机修废油暂存于危废暂存仓库内，污水站泥沙暂存于沉淀池内。

## 2.3 变动内容合理性分析

### 2.3.1 废水排放情况

原环评项目码头劳动定员 240 人，生活污水的产生量为 8078.4t/a，船舶生活污水产生量为 1570.8t/a，船舶生活污水经收集后与港区生活污水经化粪池处理后接管至下车污水处理厂集中处理；船舶舱底油污水和洗舱水接收上岸后与流动机械设备冲洗废水、机修含油废水经收集后排入隔油池处理，达标后接管至下车污水处理厂集中处理。下车污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。初期雨水、码头作业区冲洗水收集后排入沉淀池预处理后用作厂区道路喷洒用水，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）。

在实际建设过程中，现阶段项目码头劳动定员 36 人，生活污水的产生量为 1009.8m<sup>3</sup>/a，船舶生活污水产生量为 1570.8t/a，船舶生活污水经收集后与港区生活污水经化粪池处理后接管至下车污水处理厂集中处理。下车污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。船舶舱底油污水和洗舱水接收上岸后打入码头船舶油污水接收装置，委托资质单位清运处置。现阶段未产生流动机械设备冲洗废水。机修过程中不使用水，因此不产生机修废水。初期雨水、码头作业区冲洗水收集后排入沉淀池预处理后用作厂区道路喷洒用水，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）标准中道路清扫标准。出场车辆冲洗废水经装置自带沉淀池处理后回用于出场车辆的冲洗，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）标准中冲厕、车辆冲洗标准。

本次变动后，污染物总量减小，小于原批复量。

## 2.4 变动前后污染物产排情况

项目生产工艺、原料、产能均未变化，因此工艺废水、废气及固废均无变化。污染物产排变化主要来源：因项目阶段性建设，项目员工人数减少，因此生活用水及废水相对原环评减少；船舶油污水处置方式发生变化，由接管下车污水处理厂变更为委托资质单位清运处置；因码头机修不涉及用水，因此相对原环评不产生机修废水；因项目阶段性建设流动机械设备尚未设置，因此现阶段不产生流动机械设备冲洗废水；因原环评漏评出场车辆冲洗废水，因此增加出场车辆冲洗废水。

### 2.4.1 变动前污染物产排情况

#### 2.4.1.1 废水

##### ① 舱底油污水

来港船舶机舱底由于机械运转等产生一定量的油污水。根据可研，本作业区拟采用的设计船型以 500 吨级货船和 1000 吨级货船为主。

根据《港口工程环境保护设计规范》（JTJ231-94）（中华人民共和国交通部发布）等的相关资料，结合本项目营运期吞吐量、到港船舶艘次及停留时间，预计每年 500 吨级货船 1980 艘次，1000 吨级货船 1650 艘次，平均每天 500 吨级到港约 6 艘，1000 吨级到港约 5 艘，停留时间平均按 2 天/艘次计。船舶舱底油污水产生量及浓度见表 2.4-1。

表 2.4-1 船舶舱底含油污水产生量及浓度

船舶载重 (t)	油污水产生量 (t/d·艘)	COD 浓度 (mg/L)	SS 浓度 (mg/L)	石油类浓度 (mg/L)
500	0.14	1500	200	5000
1000	0.27	1500	200	5000

根据表 2.4-1 数据计算，则船舶舱底油污水发生量平均 2.19t/d，即 722.7t/a。

清舱主要采取干法扫舱，仅有少量船舶在采用干法清舱后用少量水洗舱，洗舱水量较少，用水量约为 1t/d。

根据《1973 年国际防止船舶造成污染公约及其 1978 议定》要求，含油废水不得在码头水域随意排放，由船舶自备的油水分离器隔油处理。

除船舶自身配备的油污水处理装置外，根据《中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例》的规定，到港船舶的机舱含油污水不得任意排放，应由港口油污水处理设施接受处理。本工程拟将本港区对所有到港船舶停港期间产生的油污水通过油污水接收船全部收集后通过泵打入岸上油水分离装置处理后排入下车污水处理厂。

### ②船舶生活废水

本港区平均每天 500 吨级船舶约 6 艘，1000 吨级船舶约 4 艘。停留时间平均按 2 天/艘次计，船舶定员分别按 4 人/艘、8 人/艘计，人均用水量为 0.1m<sup>3</sup>/d，排污系数 0.85 计，则产生生活污水 4.76t/d（1570.8t/a），污染物发生浓度为：COD 400mg/L、SS300mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 45mg/L、总磷 5mg/L。船舶生活污水污染源强见表 2.4-2。

表 2.4-2 船舶生活废水产生源强

项目	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD		SS		氨氮		总氮		总磷		处理方式
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	
船舶生活废水	1570.8	400	0.63	300	1.16	35	0.05	45	0.07	5	0.008	船舶带走

### ③港区生活污水

码头职工定员 240 人，码头作业按三班制考虑。生活用水量取 120L/d·人，排污系数取 0.85，则港区生活废水污染源强见表 2.4-3。

表 2.4-3 港区生活废水产生源强

项目	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD		SS		氨氮		总氮		总磷		处理方式
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	
港区生活废水	8078.4	400	3.23	300	1.16	35	0.28	45	0.36	5	0.040	废水由厂区预处理后经区域污水管网进入下车污水处理厂集中处理

生活污水经化粪池处理后可达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

B 等级要求，接管到下车污水处理厂集中处理。

### ④径流雨水

查《我国若干城市暴雨强度公式表》可知连云港地区暴雨强度计算公式如下：

$$i = \frac{9.5 \times (1 + 0.719 \lg T)}{(t + 11.2)^{0.619}}$$

式中 i——设计降雨强度(mm/min);

T——设计降雨重现期 (a) ;

t——降雨历时(min);

雨水量计算：

$$Q = \frac{\Psi i F}{60}$$

式中 Q——雨水设计流量，L/s;

Ψ——径流系数;

i——设计暴雨强度，mm/min；

F——汇水面积，m<sup>2</sup>。

重现期确定：

设计降雨的重现期应根据汇水面积的用地性质（广场、干道、厂区、居住区），地形特点等因素来确定。在同一排水系统中可采用同一重现期或不同重现期。重现期一般选用 0.5-3 年，建议重现期取 1 年。

本项目初期雨水收集范围为易产生含泥沙雨水的散货堆场，占地面积 5250m<sup>2</sup>，经计算，暴雨强度为 1.26mm/min，雨水设计流量为 66.5L/s，15 分钟收集雨水量 60m<sup>3</sup>。一年中降雨天数按 28 天计，据此计算本港区堆场初期雨水年产生量约 1680m<sup>3</sup>/a，平均 4.8m<sup>3</sup>/d。

初期雨水的污染物产生源强见表 2.4-4。

表 2.4-4 初期雨水量及污染物产生量

码头初期雨水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD		SS		石油类		处理方式
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	
	1680	50	0.084	1000	1.68	5	0.008	经沉淀后用于道路、 场地喷洒降尘

#### ⑤作业区地面冲洗废水

根据有关资料，码头作业面的冲洗水量按每次 5L/m<sup>2</sup> 计算，本项目码头面积为 6045m<sup>2</sup>，每年冲洗次数按 100 次计，本项目码头冲洗用水量为 3022.5m<sup>3</sup>/a，排污系数取 0.85，则废水产生量为 2569.13m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 SS（砂石料），其产生浓度为 1000mg/L。作业区冲洗水废水经港区含尘废水处理系统处理后用作道路及场地喷洒用水。

#### ⑥流动机械设备冲洗废水和机修废水

流动机械设备冲洗废水：本项目厂区内流动机械需要进行冲洗。根据《港口工程环境保护设计规范》，流动机械冲洗水量可按 600~800L/台计算，本项目流动机械 29 台，用水量为 23.2m<sup>3</sup>/d，7656m<sup>3</sup>/a。排污系数取 0.85，则废水产生量为 6507.6m<sup>3</sup>/a。

机修废水：机修作业区承担本工程装卸机械的保养与小修任务。修理中所需的各类机械的易损件、零部件均由原制造厂或社会化采购提供。装卸机械的中修、大修任务仍由原制造厂承担，或通过专业生产厂家外协解决。本港区码头及堆场需配备的起重机械设备和车辆约 63 台，按每天设备返修率为 5%，用水量标准为 800L/台，则机修用水量为 2.12m<sup>3</sup>/d，699.6m<sup>3</sup>/a。排污系数取 0.85，则废水产生量为 594.66m<sup>3</sup>/a。

本项目流动机械设备冲洗废水和机修废水总的产生量为 7102.26m<sup>3</sup>/a，主要污染物石油类约 500mg/l、COD 约 1500mg/l、SS200mg/l。项目拟在停车场及机修机车间等附近设置油水分离装置，处理后进入下水污水处理厂处理。



表 2.4-5 项目变动前生活废水污染物产生及排放情况

来源	水量(t/a)	污染物	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放去向
		名称	浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
船舶含油污水	722.7	石油类	5000	3.61	油水分离装置	15	0.01	接管下车污水处理厂
		COD	400	0.29		50	0.04	
港区内机修车间和流动机械的冲洗油污水	7102.26	石油类	200	2.84	油水分离装置	20	0.14	
		COD	300	2.13		300	2.13	
		SS	200	1.42		200	1.42	
洗舱水	330	COD	500	0.17	-	500	0.17	
		SS	400	0.13		400	0.13	
港区职工生活、到港船舶生活	9649.2	COD	400	3.86	化粪池	400	3.86	
		SS	300	2.89		300	2.89	
		氨氮	35	0.34		35	0.34	
		总氮	45	0.43		45	0.43	
		总磷	5	0.05		5	0.05	
初期雨水	1680	COD	50	0.084	含尘废水处理系统	50	0.084	用作道路、场地喷洒用水
		SS	1000	1.68		300	0.504	
		石油类	5	0.008		5	0.008	
作业地面冲洗水	2569.13	COD	50	0.128		50	0.128	
		SS	1000	2.569		300	0.771	

## 2.4.2 变动后污染物产排情况

### 2.4.2.1 废水

#### ①舱底油污水

来港船舶机舱底由于机械运转等产生一定量的油污水。根据可研，本作业区拟采用的设计船型以 500 吨级货船和 1000 吨级货船为主。

根据《港口工程环境保护设计规范》（JTJ231-94）（中华人民共和国交通部发布）等的相关资料，结合本项目营运期吞吐量、到港船舶艘次及停留时间，预计每年 500 吨级货船 1980 艘次，1000 吨级货船 1650 艘次，平均每天 500 吨级到港约 6 艘，1000 吨级到港约 5 艘，停留时间平均按 2 天/艘次计。船舶舱底油污水发生量平均 2.19t/d，即 722.7t/a。

清舱主要采取干法扫舱，仅有少量船舶在采用干法清舱后用少量水洗舱，洗舱水量较少，用水量约为 1t/d。

根据《1973 年国际防止船舶造成污染公约及其 1978 议定》要求，含油废水不得在码头水域随意排放，由船舶自备的油水分离器隔油处理。

除船舶自身配备的油污水处理装置外，根据《中华人民共和国防止船舶污染海域管理条例》的规定，到港船舶的机舱含油污水不得任意排放，应由港口油污水处理设施接受处理。

所有到港船舶停港期间产生的油污水经过船舶自身配备的油污水处理装置通过泵打入岸上油污水接收装置中，码头委托资质单位进行清运处置。

#### ②船舶生活废水

本港区平均每天 500 吨级船舶约 6 艘，1000 吨级船舶约 4 艘。停留时间平均按 2 天/艘次计，船舶定员分别按 4 人/艘、8 人/艘计，人均用水量为 0.1m<sup>3</sup>/d，排污系数 0.85 计，则产生生活污水 4.76t/d(1570.8t/a)，污染物发生浓度为：COD 400mg/L、SS300mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 45mg/L、总磷 5mg/L。

#### ③港区生活污水

码头职工定员 30 人，码头作业按三班制考虑。生活用水量取 120L/d·人，排污系数取 0.85，生活污水经化粪池处理后达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级要求，接管至下车污水处理厂。

#### ④径流雨水

查《我国若干城市暴雨强度公式表》可知连云港地区暴雨强度计算公式如下：

$$i = \frac{9.5 \times (1 + 0.719 \lg T)}{(t + 11.2)^{0.619}}$$

式中  $i$ ——设计降雨强度(mm/min);

$T$ ——设计降雨重现期 (a) ;

$t$ ——降雨历时(min);

雨水量计算:

$$Q = \frac{\psi i F}{60}$$

式中  $Q$ ——雨水设计流量, L/s;

$\Psi$ ——径流系数;

$i$ ——设计暴雨强度, mm/min;

$F$ ——汇水面积,  $m^2$ 。

重现期确定:

设计降雨的重现期应根据汇水面积的用地性质(广场、干道、厂区、居住区),地形特点等因素来确定。在同一排水系统中可采用同一重现期或不同重现期。重现期一般选用 0.5-3 年,建议重现期取 1 年。

本项目初期雨水收集范围为易产生含泥沙雨水的码头作业平台,占地面积  $6045m^2$ ,经计算,暴雨强度为  $1.26mm/min$ ,雨水设计流量为  $76.167L/s$ ,15 分钟收集雨水量  $68.5m^3$ 。一年中降雨天数按 28 天计,据此计算本港区码头作业平台初期雨水年产生量约  $1918m^3/a$ ,平均  $5.8m^3/d$ 。

#### ⑤作业区地面冲洗废水

根据有关资料,码头作业面的冲洗水量按每次  $5L/m^2$  计算,本项目码头面积为  $6045m^2$ ,每年冲洗次数按 100 次计,本项目码头冲洗用水量为  $3022.5m^3/a$ ,排污系数取 0.85,则废水产生量为  $2569.13m^3/a$ ,主要污染物为 SS(砂石料),其产生浓度为  $1000mg/L$ 。作业区冲洗水废水经港区含尘废水处理系统处理后用作道路及场地喷洒用水。

#### ⑥出场车辆冲洗废水

本项目厂区内出场车辆需要进行冲洗。根据企业提供数据,一天冲洗用水约为 1 吨/天,则冲洗用水为  $350t/a$ ,耗损量按 20%计,冲洗废水产生量为  $280t/a$ ,主要污染因子为 SS。出场车辆冲洗废水经设备自带沉淀池处理后回用于出场车辆冲洗。

表 2.4-6 项目变动后生活废水污染物产生及排放情况

来源	水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		处理措 施	污染物排放量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
船舶含油污水	722.7	石油类	5000	3.61	油水分离装置	15	0.01	委托资质单位清运处置
		COD	400	0.29		50	0.04	
洗舱水	330	COD	500	0.17		500	0.17	
		SS	400	0.13		400	0.13	
港区职工生活、到港船舶生活	9649.2	COD	400	3.86	化粪池	400	3.86	接管下车污水处理厂
		SS	300	2.89		300	2.89	
		氨氮	35	0.34		35	0.34	
		总氮	45	0.43		45	0.43	
		总磷	5	0.05		5	0.05	
初期雨水	1918	COD	50	0.084	沉淀池	50	0.084	用作道路、场地喷洒用水
		SS	1000	1.68		300	0.504	
		石油类	5	0.008		5	0.008	
作业地面冲洗水	2569.13	COD	50	0.128		50	0.128	
		SS	1000	2.569		300	0.771	
出场车辆冲洗废水	280	COD	50	0.014	沉淀池	50	0.014	用作出场车辆冲洗用水
		SS	1000	0.28		300	0.084	

## 2.5 是否属于重大变动判定结果

### 2.5.1 与环办【2015】52号文对照分析

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52号），对照“港口建设项目重大变动清单（试行）”，本项目发生的部分变动和调整分析见下表。

表 2.5-1 与“港口建设项目重大变动清单（试行）”对照分析一览表

类别	项目	环评设计	实际情况	变更情况	是否属于重大变动
性质	码头性质发生变动，如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化。	本项目是以装卸散货（矿建材料）、件杂货为主的综合性码头	未发生变化	无	不属于
规模	码头工程泊位数量增加、等级提高、新增罐区（堆场）等工程内容。	本项目作业区布置 500 吨级散货泊位 1 个，1000 吨级散货泊位 1 个；500 吨级件杂货泊位 2 个，1000 吨级件杂货泊位 1 个；1000 吨级待泊泊位 1 个。	未发生变化	无	不属于
	码头设计通过能力增加 30%及以上。	本项目年通过能力175万t/a	未发生变化	无	不属于
	工程占地和用海总面积（含陆域面积、水域面积、疏浚面积）增加 30%及以上	本项目陆域总用地面积74020m <sup>2</sup> (仓储部分未建)	未发生变化	无	不属于
	危险品储罐数量增加 30%及以上。	本项目不涉及危险品储罐	不涉及	无	不属于
地点	工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区。	装卸泊位长 327m，待泊泊位长 72m，占用天然岸线总长度总计 399m。	未发生变化	无	不属于
	集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加。	本项目不涉及集装箱危险品堆场	不涉及	无	不属于

生产工艺	干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生变化，导致大气污染源强增大	散货泊位起重机配抓斗，件杂货泊位配吊钩。本项目散货堆场地面全部进行硬化处理，并设置了围挡、遮盖、喷淋、绿化及设施防风抑尘网等降尘措施，物料由船舶到堆场之间的装卸设置了密闭的传出带，物料在车辆运输过程中均要求使用密闭车厢或覆盖篷布。皮带输送机配置封闭式挡板或加装罩壳密闭防尘，在漏斗和皮带机的头部上方设置集气罩，收集装卸过程中产生的粉尘，收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒高空排放。	装卸方式未发生变化，物料由船舶运输至车辆，并使用密闭车厢或覆盖篷布。现阶段企业在散货装卸码头采用湿法系统除尘。	目前尚未建设堆场及其环境防治措施	不属于
	集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场。	本项目不涉及危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场	不涉及	无	不属于
	集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类（国际危险品分类：9 类），或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	本项目不涉及集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类（国际危险品分类：9 类），或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	不涉及	无	不属于
环保措施	矿石码头堆场防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	在散货装卸码头及堆场处采用湿法系统除尘，并在港区配一台清扫、喷洒两用车，在码头前沿和堆场周围及流动机械通道等易起尘处进行清扫喷洒。	未发生变化	本项目尚未建设堆场	不属于

## 2.5.2 与环办环评函〔2020〕688号文对照分析

本项目性质、建设地点、产品类型、规模和生产工艺均未发生变化。对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目变动不属于重大变动，判断分析结果如下：

表 2.5-2 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照分析一览表

类别	项目	变动情况	判定结果
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	不属于重大变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置或储存能力未增大。	不属于重大变动
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	总平面布置发生变化，但不影响环境保护距离范围变化且未新增敏感点。	不属于重大变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目未新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料。	不属于重大变动
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%	物料运输、装卸、贮存方式未变化，未导	不属于重大变动

	及以上的。	致大气污染物无组织排放量增加。	
环保措施	废气、废水污染防治措施变化，导致以下所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	船舶油污水处理方式发生变化，由接管下车污水处理厂变更为委托资质单位清运处置；因原环评漏评出场车辆冲洗废水，因此增加出场车辆冲洗废水，出场车辆冲洗废水经设备自带沉淀池处理后回用作出场车辆冲洗。废水污染防治措施变化不涉及废水排放量的增加，不导致新增排放污染物种类、第一类污染物排放量不新增、排放量也不增加。	不属于重大变动
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	不属于重大变动
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不新增废气主要排口。未设置主要排放口排气筒。	不属于重大变动
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	不属于重大变动
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	不属于重大变动
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化	不属于重大变动

综上，本项目变动内容不属于重大变动。



## 2 变动后环境影响分析

### 2.1 声环境影响评价

变动前，主要噪声源为装卸机械噪声、船舶靠港停机的发动机噪声，船舶瞬间的鸣笛噪声，港区内车辆运输噪声等，通过厂房屏蔽和距离衰减，可以达标排放。本项目运营期南、西、北厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；东厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

变动后，由于本次为阶段性建设，厂区内只建设了部分设备但型号未发生变化，因此项目主要噪声源及防治措施也未发生明显变化，引用原环评预测结论，厂界噪声可以达标。

综上变动后，对周围声环境影响未发生明显变化，依然可以达标排放。

### 2.2 固体废物环境影响分析

本项目变动前固体废弃物包括危险固废和一般固废，其中危险固废主要为机修废油（HW08）和隔油池污泥（HW08）。一般固废主要包括船舶保养、维修废物、泥沙和生活垃圾等。

变动后，因员工人数减少，生活垃圾产生量减少。由于项目阶段性建成，目前暂未涉及需要隔油池的工程，因此隔油池暂未建设，暂未产生隔油池污泥。其他公用固体废物无变化。

综上，变动后，厂区内固废产生及处置方式基本不变，厂区内设置有一般固废暂存场所和危险废物暂存仓库，并已与有资质单位签订处置合同，企业对危废暂存仓库地面进行三级防渗处理；沉淀池内的废水经沉淀后的污泥暂存于沉淀池内，企业定期对污泥进行清运处置；生活垃圾全部委托市政环卫部门收集处置，固废最终能零排放。因此对环境影响减小。

### 2.3 地表水环境影响评价

变动前：原环评项目码头劳动定员 240 人，生活污水的产生量为 8078.4t/a，船舶生活污水产生量为 1570.8t/a，船舶生活污水经收集后与港区生活污水经化粪池处理后接管至下水污水处理厂集中处理；船舶舱底油污水和洗舱水接收上岸后与流动机械设备冲洗废水、机修含油废水经收集后排入隔油池处理，达标后接管

至下车污水处理厂集中处理。下车污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。初期雨水、码头作业区冲洗水收集后排入沉淀池预处理后用作厂区道路喷洒用水，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）。

变动后：现阶段项目码头劳动定员 36 人，生活污水的产生量为 1009.8m<sup>3</sup>/a，船舶生活污水产生量为 1570.8t/a，船舶生活污水经收集后与港区生活污水经化粪池处理后接管至下车污水处理厂集中处理。下车污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。船舶舱底油污水和洗舱水接收上岸后打入码头船舶油污水接收装置，委托资质单位清运处置。现阶段未产生流动机械设备冲洗废水。机修过程中不使用水，因此不产生机修废水。初期雨水、码头作业区冲洗水收集后排入沉淀池预处理后用作厂区道路喷洒用水，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）标准中道路清扫标准。出场车辆冲洗废水经装置自带沉淀池处理后回用于出场车辆的冲洗，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）标准中冲厕、车辆冲洗标准。

最终污染物排放量减少，且废水最终均能妥善处置，因此变动后对地表水环境的影响减小。

## 2.4 大气环境影响评价

变动前物料由船舶到堆场之间的装卸设置了密闭的传出带，物料在车辆运输过程中均要求使用密闭车厢或覆盖篷布。皮带输送机配置封闭式挡板或加装罩壳密闭防尘，在漏斗和皮带机的头部上方设置集气罩，收集装卸过程中产生的粉尘，收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；在散货装卸码头及堆场处采用湿法系统除尘，并在港区配一台清扫、喷洒两用车，在码头前沿和堆场周围及流动机械通道等易起尘处进行清扫喷洒。

变动后由于项目阶段性建设，目前暂未建设堆场，货物即到即走，码头区不暂存，因此未建设有组织废气治理设置。对装卸工段进行喷水抑尘。并在港区配一台清扫、喷洒两用车，在码头前沿和堆场周围及流动机械通道等易起尘处进行清扫喷洒。

变动后：废气污染物排放量减少，因此变动后对大气环境的影响减小。

### 3 结论

连云港阿尔山实业有限公司投资 10043.3 万元建设码头工程，码头布置于灌云县下车镇境内盐河东岸，处于仲集桥与 G15 沈海高速大桥航段，西临盐河Ⅲ级航道，东距 204 国道约 150m，南距仲集桥约 770m，北距 G15 沈海高速大桥约 1100m。同时，本工程项目所依托的盐河是连云港内河航道网的主轴线，现已符合Ⅲ级航道标准，盐河与淮沭新河、善后河、灌河等干线航道相贯通，形成通达南北、横贯东西的内河航道运输网络。

连云港阿尔山实业有限公司于 2018 年 9 月委托江苏智盛环境科技有限公司编制完成《连云港内河港灌云港区下车作业区阿尔山码头工程环境影响报告书》。2019 年 1 月 21 日，原灌云县环境保护局以“关于对连云港内河港灌云港区下车作业区阿尔山码头工程环境影响报告书的批复，灌环审[2019]2 号”文件对该项目进行了批复。

目前已阶段性建成（码头作业区和污水处理站已建成，堆场和办公楼未建），现阶段货物即到即走，码头区不暂存。

对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号），对照“港口建设项目重大变动清单（试行）”和《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》（环办环评函〔2018〕688 号），在实际建设中因市场需求和企业实际建设的变化，废水防治措施建设内容与环评中的建设内容发生变动，但不会导致环境影响显著变化，不属于重大变动。

综上，变动后项目“三废”产生量及排放量减少，各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对周围环境影响较变动前减小，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求。建设单位只要严格执行“三同时”制度，切实做好环评提出的各项污染防治措施的前提下，仍可以做到污染物达标排放，周围环境能维持现状，符合功能区划要求。