



青岛港通用码头有限公司

大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目

竣工环境保护验收调查报告

建设单位：青岛港通用码头有限公司

编制单位：青岛华益环保科技有限公司

二〇二六年八月

建设单位：青岛港通用码头有限公司

负责人：杨佩军

编制单位：青岛华益环保科技有限公司

法人代表：江冰

建设单位：青岛港通用码头有限公司

电话：/

邮编：266000

地址：山东省青岛市黄岛区泊里镇董家口
港区港润大道 88 号

编制单位：青岛华益环保科技有限公司

电话：0532-55725322

邮编：266073

地址：青岛市市南区银川西路 67-69 号动漫
产业园 C301、310B

目 录

1 前言	1
2 综述	3
2.1 编制依据	3
2.2 调查目的	3
2.3 调查原则与方法	3
2.4 调查范围和因子	3
2.5 验收标准	4
2.6 环境敏感目标调查	4
3 工程调查	6
3.1 工程概述	6
3.2 工程建设过程	7
3.3 工程概况	7
3.4 生产工艺	12
3.5 工程变化情况及环境影响分析	14
4 环境影响报告及审批文件回顾	16
4.1 环境影响报告表	16
4.2 环评批复情况	17
5 环境保护措施落实情况调查	20
5.1 施工期环境保护措施落实情况	20
5.2 营运期环境保护措施落实情况	20
5.3 工程总投资及环境保护投资	21
6 环境影响调查	22
6.1 环境污染影响监测	22
6.2 海洋生态环境影响调查	25
6.3 社会环境影响调查	26

7 风险事故防范及应急措施调查	27
8 环境管理状况调查及监测计划落实情况调查	28
8.1 环境管理状况调查	28
8.2 环境监测情况调查	28
9 公众意见调查	30
9.1 公众意见调查途径与方法	30
9.2 公众意见调查表	30
9.3 调查结果统计分析	30
9.4 公众意见和建议	30
9.5 对公众提出意见的回应	31
10 环评批复要求及落实情况	32
11 调查结论	35
11.1 工程基本情况	35
11.2 环境保护执行情况	36
11.3 验收调查及监测结果	36
11.4 验收结论	37

1 前言

青岛港通用码头有限公司（原大唐青岛港务有限公司）成立于 2010 年，公司地址位于青岛市黄岛区董家口港润大道 88 号。码头一期工程项目：建设 3.5 万吨（D18）和 5 万吨级（D19）多用途泊位各一个，主要进行件杂货和集装箱装卸业务，年吞吐量件杂货 160 万 t、集装箱 14 万 TEU（标准集装箱）；8.3 万 m² 前方堆场一处、9.33 万 m² 后方堆场一处；码头二期工程在一期工程北侧，码头二期工程项目：建设规模为 5 万吨级（D20）和 10 万吨级（D21）的通用泊位各 1 个（也称“北三突堤 5#、6#通用泊位”）主要进行煤炭、铝矾土和危险件杂货业务，年吞吐量 600 万吨；后方堆场一处，面积 23.33 万 m²。

本次验收项目“大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目”，项目于 2025 年 10 月 17 日取得青岛市生态环境局颁发的青环审（黄岛）[2025]223 号环评批复，建设内容包含以下 4 个方面：

①货种增加：在现有大唐二期 D20 通用泊位增加氧化铝卸船 85 万吨/年，D20、D21 通用泊位共计增加粮食卸船 55 万吨/年、焦炭 10 万吨/年（装船、卸船各 5 万吨/年）、普通件杂货（钢铁、五金、铸管等）85 万吨/年（装船 70 万吨/年、卸船 15 万吨/年）货物作业功能及相关的疏港作业，升级改造后设计年吞吐量维持 600 万吨不变，将原有煤炭年吞吐量减少 200 万吨（装船、卸船各减少 100 万吨），原有货物铝矾土装船减少 35 万吨

②增加设备：增加 2 台氧化铝卸船机及 5 台装包设备用于氧化铝的卸船及装包，增加粮食装箱设备 4 套用于粮食货种卸船。

③增加工艺：在大唐二期现有后方堆场内新增焦炭筛分作业工艺，新增组合式移动筛分作业线 2 条，单条筛分作业量为 5 万吨/年，合计 10 万吨/年。

④堆场变化：大唐二期后方堆场西北角现有流动机械停放场（以下简称流机停放场）（面积 10000m²）调整为煤炭堆场，现有部分煤炭堆场（面积 20000m²）调整为件杂货堆场。

企业已 2026 年 4 月 24 日重新申请排污许可证（证书编号 91370211697190341F001Y，简化管理），2026 年 5 月 15 日修订突发环境事件应急预案并完成备案（备案编号 370211-2026-08021-L）。

企业按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等国家相关法律法规的要求，公司委托青岛华益环保科技有限公司进行本工程的竣工环境保护验收调查工作。青岛华益

环保科技有限公司接受委托后，详细研究了工程前期环评和设计技术资料，对工程所在地环境状况进行了实地踏勘，对周围的环境保护目标、工程环保设施的建设与试运行情况、工程环保措施执行情况等进行了详细的调查，于 2026 年 5 月 13 日至 14 日委托山东蓝一检测技术有限公司进行了验收监测，于 2026 年 8 月 5 日形成了《青岛港通用码头有限公司大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目竣工环境保护验收调查报告》。

2 综述

2.1 编制依据

- (1) 《中华人民共和国生态环境法典》（2026年8月15日施行）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日起施行）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008）；
- (6) 《港口建设项目重大变动清单（试行）》（环办[2015]52号）；
- (7) 《大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目环境影响报告表》及批复（青环审（黄岛）[2025]223号）；
- (8) 竣工环境保护验收调查的委托书；
- (9) 《青岛港通用码头有限公司突发环境事件应急预案（2026年修订）》；
- (10) 环保管理协议及危废处置协议；
- (11) 突发环境事件应急预案备案表（备案编号370211-2026-08021-L）；
- (12) 排污许可证（证书编号91370211697190341F001Y）。

2.2 调查目的

本次环境保护验收调查作为建设项目竣工环境保护验收工作的一部分，旨在为工程竣工环保验收提供技术依据。

2.3 调查原则与方法

针对项目特点，采用资料调查、现场调查、公众意见调查与现状监测相结合的方法。

2.4 调查范围和因子

2.4.1 调查范围和因子

本次调查范围和因子参考项目环境影响评价报告书以及环境影响的实际情况确定。评价调查范围和调查因子见表 2.4-1。

表 2.4-1 本工程竣工验收调查范围和调查内容、因子

要素	调查范围	调查因子
废气	废气处理效果有效性调查	颗粒物
噪声	厂界噪声达标性调查	L_{Aeq}
废水	污水总排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮

2.5 验收标准

1、大气污染物排放标准

厂界大气污染物（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

2、噪声污染标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

3、废水

废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；下游水处理厂进水水质标准。

污染物排放标准见下表 2.5-1。

表 2.5-1 污染物排放标准

序号	项目	标准	污染物种类	标准限值	备注
1	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	pH	6~9	其中总磷、总氮 《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 三级标准中无要求， 限值为污水处理厂设计 进水水质要求
			化学需氧量	500mg/L	
			氨氮	45mg/L	
			悬浮物	400mg/L	
			总磷	8mg/L	
			总氮	70mg/L	
2	废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	1.0mg/m ³	无组织排放监控点为周界外浓度最高点
3	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	Leq	昼间 65dB（A）， 夜间 55dB（A）	/

2.6 环境敏感目标调查

项目南侧为大唐码头一期工程码头及前方堆场，西侧为北三突堤后方堆场。距离项目最近的敏感点为项目西北侧 1270m 的撒牛沟村。项目地理位置见图 2.6-1、周边环境关系见图 2.6-2、周围生态环境敏感目标见图 2.6-3。

表 2.6-1 环境空气保护目标

序号	敏感目标	与厂区距离（m）	方位	人口数（人）	功能	保护项目及级别
1	撒牛沟村	1270	NW	644	住宅	环境空气二类区
2	棋子湾村	1700	NW	608	住宅	

序号	敏感目标	与厂区距离 (m)	方位	人口数 (人)	功能	保护项目及级别
3	青岛西海岸国家级海洋公园	6250	E	/	海洋公园	水质达到 GB3097-1997 中的第一类标准；沉积物达到 GB18668-2002 中的第一类标准
4	日照国家海洋公园	8800	SW	/	海洋公园	
5	日照市西施舌种质资源保护区	8940	SW	/	种质资源保护区	

3 工程调查

3.1 工程概述

3.1.1 地理位置

青岛港通用码头有限公司位于青岛西海岸新区董家口港区，位于山东省青岛市青岛港董家口港区规划北三突堤东侧岸线，青岛港通用码头有限公司（原大唐青岛港务有限公司）建有码头一期工程（大唐一期）和码头二期工程（大唐二期），本项目建设内容位于码头二期工程内，码头岸线南端与大唐码头一期工程相接，西接北三突堤后方堆场。地理坐标为北纬 35°35'48.6"，东经 119°47'16.3"。具体地理位置图见图 2.6-1。

3.1.2 周边环境

项目南侧为大唐码头一期工程码头及前方堆场，西侧为北三突堤后方堆场。距离项目最近的敏感点为项目西北侧 1270m 的撒牛沟村。

项目周边环境关系见图 2.6-2。

3.1.3 与相关规划的关系分析

本次验收调查，收集了相关法规、规划和规范；环评报告中已做分析且环评批复后未更新的规范不再分析；环评批复后新发布或更新的规范进行重点分析。相关法规、规划和规范符合性分析如下表所示。

表 3.1-1 相关法规、规划和规范符合性分析一览表

序号	相关法规、规划和规范	环评批复后更新情况	符合性
1	《山东省国土空间规划（2021-2035 年）》	未更新	符合
2	《山东省近岸海域环境功能区划（2016-2020 年）》	未更新	符合
3	《青岛市国土空间总体规划（2021-2035 年）》	批复后更新	符合
4	《青岛西海岸新区国土空间分区规划（2021-2035 年）》	批复后更新	符合
5	《青岛港总体规划（2035 年）》及规划环评审查意见	未更新	符合
6	《青岛市“三线一单”生态环境分区管控方案》（青政字[2021]16 号）；青岛市环境管控单元生态环境准入清单（2024 年修改单）	更新	符合

根据《青岛市国土空间总体规划（2021-2035 年）》《青岛西海岸新区国土空间分区规划（2021-2035 年）》，项目规划为交通枢纽区，符合规划。

3.2 工程建设过程

项目码头为青岛港董家口港区大唐码头二期工程码头，建设规模为 5 万吨级和 10 万吨级通用泊位各 1 个（水工结构兼顾 15 万吨级），占地面积 35.55 亩，码头岸线总长度 545.5m，设计年吞吐量 600 万吨。

根据环评，原有水工结构满足船舶靠泊及作业要求，本次码头水域工程无新增及改建内容，无需进行陆域码头前沿作业区工程改造；码头氧化铝卸船机的安装、堆场的调整在环评前已施工完毕并投入使用，本次施工作业主要为组合式筛分设备的安装，施工内容不涉及新增占地和用海，全部位于陆域一侧。

项目于 2025 年 10 月开始实施，2026 年 4 月施工完毕，2026 年 4 月 27 日重新申请排污许可证（证书编号：91370211697190341F001Y），2026 年 5 月进行设备调试，2026 年 5 月 13 日、5 月 14 日进行了现场检测及检查。

3.3 工程概况

“大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目”建设内容包含以下 4 个方面：

①货种增加：在现有大唐二期 D20 通用泊位增加氧化铝卸船 85 万吨/年，D20、D21 通用泊位共计增加粮食卸船 55 万吨/年、焦炭 10 万吨/年（装船、卸船各 5 万吨/年）、普通件杂货（钢铁、五金、铸管等）85 万吨/年（装船 70 万吨/年、卸船 15 万吨/年）货物作业功能及相关的疏港作业，升级改造后设计年吞吐量维持 600 万吨不变，将原有煤炭年吞吐量减少 200 万吨（装船、卸船各减少 100 万吨），原有货物铝矾土装船减少 35 万吨

②增加设备：增加 2 台氧化铝卸船机及 5 台装包设备用于氧化铝的卸船及装包，增加粮食装箱设备 4 套用于粮食货种卸船。

③增加工艺：在大唐二期现有后方堆场内新增焦炭筛分作业工艺，新增组合式移动筛分作业线 2 条，单条筛分作业量为 5 万吨/年，合计 10 万吨/年。

④堆场变化：大唐二期后方堆场西北角现有流动机械停放场（以下简称流机停放场）（面积 10000m²）调整为煤炭堆场，现有部分煤炭堆场（面积 20000m²）调整为件杂货堆场。

工程基本构成见表 3.3-1。

表 3.3-1 工程基本构成一览表

项目		环评、批复内容	本次验收实际建成情况	变动情况
主体	货种	增加粮食卸船 55 万吨/年、焦炭 10 万吨/年（装船、卸船各 5 万吨/年）、	与环评一致	无变动

项目	环评、批复内容	本次验收实际建成情况	变动情况
工程	普通件杂货（钢铁、五金、铸管等）85 万吨/年（装船 70 万吨/年、卸船 15 万吨/年）货物作业功能及相关的疏港作业，升级改造后设计年吞吐量维持 600 万吨不变，将原有煤炭年吞吐量减少 200 万吨（装船、卸船各减少 100 万吨），原有货物铝矾土装船减少 35 万吨		
	设备	增加 2 台氧化铝卸船机，2 套固定式氧化铝装包设备、3 套移动式氧化铝装包设备；2 套组合式筛分设备，4 套粮食装箱设备	氧化铝包装量不变，新增 3 套移动式氧化铝包装机
	工艺	新增焦炭筛分作业工艺，新增组合式移动筛分作业线 2 条，单条筛分作业量为 5 万吨/年，合计 10 万吨/年	与环评一致
	堆场	大唐二期后方堆场西北角现有流动机械停放场（以下简称流机停放场）（面积 10000m ² ）调整为煤炭堆场，现有部分煤炭堆场（面积 20000m ² ）调整为件杂货堆场	与环评一致
环保工程	废水	无新增	与环评一致
	废气	码头前沿装卸废气采用喷枪（共计 7 套）喷水抑尘；物料运输过程中加盖篷布	与环评一致
		堆场作业料堆采用苫盖覆盖与喷洒抑尘剂相结合的抑尘方式，堆场固定间隔设置固定喷枪（共计 54 处）喷水抑尘，堆场内设置洒水降尘车（8 台）、雾炮（9 台）等移动降尘设施，堆场外围设置 19m 高防风抑尘网	堆场固定喷枪数量由 51 台增加至 54 台
		粮食装箱料斗口设置围挡减少粉尘逸散，并设有吸尘口，收集废气经管道输送到料斗自带布袋除尘器（共计 4 套）处理	无变动
		焦炭筛分、破碎工序全密闭运行，带式输送机全密闭，上料工序在半封闭棚房内进行，内设水喷淋抑尘措施，出料皮带机头部设置水喷淋（2 套）抑尘措施，原料、产品堆场采用苫盖	与环评一致

项目	环评、批复内容	本次验收实际建成情况	变动情况
	覆盖，产品装车处设置移动式水喷淋（2套）设施	2套）抑尘措施，原料、产品堆场采用苫盖覆盖，每条线产品装车处设置移动式水喷淋（共2套）设施	
	氧化铝输送过程中料仓进料废气经管道收集后进入布袋除尘器（2套）处理后排放；装包采用环形套管，内管落料，外管收集废气输送至装包机配备旋风除尘器（共2套）处理，处理后尾气经管道接入料仓布袋除尘器处理后排放	固定式氧化铝装包机：氧化铝输送过程中废气经刮板机上安装的1台插入式布袋除尘器（共2套）处理，装包过程中产生的粉尘经装包机配备的1台布袋式除尘器处理（共2套）； 移动式氧化铝装包机：采用落料点负压集尘，尾气经1台滤筒除尘器（共3套）处理后排放	2套固定式氧化铝装包机外管收集废气旋风除尘，调整为布袋除尘器；新增3套移动式氧化铝包装机，每台设有1套滤筒除尘器
噪声	选用低噪声设备，合理布设，对强噪声源采取隔声、减振、降噪等措施	与环评一致	无变动
固废	项目不新增危险废物，新增废布袋等工业固体废物，依托青岛港国际股份有限公司董家口分公司现有的工业固废暂存间（240m ² ）暂存，外售综合利用或处置	与环评一致	无变动
劳动定员	工程不新增职工	与环评一致	无变动
工作制度	堆场作业天数为338天	与环评一致	无变动

3.3.1 主要设备

表 3.3-2 本项目生产设备变化情况一览表

序号	作业工序	设备名称	技术规格	环评批复数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变动情况	备注
1	氧化铝卸船						D20泊位
2							
3							移动设备
4	粮食卸船						移动设备
5							
6	筛分作业线2条						移动设备
7							
8							
9							

序号	作业工序	设备名称	技术规格	环评批复数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变动情况	备注
10							

3.3.2 平面布置主体工程

3.3.2.1 工程内容

项目仅为在已建通用泊位增加氧化铝、粮食、焦炭、普通件杂货（钢材、五金等）货物作业功能，新增氧化铝货种作业工艺、粮食货种作业工艺、焦炭货种作业工艺，氧化铝、粮食作业位置为码头和前方作业区，货物直装直取，普通件杂货直装直取，部分在现有堆场暂存。焦炭装卸作业在码头和前方作业区，堆存和筛分作业的作业范围在后方堆场进行。

①货种增加：在现有大唐二期 D20 通用泊位增加氧化铝卸船 85 万吨/年，D20、D21 通用泊位共计增加粮食卸船 55 万吨/年、焦炭 10 万吨/年（装船、卸船各 5 万吨/年）、普通件杂货（钢铁、五金、铸管等）85 万吨/年（装船 70 万吨/年、卸船 15 万吨/年）货物作业功能及相关的疏港作业，升级改造后设计年吞吐量维持 600 万吨不变，将原有煤炭年吞吐量减少 200 万吨（装船、卸船各减少 100 万吨），原有货物铝矾土装船减少 35 万吨

②增加设备：增加 2 台氧化铝卸船机及 5 台装包设备用于氧化铝的卸船及装包，增加粮食装箱设备 4 套用于粮食货种卸船。

③增加工艺：在大唐二期现有后方堆场内新增焦炭筛分作业工艺，新增组合式移动筛分作业线 2 条，单条筛分作业量为 5 万吨/年，合计 10 万吨/年。

④堆场变化：大唐二期后方堆场西北角现有流动机械停放场（以下简称流机停放场）（面积 10000m²）调整为煤炭堆场，现有部分煤炭堆场（面积 20000m²）调整为件杂货堆场。

建设内容中码头氧化铝卸船机的安装、堆场的调整已施工完毕并投入使用。待建施工作业主要为组合式筛分设备的安装。项目施工内容不涉及新增占地和用海，全部位于陆域一侧。

组合式筛分设备属于可移动设备，操作时主要为各部件的组合搭建，施工过程不包含焊接、喷涂、切割等操作工序。

3.3.2.2 平面布置

青岛港董家口港区大唐码头二期工程建设规模为 5 万吨级和 10 万吨级通用泊位各 1 个（水工结构兼顾 15 万吨级）。码头岸线总长度 545.5m，码头前沿设计底高程为-18.5m，

码头前沿停泊水域宽 90m。港池及回旋水域均布置于泊位前方，港池设计底高程为-13.5m，回旋圆直径为 500m。码头前沿顶高程为 6.20m，码头上设置门机轨道，门机前轨距码头前沿 3.0m，轨距 10.5m。码头陆域纵深 571.15m，自码头向后方依次布置码头前方作业区及后方堆场，其中前方作业区宽 45m，后方堆场纵深 526.15m。堆场内布置环形道路，道路宽度为 15m。已建 1#变电所位于堆场东南角，紧邻前方作业区，为前方码头供电，堆场西北侧已建设含尘废水处理站等辅助设施。

3.3.3 环保工程

3.3.3.1 水污染防治措施

本项目不新增废水。

本项目不新增劳动定员，现有生活废水经化粪池预处理后排放至董家口港区污水处理厂处理；现有堆场及前方作业区雨水、地面清洗废水等含尘废水经企业现有一座日处理量为 200m³/d 的含尘污水处理站处理后回用；企业界区内不进行车轮冲洗和车辆维修作业，不产生车轮冲洗水和维修废水；船舶生活污水由船方委托相关单位处置。

3.3.3.2 大气污染防治措施

1、码头前沿装卸废气采用喷枪（共计 7 套）喷水抑尘；物料运输过程中加盖篷布；
2、堆场作业料堆采用苫盖覆盖与喷洒抑尘剂相结合的抑尘方式，堆场固定间隔设置固定喷枪（共计 54 处）喷水抑尘，堆场内设置洒水降尘车（8 台）、雾炮（9 台）等移动降尘设施，堆场外围设置 23m 高防风抑尘网；

3、粮食装箱料斗口设置围挡减少粉尘逸散，并设有吸尘口，收集废气经管道输送至料斗自带布袋除尘器（共计 4 套）处理；

4、焦炭筛分、破碎工序全密闭运行，带式输送机全密闭，上料工序在半封闭棚房内进行，内设水喷淋抑尘措施，每条线出料皮带机头部设置水喷淋（共 2 套）抑尘措施，原料、产品堆场采用苫盖覆盖，每条线产品装车处设置移动式水喷淋（共 2 套）设施；

5、固定式氧化铝装包机：氧化铝输送过程中废气经刮板机上安装的 1 台插入式布袋除尘器处理后排放，装包过程中产生的粉尘经装包机配备的 1 台布袋式除尘器处理后，再进入输送布袋除尘器处理后排放；移动式氧化铝装包机：采用落料点负压集尘，尾气经 1 台滤筒除尘器（共 3 套）处理后排放。

废气治理设施情况如下。

表 3.3-3 废气治理设施情况一览表

序号	废气	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	变动情况	备注
----	----	------	-----------	-----------	------	----

序号	废气	设备名称	环评数量(台/套)	实际数量(台/套)	变动情况	备注
1	码头前沿装卸废气					/
2	堆场					/
3						/
4						/
5						/
6	粮食装箱					/
7	筛分作业					移动设备
8	线2条					
9	氧化铝输送及包装					/
10						/
11						/

3.3.3.3 固体废物污染防治措施

项目新增固体废物为废布袋等工业固废，无新增危废。固废暂存依托青岛港国际股份有限公司董家口分公司现有的工业固废暂存间（240m²）暂存，外售综合利用或处置。公司已与青岛港国际股份有限公司董家口分公司签订《环保管理协议》，两家公司为一体化运营模式。固体废物全部交由其暂存并委托相关单位处置，并做好台账。

现状船舶垃圾依托现有船舶垃圾一起委托青岛世纪东方船舶服务有限公司进行处置。

3.3.3.4 噪声污染防治措施

选用低噪声设备，合理布设，对强噪声源采取隔声、减振、降噪等措施。

3.4 生产工艺

3.4.1 施工期工艺

本次验收不涉及水工结构施工、疏浚等涉海工程内容。建设内容中码头氧化铝卸船机的安装、堆场的调整在环评前已施工完毕并投入使用；组合式筛分设备属于可移动设备，操作时主要为各部件的组合搭建，施工过程不包含焊接、喷涂、切割等操作工序。

3.4.2 营运期工艺



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



项目工程变化情况如下：①码头氧化铝吞吐量不发生变化，卸船工艺增加门机卸船工艺；②氧化铝包装量不变，新增移动式氧化铝包装机 3 台；③2 套固定式氧化铝装包

机配置 2 套布袋除尘器、2 套旋风除尘，调整为 4 套布袋除尘器；新增 3 套移动式氧化铝包装机，设 3 套滤筒除尘器；堆场增加 3 套固定喷枪。

本次验收项目的建设性质、规模、地点未发生变化，码头氧化铝吞吐量、包装量不发生变化，增加门机卸船工艺，新增移动式氧化铝包装机，未增加污染物排放量。

根据《港口建设项目重大变动清单（试行）》，以上变更不属于重大变动。

4 环境影响报告及审批文件回顾

4.1 环境影响报告表

1、建设内容

建设内容包含以下 4 个方面：

①货种增加：在现有大唐二期 D20 通用泊位增加氧化铝卸船 85 万吨/年，D20、D21 通用泊位共计增加粮食卸船 55 万吨/年、焦炭 10 万吨/年（装船、卸船各 5 万吨/年）、普通件杂货（钢铁、五金、铸管等）85 万吨/年（装船 70 万吨/年、卸船 15 万吨/年）货物作业功能及相关的疏港作业，升级改造后设计年吞吐量维持 600 万吨不变，将原有煤炭年吞吐量减少 200 万吨（装船、卸船各减少 100 万吨），原有货物铝矾土装船减少 35 万吨

②增加设备：增加 2 台氧化铝卸船机及装包设备用于氧化铝的卸船及装包，增加粮食装箱设备 4 套用于粮食货种卸船。

③增加工艺：在大唐二期现有后方堆场内新增焦炭筛分作业工艺，新增组合式移动筛分作业线 2 条，单条筛分作业量为 5 万吨/年，合计 10 万吨/年。

④堆场变化：大唐二期后方堆场西北角现有流动机械停放场（以下简称流机停放场）（面积 10000m²）调整为煤炭堆场，现有部分煤炭堆场（面积 20000m²）调整为件杂货堆场。

2、污染防治措施

（1）废气

氧化铝料仓废气经布袋除尘器处理后无组织排放，装包废气经旋风除尘器处理后废气接入布袋除尘器进一步处理后无组织排放；粮食装箱料斗口设置围挡减少粉尘逸散，并设有吸尘口，收集废气经布袋除尘器处理；筛分生产线全密闭运行，上料工序在封闭棚房构筑物内进行，内设水喷淋抑尘措施，出料皮带机头部设置水喷淋抑尘措施。

（2）废水

拟建项目无新增废水。

现有生活废水经化粪池预处理后拉运至董家口港区污水处理厂处理；现有堆场、流机停放场及前方作业区雨水、地面清洗废水等含尘废水经企业现有一座日处理量为 200m³/d 的含尘污水处理站处理后回用；船舶生活污水由船方委托相关单位处置。

（3）噪声

加强机械、船舶的保养维修，保持正常运行、正常运转，降低噪声；合理布置港内道路，各交通路口设置标志信号，使港内交通行驶有序，减少鸣笛。

（4）固体废物防治措施

项目新增废布袋作为一般固废委托相关单位综合利用。

（5）环境风险防范措施

严格执行相关法律法规、建立风险事故应急预案；严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备并对员工进行应急培训。

3、环境影响报告表结论

项目建设内容符合用地性质要求，符合规划要求，营运期对生态环境影响较小。在落实报告表中提出的各项环保治理措施后，从环境保护方面角度出发，本项目建设是可行的。

4.2 环评批复情况

青岛港通用码头有限公司：

你公司申请的《青岛港通用码头有限公司大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）环境影响评价审批有关材料收悉。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款，经审查，批复如下：

一、项目位于青岛西海岸新区董家口港润大道 88 号，对现有青岛港董家口港区大唐码头（二期）工程增加作业设备、调整作业货种建设。项目主要建设内容包括：（1）增加货种：D20 通用泊位增加氧化铝 85 万吨/年，D20、D21 通用泊位共计增加粮食 55 万吨/年、焦炭 10 万吨/年、普通件杂货（钢铁、五金、铸管等）85 万吨/年，煤炭吞吐量减少 200 万吨/年、铝矾土减少 35 万吨/年，总吞吐量维持 600 万吨/年不变。（2）增加设备：氧化铝卸船机及装包设备 2 台、粮食装箱设备 4 套。（3）增加工艺：大唐码头二期后方堆场新增 2 条移动焦炭筛分作业线，筛分作业量为 10 万 t/a。（4）堆场变化：大唐二期后方堆场西北角现有流机停放场（面积 10000m²）调整为煤炭堆场，现有部分煤炭堆场（面积 20000m²）调整为件杂货堆场。项目不涉及危险化学品储存和运输。项目已开工建设，本次为补办环评。

项目总投资 410 万元，其中环保投资 20 万元。

根据《报告表》结论和青岛市环境工程评估中心出具的技术评估意见，我局原则同意《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和生态环境保护措施。

二、项目设计、建设和运行过程中要认真落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。项目无新增废水排放。

（二）严格落实大气污染防治措施。码头前沿装卸废气采用喷枪（共计 7 套）喷水抑尘；物料运输过程加盖篷布；堆场作业料堆采用苫盖覆盖，堆场固定间隔设置固定喷枪（共计 51 处）喷水抑尘，堆场内设置洒水降尘车（8 台）、雾炮（9 台）等移动降尘设施，堆场外围设置 19m 高防风抑尘网。粮食装箱料斗口设置围挡减少粉尘逸散，并设有吸尘口，收集废气经管道输送到料斗自带布袋除尘器（共计 4 套）处理。焦炭筛分、破碎工序全密闭运行，带式输送机全密闭，上料工序在半封闭棚房内进行，内设水喷淋抑尘措施，出料皮带机头部设置水喷淋（2 套）抑尘措施，原料、产品堆场采用苫盖覆盖，产品装车处设置移动式水喷淋（2 套）设施。氧化铝输送过程中料仓进料废气经管道收集后进入布袋除尘器（2 套）处理后排放；装包采用环形套管，内管落料，外管收集废气输送至装包机配备旋风除尘器（共 2 套）处理，处理后尾气经管道接入料仓布袋除尘器（2 套）处理后排放。厂界颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值；规范废气收集处理设施，减少无组织排放，确保厂界无组织排放满足限值要求。

项目须严格按照环评报告要求和实际情况定期更换布袋等耗材，留存详细的购买、更换、处置台账，台账至少保存 3 年。项目建成后，主要废气污染物颗粒物排放量控制在 5.05t/a 以内。

（三）严格落实噪声污染防治措施。码头及生产设备须合理布局，采取减振、隔声等有效的噪声污染防治措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）严格落实固体废物污染防治措施。项目不新增危险废物，新增废布袋等工业固体废物，依托青岛港国际股份有限公司董家口分公司现有的工业固废暂存间（240m²）暂存，外售综合利用或处置。

各类固体废物应根据特性分区、分类贮存和管理。工业固体废物贮存过程应满足相应防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求；按规范建立工业固体废物污染环境防治责任制度、管理台账，确保可溯源并存档备查。

（五）严格落实环境风险防范措施。按照《突发环境事件应急管理办法》的相关要求，修订突发环境事件应急预案并向我局备案。严格依据标准规范建设环境污染防治设施，健全内部管理责任制度，依法依规对污染防治设施和项目开展安全评价、评估和事

故隐患排查治理，并按规定报安全生产行业主管部门。依托现有三级防控措施、防火堤、事故水池等，落实应急防控机制、港区应急联动机制，配备充足的环境应急物资，加强巡查巡检和应急培训演练，有效防范、科学处置突发环境事件。

（六）严格落实《报告表》提出的环境管理与监测制度。建立健全环境管理制度，明确专人专责，加强环境日常管理，确保设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》等规定设置规范的污染物排放口和标志牌。

（七）建立畅通的公众参与途径，主动接受社会监督，并及时回应和解决公众关切的环境问题，切实维护公众合法的环境权益。

（八）按照主管部门要求适时安装在线监测设备。

（九）严格落实《报告表》提出的“以新带老”问题整改要求，按时限完成整改，并纳入竣工环境保护验收。

三、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，须依法重新报批环评文件。本《报告表》批准之日起超过5年方决定开工建设的，环评文件须报我局重新审核。

四、项目建设须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。应将优化和细化后的各项生态环境保护措施及概算纳入设计和施工等招标文件及合同，并明确责任。根据《排污许可管理条例》的相关规定办理排污许可手续。项目建成后须按规定开展竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入运行，并依法向社会公开环境保护设施验收报告。

项目建设和运行依法需要办理其他手续的，你公司应按规定办理后方可开工建设或运行。

五、如认为本批复侵害了你单位的合法权益，可自收到本批复之日起六十日内依法向青岛市人民政府行政复议委员会办公室申请行政复议，或者在六个月内依法向市南区人民法院（或李沧区人民法院、崂山区人民法院、青岛铁路运输法院）提起行政诉讼。

青岛市生态环境局

2025年10月17日

5 环境保护措施落实情况调查

5.1 施工期环境保护措施落实情况

本工程主要为新增货种及装卸设施等，建设时间为 2025 年 11 月至 2026 年 4 月。

1、废水

施工过程中产生施工人员生活污水。生活污水依托现有化粪池预处理后排入董家口港区污水处理厂处理，符合环评要求，对水环境影响较小。

2、噪声

施工期噪声主要为施工机械和交通车辆产生的噪声，均选用低噪声设备，符合环评要求，周边无声环境敏感目标。

3、固废

施工期固废主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。实行袋装化，收集后送垃圾填埋场处理，符合环评要求，未发生固废泄漏、随意丢弃行为。

5.2 营运期环境保护措施落实情况

5.2.1 水环境保护措施

项目运营期无新增废水产生。

现有船舶生活污水和船舶机舱油污水委托青岛世纪东方船舶服务有限公司进行收集处置。

5.2.2 大气污染防治措施

1、码头前沿装卸废气采用喷枪（共计 7 套）喷水抑尘；物料运输过程中加盖篷布；
2、堆场作业料堆采用苫盖覆盖与喷洒抑尘剂相结合的抑尘方式，堆场固定间隔设置固定喷枪（共计 54 处）喷水抑尘，堆场内设置洒水降尘车（8 台）、雾炮（9 台）等移动降尘设施，堆场外围设置 23m 高防风抑尘网；

3、粮食装箱料斗口设置围挡减少粉尘逸散，并设有吸尘口，收集废气经管道输送至料斗自带布袋除尘器（共计 4 套）处理；

4、焦炭筛分、破碎工序全密闭运行，带式输送机全密闭，上料工序在半封闭棚房内进行，内设水喷淋抑尘措施，每条线出料皮带机头部设置水喷淋（共 2 套）抑尘措施，原料、产品堆场采用苫盖覆盖，每条线产品装车处设置移动式水喷淋（共 2 套）设施；

5、固定式氧化铝装包机：氧化铝输送过程中废气经刮板机上安装的 1 台插入式布袋除尘器处理后排放，装包过程中产生的粉尘经装包机配备的 1 台布袋式除尘器处理后，

再进入输送布袋除尘器处理后排放；移动式氧化铝装包机：采用落料点负压集尘，尾气经 1 台滤筒除尘器（共 3 套）处理后排放。

5.2.3 固体废物污染防治措施

项目新增固体废物为废布袋等工业固废，无新增危废。固废暂存依托青岛港国际股份有限公司董家口分公司现有的工业固废暂存间（240m²）暂存，外售综合利用或处置。

现状船舶垃圾依托现有船舶垃圾一起委托青岛世纪东方船舶服务有限公司进行处置。

5.2.4 噪声污染防治措施

选用低噪声设备，合理布设，对强噪声源采取隔声、减振、降噪等措施。

5.3 工程总投资及环境保护投资

项目实际总投资 410 万元人民币，实际环保投资 30 万元，占项目总投资的 7.32%，具体见下表。

表 5.3-1 项目环保投资统计表

阶段	项目	金额（万元）
施工期	施工期垃圾处置、废水防治费用	3
	施工期洒水、道路清扫等扬尘防治费用	1
	施工噪声防治	1
运营期	氧化铝卸船机配套袋式除尘器 4 套、滤筒除尘器 3 套处理措施	15
	粮食料仓配套布袋除尘器 4 套	5
	组合式筛分机配套水喷淋废气处理措施	3
	噪声防治设施	2
合计		30

6 环境影响调查

6.1 环境污染影响监测

6.1.1 工况记录

根据项目环评报告及后续企业建设项目情况，项目建设后码头货种包括煤炭、铝矾土、件杂货危险货物、氧化铝、粮食、焦炭、普通件杂货（钢铁、五金、铸管等）、粮食类（植物油、粕类）、铅精矿、锂电池类等，验收监测期间，验收监测期间作业船舶为 40540 船型，转载量为 34463t 氧化铝，经折算生产负荷约为 86%。验收工况记录见下表。

表 6.1-1 验收工况记录一览表

船名	船型	货种	装货量 t	靠泊时间	离泊时间	工况

6.1.2 废气监测

6.1.2.1 厂界无组织废气监测结果

2026 年 5 月 13 日、5 月 14 日，委托山东蓝一检测技术有限公司对厂界颗粒物进行了监测。

1、监测频次

监测 2 天，每天监测 3 次。

2、监测项目

厂界颗粒物。

3、监测分析方法

厂界颗粒物监测方法见下表。

表 6.1-2 厂界颗粒物监测方法

分析项目	方法依据	检出限
总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

4、质量保证

（1）人员资质

验收监测人员均经过考核并持证上岗，项目负责人持有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收培训合格证。

(2) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- a、监测过程中尽量避免排放物中共存污染物对分析的交叉干扰；
- b、被测颗粒物的浓度在仪器量程的有限范围内；
- c、监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

5、监测结果

项目厂界颗粒物监测结果见表 6.1-3。

表 6.1-3 厂界颗粒物监测结果

监测日期	监测因子	监测点位	监测结果 (mg/m³)	标准限值 (mg/m³)

根据监测结果，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准。

6.1.3 噪声监测

2026 年 5 月 13 日、5 月 14 日，委托山东蓝一检测技术有限公司对项目厂区厂界噪声进行了监测。

1、监测点位

在项目北、西、南厂界外 1m 处各设 1 个监测点位（东侧为海域）。

2、监测频率

监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次。

3、监测项目

监测统计各点位的等效连续 A 声级 L_{Aeq} 。

4、监测方法

监测方法和仪器见表 6.1-4。

表 6.1-4 监测方法和仪器

监测项目	监测方法	监测仪器
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

5、质量保证

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行；测量仪器和声校准器均在规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，监测前后仪器的灵敏度偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

6、监测气象

监测过程气象记录结果见表 6.1-5。

表 6.1-5 监测过程气象记录结果

采样日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	低云量/总云量

注：2026-05-13 噪声检测期间天气晴，昼间风速：2.9 m/s、夜间风速：3.0 m/s、2026-05-14 噪声检测期间天气晴，昼间风速：2.7 m/s、夜间风速：2.8 m/s。

7、监测结果

厂界噪声监测结果见表 6.1-6。

表 6.1-6 厂界噪声监测结果

6.1.4 废水监测

表 6.1-7 废水总排口监测结果

6.2 海洋生态环境影响调查

本次验收项目不涉及海洋工程、海岸工程。

6.3 社会环境影响调查

项目不涉及文物影响，无征地、拆迁、移民安置要求，无须设置卫生防护距离。

7 风险事故防范及应急措施调查

项目运营期的主要环境风险因素为码头前沿由于装卸事故，港池、航道由于船舶碰撞等事故造成的油品泄漏，影响海域生态环境质量等，公司已编制了《青岛港通用码头有限公司突发环境事件应急预案》（2026 年修订）》，并于 2026 年 4 月在青岛市生态环境局西海岸新区分局备案（备案号 370211-2026-08021-L），公司配备了应急物资、应急救援队伍。项目施工期间和调试期间未发生环境风险事故。

8 环境管理状况调查及监测计划落实情况调查

8.1 环境管理状况调查

8.1.1 环境管理机构

公司建立了自上而下的专、兼职相结合的环境管理体系。公司现有环保机构的主要负责全公司的日常环境管理工作，主要职责由以下几项内容组成：

- (1) 协调公司领导贯彻执行环保法规和标准；
- (2) 组织制定全公司的环境保护规划和年度计划，并组织实施；
- (3) 负责全公司的环境管理、环保知识的宣传教育和新技术推广；
- (4) 定期检查环保设施运转情况，发现问题及时解决；
- (5) 掌握全公司污染状况，建立污染源档案和环保统计；
- (6) 按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划，并组织、协调完成监测任务；
- (7) 承担全公司的废水、废气和噪声的例行监测；
- (8) 制定污水处理站的环保管理制度和操作规程，组织协调污水处理站的正常运行；
- (9) 检查了解生产排污情况和环保设施的运行情况，发现问题及时汇报，以便及时得到妥善解决。

8.1.2 日常环境管理

- (1) 监督实施环保对策；
- (2) 强化污染源管理；
- (3) 制订和实施环境监测计划；
- (4) 应急防治污染事故；
- (5) 宣传、教育和培训。

8.1.3 重大环境污染事故的预防与管理

- (1) 对事故隐患进行监控。严格落实了管理制度，严格执行了操作规程，加强了巡回检查，制定了环境事故应急预案。
- (2) 强化了专业人员培训，建立了安全信息数据库。
- (3) 加强风险管理，根据运行管理的要求，在工程寿命期内，将风险管理系统有效地纳入管理系统之中。

8.2 环境监测情况调查

在项目投产运营后，公司将委托有资质监测单位对项目的污染源进行了监测。根据项目特点和所在区域自然地理特征，项目营运期环境监测的内容见表 8.2-1。

表 8.2-1 营运期环境监测计划

监测内容		监测点布设	监测项目	监测频次
大气环境	无组织	项目厂界共设置 4 个监测站位	颗粒物	半年监测一次
噪声		项目厂界布置东、西、北 3 个监测站位（南侧为海域）	Leq（A）	每季度监测一次

9 公众意见调查

9.1 公众意见调查途径与方法

本工程竣工环境保护验收调查的公众意见调查工作，采用发放问卷调查途径进行。

9.2 公众意见调查表

本次发放 10 份《青岛港通用码头有限公司大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目竣工环境保护验收公众意见调查表》，收回 10 份。

9.2.1 调查对象

调查对象选择工程影响范围内的人群，主要是项目周边的撒牛沟村、棋子湾村等直接受影响的公众。调查对象从性别、年龄、职业、居住地、受教育程度等方面尽可能覆盖社会各阶层的意见，调查对象详细情况见表 9.2-1。

表 9.2-1 调查对象情况统计表

序号	类别	调查对象情况			
1	性别	男：4 人		女：6 人	
2	年龄	30 以下：4 人	30-40：5 人	40-50：1 人	50 以上：0 人
3	公众职业	农民：1 人	工人：4 人	公职人员：0 人	其他 5 人
4	文化程度	本科以上：9 人	大专：1 人	中专/高中：0 人	其他：0 人
5	民族	汉族：10 人	其他：0 人		

9.2.2 调查内容

在进行现场公众意见调查时，首先向公众简述了本项目的主要工程内容和设施、工程目前运行情况、污染物的主要处置措施等，让他们在对项目的总体情况进行充分的了解后再就提出的问题做出回答。

9.3 调查结果统计分析

本次公众意见调查在进行交流的过程中，可以看出大多数公众对于环境保护工作及本项目对环境产生的影响表示关注，尤其对于自身生态环境质量是否由于建设项目的实施而恶化感到极度的关心，说明随着全民素质的提高，人们开始更多地关心居住环境的问题。

- (1) 在所调查的公众中，100%的人（10 人）认为没有发生过以上问题。
- (2) 对于本项目施工期/营运期存在的主要环境问题，100%的人认为没有问题。
- (3) 对本工程采取的各项污染防治措施和生态保护措施及其效果进行分类调查。

①对于工程施工建设采取的大气、废水、固废处置措施，100%的人（10人）认为采取并效果很好；

②对于工程施工建设是否影响周围海域环境，100%（10人）认为无影响；

③对于工程对附近渔业的生态补偿，100%（10人）认为采取并效果很好；

④对于工程试运行后噪声影响，100%（10人）认为无影响；

⑤对于营运期含油污水、初期雨水及生活污水处理措施，100%的人（10人）采取并效果很好；

⑥对于运行后固体废物处置措施，100%的人（10人）采取并效果很好；

⑦对于运行后风险防范措施，100%（10人）认为采取并效果很好；

⑧对于当地环境质量变化情况 100%的公众（10人）认为环境质量变好。

（4）100%的公众（10人）满意本工程施工期/营运期采取的环境保护措施效果。

（5）100%的公众（10人）认为应该加强环保管理。

（6）公众对建设项目环境保护工作的总体评价，100%的公众（10人）满意本工程的环保工作。

9.4 公众意见和建议

调查结果表明，多数公众认为，该工程的建设和运营对区域造成的环境影响较小，建设单位采取的环保措施较有效。截至目前，没有收到任何有关环境污染的投诉。同时，公众也提出了自己的意见：虽然该工程已进入营运期，但仍需要加强环境管理。

9.5 对公众提出意见的回应

针对公众提出的问题，建设单位做出如下答复：

加强环境管理措施，确保环境保护措施落到实处。

10 环评批复要求及落实情况

本项目环评批复要求及落实情况见表 10.1-1。

表10.1-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
1	一、项目位于青岛西海岸新区董家口港润大道 88 号，对现有青岛港董家口港区大唐码头（二期）工程增加作业设备、调整作业货种建设。项目主要建设内容包括：（1）增加货种：D20 通用泊位增加氧化铝 85 万吨/年，D20、D21 通用泊位共计增加粮食 55 万吨/年、焦炭 10 万吨/年、普通件杂货（钢铁、五金、铸管等）85 万吨/年，煤炭吞吐量减少 200 万吨/年、铝矾土减少 35 万吨/年，总吞吐量维持 600 万吨/年不变。（2）增加设备：氧化铝卸船机及装包设备 2 台、粮食装箱设备 4 套。（3）增加工艺：大唐码头二期后方堆场新增 2 条移动焦炭筛分作业线，筛分作业量为 10 万 t/a。（4）堆场变化：大唐二期后方堆场西北角现有流机停放场（面积 10000m ² ）调整为煤炭堆场，现有部分煤炭堆场（面积 20000m ² ）调整为件杂货堆场。项目不涉及危险化学品储存和运输	项目主要建设内容包括：（1）增加货种：D20 通用泊位增加氧化铝 85 万吨/年，D20、D21 通用泊位共计增加粮食 55 万吨/年、焦炭 10 万吨/年、普通件杂货（钢铁、五金、铸管等）85 万吨/年，煤炭吞吐量减少 200 万吨/年、铝矾土减少 35 万吨/年，总吞吐量维持 600 万吨/年不变。（2）增加设备：氧化铝卸船机 2 台、装包设备 5 台、粮食装箱设备 4 套。（3）增加工艺：大唐码头二期后方堆场新增 2 条移动焦炭筛分作业线，筛分作业量为 10 万 t/a。（4）堆场变化：大唐二期后方堆场西北角现有流机停放场（面积 10000m ² ）调整为煤炭堆场，现有部分煤炭堆场（面积 20000m ² ）调整为件杂货堆场	氧化铝包装量不变，新增 3 套移动式氧化铝包装机
2	项目无新增废水排放	项目无新增废水排放	已落实
3	码头前沿装卸废气采用喷枪（共计 7 套）喷水抑尘；物料运输过程加盖篷布；堆场作业料堆采用苫盖覆盖，堆场固定间隔设置固定喷枪（共计 51 处）喷水抑尘，堆场内设置洒水降尘车（8 台）、雾炮（9 台）等移动降尘设施，堆场外围设置 19m 高防风抑尘网。粮食装箱料斗口设置围挡减少粉尘逸散，并设有吸尘口，收集废气经管道输送到料斗自带布袋除尘器（共计 4 套）处理。焦炭筛分、破碎工序全密闭运行，带式输送机全密闭，上料工序在半封闭棚房内进行，内设水喷淋抑尘措施，出料皮带机头部设置水喷淋（2 套）抑尘措施，原料、产品堆场采用苫盖覆盖，产品装车处设置移动式水喷淋（2 套）设施。氧化铝输送过程中料仓进料废气经管道收集后进入布袋除尘器（2 套）处理后排放；装包采用环形套管，内管落料，外管收集废气输送至装包机配备旋风除尘器（共 2 套）	码头前沿装卸废气采用喷枪（共计 7 套）喷水抑尘；物料运输过程加盖篷布；堆场作业料堆采用苫盖覆盖与喷洒抑尘剂相结合的抑尘方式，堆场固定间隔设置固定喷枪（共计 54 处）喷水抑尘，堆场内设置洒水降尘车（8 台）、雾炮（9 台）等移动降尘设施，堆场外围设置 23m 高防风抑尘网；粮食装箱料斗口设置围挡减少粉尘逸散，并设有吸尘口，收集废气经管道输送到料斗自带布袋除尘器（共计 4 套）处理；焦炭筛分、破碎工序全密闭运行，带式输送机全密闭，上料工序在半封闭棚房内进行，内设水喷淋抑尘措施，每条线出料皮带机头部设置水喷淋（共 2 套）抑尘措施，原料、产品堆场采用苫盖覆	堆场固定喷枪数量由 51 台增加至 54 台；2 套固定式氧化铝装包机外管收集废气旋风除尘，调整为布袋除尘器；新增 3 套移动式氧化铝包装机，每台设有 1 套滤筒除尘器，不属于

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
	处理，处理后尾气经管道接入料仓布袋除尘器（2套）处理后排放。厂界颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度限值；规范废气收集处理设施，减少无组织排放，确保厂界无组织排放满足限值要求	盖，每条线产品装车处设置移动式水喷淋（共2套）设施；固定式氧化铝装包过程输送废气、装包废气负压收集后经布袋除尘器（共4套）处理后排放；移动式氧化铝装包机采用落料点负压集尘，尾气经1台滤筒除尘器（共3套）处理后排放。验收监测期间厂界颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度限值；已规范废气收集处理设施，减少无组织排放，确保厂界无组织排放满足限值要求	重大变动
4	码头及生产设备须合理布局，采取减振、隔声等有效的噪声污染防治措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	码头及生产设备合理布局，已采取减振、隔声等有效的噪声污染防治措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	已落实
5	项目不新增危险废物，新增废布袋等工业固体废物，依托青岛港国际股份有限公司董家口分公司现有的工业固废暂存间（240m ² ）暂存，外售综合利用或处置。 各类固体废物应根据特性分区、分类贮存和管理。工业固体废物贮存过程应满足相应防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求；按规范建立工业固体废物污染环境防治责任制度、管理台账，确保可溯源并存档备查	项目不新增危险废物，新增废布袋等工业固体废物，依托青岛港国际股份有限公司董家口分公司现有的工业固废暂存间（240m ² ）暂存，外售综合利用或处置；公司已与青岛港国际股份有限公司董家口分公司签订的《环保管理协议》。	已落实
6	按照《突发环境事件应急管理办法》的相关要求，修订突发环境事件应急预案并向我局备案。严格依据标准规范建设污染防治设施，健全内部管理责任制度，依法依规对污染防治设施和项目开展安全评价、评估和事故隐患排查治理，并按规定报安全生产行业主管部门。依托现有三级防控措施、防火堤、事故水池等，落实应急防控机制、港区应急联动机制，配备充足的环境应急物资，加强巡查巡检和应急培训演练，有效防范、科学处置突发环境事件	已修订突发环境事件应急预案并备案（备案编号370211-2026-08021-L），已规范建设污染防治设施，健全内部管理责任制度，配备充足的环境应急物资，加强巡查巡检和应急培训演练	已落实
7	严格落实《报告表》提出的环境管理与监测制度。建立健全环境管理制度，明确专人专责，加强环境日常管理，确保设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。按照《排污口规	企业已于2026年4月24日重新申请排污许可证（证书编号91370211697190341F001Y，简化管理），制定环境管理及检测计划	已落实

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
	范化整治技术要求（试行）》等规定设置规范的污染物排放口和标志牌		
8	严格落实《报告表》提出的“以新带老”问题整改要求，按时限完成整改，并纳入竣工环境保护验收	已落实报告表中提出的“以新带老”要求，在大唐一期后方堆场增加移动式喷淋设施，及时加篷布苫盖等措施	已落实

由上表可知，本项目落实了环境影响报告书批复文件中提出的各项污染防治措施和生态保护措施。

11 调查结论

通过对区域环境状况的调查，对有关技术文件、报告的分析，对工程环保执行情况、环境保护措施的重点调查与监测，以及对生态环境与监测结果的分析与评价，从环境保护角度对项目提出如下调查结论和建议。

11.1 工程基本情况

青岛港通用码头有限公司（原大唐青岛港务有限公司）成立于 2010 年，公司地址位于青岛市黄岛区董家口港润大道 88 号。码头一期工程项目：建设 3.5 万吨（D18）和 5 万吨级（D19）多用途泊位各一个，主要进行件杂货和集装箱装卸业务，年吞吐量件杂货 160 万 t、集装箱 14 万 TEU（标准集装箱）；8.3 万 m² 前方堆场一处、9.33 万 m² 后方堆场一处；码头二期工程在一期工程北侧，码头二期工程项目：建设规模为 5 万吨级（D20）和 10 万吨级（D21）的通用泊位各 1 个（也称“北三突堤 5#、6#通用泊位”）主要进行煤炭、铝矾土和危险件杂货业务，年吞吐量 400 万吨；后方堆场一处，面积 23.33 万 m²。

项目仅为在已建通用泊位增加铝矾土、粮食、焦炭、普通件杂货（钢材、五金等）货物作业功能，新增氧化铝货种作业工艺、粮食货种作业工艺、焦炭货种作业工艺，氧化铝、粮食作业位置为码头和前方作业区，货物直装直取，普通件杂货直装直取，部分在现有堆场暂存。焦炭装卸作业在码头和前方作业区，堆存和筛分作业的作业范围在后方堆场进行。

①货种增加：在现有大唐二期 D20 通用泊位增加氧化铝卸船 85 万吨/年，D20、D21 通用泊位共计增加粮食卸船 55 万吨/年、焦炭 10 万吨/年（装船、卸船各 5 万吨/年）、普通件杂货（钢铁、五金、铸管等）85 万吨/年（装船 70 万吨/年、卸船 15 万吨/年）货物作业功能及相关的疏港作业，升级改造后设计年吞吐量维持 600 万吨不变，将原有煤炭年吞吐量减少 200 万吨（装船、卸船各减少 100 万吨），原有货物铝矾土装船减少 35 万吨

②增加设备：增加 2 台氧化铝卸船机及 5 台装包设备用于氧化铝的卸船及装包，增加粮食装箱设备 4 套用于粮食货种卸船。

③增加工艺：在大唐二期现有后方堆场内新增焦炭筛分作业工艺，新增组合式移动筛分作业线 2 条，单条筛分作业量为 5 万吨/年，合计 10 万吨/年。

④堆场变化：大唐二期后方堆场西北角现有流动机械停放场（以下简称流机停放场）

（面积 10000m²）调整为煤炭堆场，现有部分煤炭堆场（面积 20000m²）调整为件杂货堆场。

企业已于 2026 年 4 月 24 日重新申请排污许可证（证书编号 91370211697190341F001Y，简化管理），2026 年 5 月 15 日修订突发环境事件并完成备案（备案编号 370211-2026-08021-L）。

11.2 环境保护执行情况

项目履行了环境影响评价手续，执行了环境保护“三同时”制度。在施工及试运行期间由建设方和辖区生态环境局共同监督管理，未发生环保违法现象。

11.3 验收调查及监测结果

受青岛港通用码头有限公司委托，青岛华益环保科技有限公司对工程进行了现场勘察及调查工作，委托山东蓝一检测技术有限公司采样、监测，并形成了《大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目竣工环境保护验收调查报告》，主要验收调查及监测结果如下：

11.3.1 水污染源及污染防治措施调查

厂区废水总排口各污染物排放浓度日均值满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求及董家口港区污水处理厂设计进水水质要求。

11.3.2 废气污染源及污染防治措施调查

- 1、码头前沿装卸废气采用喷枪（共计 7 套）喷水抑尘；物料运输过程中加盖篷布；
- 2、堆场作业料堆采用苫盖覆盖与喷洒抑尘剂相结合的抑尘方式，堆场固定间隔设置固定喷枪（共计 54 处）喷水抑尘，堆场内设置洒水降尘车（8 台）、雾炮（9 台）等移动降尘设施，堆场外围设置 23m 高防风抑尘网；
- 3、粮食装箱料斗口设置围挡减少粉尘逸散，并设有吸尘口，收集废气经管道输送至料斗自带布袋除尘器（共计 4 套）处理；
- 4、焦炭筛分、破碎工序全密闭运行，带式输送机全密闭，上料工序在半封闭棚房内进行，内设水喷淋抑尘措施，每条线出料皮带机头部设置水喷淋（共 2 套）抑尘措施，原料、产品堆场采用苫盖覆盖，每条线产品装车处设置移动式水喷淋（共 2 套）设施；
- 5、固定式氧化铝装包：固定式氧化铝装包过程输送废气、装包废气负压收集后经布袋除尘器（共 4 套）处理后排放；移动式氧化铝装包机采用落料点负压集尘，尾气经 1 台滤筒除尘器（共 3 套）处理后排放。

根据监测结果，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 中二级标准要求。

11.3.3 噪声源及污染防治措施调查

根据现场调查，本项目噪声主要包括堆场装卸等作业设备运行噪声、港区内运输车辆噪声等。根据监测结果，南、西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求（东厂界为海域）。

11.3.4 固体废物来源及污染防治措施调查

项目新增固体废物为废布袋等工业固废，无新增危废。固废暂存依托青岛港国际股份有限公司董家口分公司现有的工业固废暂存间（240m²）暂存，外售综合利用或处置。

11.3.5 社会影响调查

项目不涉及文物影响，无征地、拆迁、移民安置要求，不须设置卫生防护距离。

11.3.6 环境风险防范措施及应急预案调查

公司已修订了突发环境事件应急预案，并于 2026 年 5 月在青岛市生态环境局西海岸新区分局备案（备案编号 370211-2026-08021-L）；项目储备了应急物资，设置了应急救援队伍。项目施工期和调试过程中未发生过环境风险事故。

11.3.7 公众参与调查

公众意见调查显示，100%的被调查者对本项目环境保护的总体评价表示满意和基本满意。多数公众认为，该工程的建设和运营采取了污染防治措施和生态保护措施且效果很好，未发生环境污染事件和扰民事件。项目的建设对区域造成的环境影响很小。

11.4 验收结论

大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目执行了“环境影响评价”制度和“三同时”制度。在设计、施工和试运行期间采取了一系列有效的环保措施，包括污染防治措施、环境风险防范措施与应急预案、环境管理与环境监控措施，污染物做到达标排放，实际环境影响在可接受的范围内，达到保护环境的目标。因此，本次调查结论认为，项目符合建设项目环境保护竣工验收条件，可通过验收。

青岛港通用码头有限公司
大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目
竣工环境保护验收意见

2026 年 8 月 8 日，青岛港通用码头有限公司根据“大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目”竣工环境保护验收调查报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，对本项目进行验收，提出意见如下：

一、建设项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

青岛港通用码头有限公司位于青岛市黄岛区董家口港润大道 88 号。

公司现有项目包括“青岛董家口大唐码头（一期）工程”（青环审[2010]234 号、青环验[2016]24 号）、“青岛董家口港区大唐码头一期改造建设项目”（青环黄审[2018]70 号、青环西新验[2019]254 号）、“青岛港董家口港区大唐码头（二期）工程”（青环审[2014]63 号，已完成竣工环保自主验收）、“青岛港董家口港区北三突堤 5-6#泊位危险货物作业改造工程”（青环审（黄岛）[2024]185 号，与本项目同期验收）。

现有工程共包含 4 个泊位，大唐一期 3.5 万吨级、5 万吨级多用途泊位（兼顾 12 万吨级）各 1 个（D18、D19），泊位总长 475m，年吞吐量件杂货 160 万 t、集装箱 14 万 TEU。大唐二期 5 万吨级、10 万吨级通用泊位（兼顾 15 万吨级）各 1 个（D20、

D21), 泊位总长 545.5m, 吞吐量总计 600 万 t/a; 大唐一期堆场总面积为 33.1 万 m², 主要用于堆放集装箱和件杂货等; 大唐二期堆场总面积为 25.7 万 m², 主要用于堆放煤炭和铝矾土等。

“大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目”主要建设内容:

①货种增加: 在现有大唐二期 D20 通用泊位增加氧化铝卸船 85 万吨/年, D20、D21 通用泊位共计增加粮食卸船 55 万吨/年、焦炭 10 万吨/年 (装船、卸船各 5 万吨/年)、普通件杂货 (钢铁、五金、铸管等) 85 万吨/年 (装船 70 万吨/年、卸船 15 万吨/年) 货物作业功能及相关的疏港作业, 升级改造后设计年吞吐量维持 600 万吨不变, 将原有煤炭年吞吐量减少 200 万吨 (装船、卸船各减少 100 万吨), 原有货物铝矾土装船减少 35 万吨。

②增加设备: 增加 2 台氧化铝卸船机及装包设备、3 套移动式氧化铝包装机用于氧化铝的卸船及装包, 增加粮食装箱设备 4 套用于粮食货种卸船。

③增加工艺: 在大唐二期现有后方堆场内新增焦炭筛分作业工艺, 新增组合式移动筛分作业线 2 条, 单条筛分作业量为 5 万吨/年, 合计 10 万吨/年。

④堆场变化: 大唐二期后方堆场西北角现有流动机械停放场 (面积 10000m²) 调整为煤炭堆场, 现有部分煤炭堆场 (面积 20000m²) 调整为件杂货堆场。

(二) 建设过程及环保审批情况

2025 年 10 月, 青岛华益环保科技有限公司编制完成了

《青岛港通用码头有限公司大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目环境影响报告表暨大气环境专项报告》，2025 年 10 月 17 日取得环评批复（青环审（黄岛）[2025]223 号）。

项目于 2025 年 10 月开工建设，2026 年 4 月建成。

2026 年 4 月 24 日公司重新申请取得《排污许可证》（91370211697190341F001Y，简化管理）。

（三）投资情况

项目实际总投资 410 万元，其中环保投资 30 万元。

（四）验收范围

对“青岛港通用码头有限公司大唐二期码头增加作业设备、调整作业货种项目”进行竣工环境保护验收。

二、项目变更情况

（一）码头氧化铝吞吐量不发生变化，卸船增加门机卸船工艺；氧化铝包装量不变，新增移动式氧化铝包装机 3 台。

（二）2 套固定式氧化铝装包机由配置 2 套布袋除尘器、2 套旋风除尘，调整为 4 套布袋除尘器；新增 3 套移动式氧化铝包装机，配套 3 套滤筒除尘器；堆场增加 3 套固定喷枪。

项目建设性质、规模、地点未发生变化，码头氧化铝吞吐量、包装量不发生变化，增加门机卸船工艺，新增移动式氧化铝包装机后未增加污染物排放量。根据《港口建设项目重大变动清单（试行）》，以上变更不属于重大变动。

三、环境保护设施与措施

（一）废气

项目废气均无组织排放。码头前沿装卸废气采用喷枪（共计 7 套）喷水抑尘；物料运输过程中加盖篷布；堆场作业料堆采用苫盖覆盖与喷洒抑尘剂相结合的抑尘方式，堆场固定间隔设置固定喷枪（共计 54 处）喷水抑尘，堆场内设置洒水降尘车（8 台）、雾炮（9 台）等移动降尘设施，堆场外围设置 23m 高防风抑尘网；粮食装箱料斗口设置围挡减少粉尘逸散，并设有吸尘口，收集废气经管道输送至料斗自带布袋除尘器（共计 4 套）处理；焦炭筛分、破碎工序全密闭运行，带式输送机全密闭，上料工序在半封闭棚房内进行，内设水喷淋抑尘措施，每条线出料皮带机头部设置水喷淋（共 2 套）抑尘措施，原料、产品堆场采用苫盖覆盖，每条线产品装车处设置移动式水喷淋（共 2 套）设施；固定式氧化铝装包过程输送废气、装包废气负压收集后经布袋除尘器（共 4 套）处理后排放；移动式氧化铝装包机采用落料点负压集尘，尾气经 1 台滤筒除尘器（共 3 套）处理后排放。

（二）废水

项目无新增废水排放。

（三）噪声

主要产噪设备采取了减振、隔声等降噪措施。

（四）固体废物

项目新增一般固废废布袋，依托青岛港国际股份有限公司董家口分公司现有的一般固废暂存间（240m²）暂存，外售综合利用或处置，双方已签订《环保管理协议》。

（五）环境风险

公司已修订《突发环境事件应急预案》并在生态环境主管部门备案（370211-2026-08021-L）。

四、验收调查结果

根据山东蓝一检测技术有限公司出具的《监测报告》（LYJCHJ26051801C），验收调查期间：

（一）废气

厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

（二）废水

外排废水中各污染物排放浓度日均值满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及董家口港区污水处理厂设计进水水质要求。

（三）噪声

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

五、工程建设对环境的影响

项目运营后，废气、废水、噪声达标排放，固体废弃物均得到妥善处置，环境风险可防控，对环境的影响较小。

六、验收结论

根据验收调查报告和现场核查，项目已按环评和批复要求完成“三同时”建设，无重大变动，污染物达标排放，验收调查报告结论可信，验收合格。

七、后续要求

（一）加强对港区废气污染防治设施的运行、维护管理

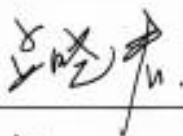
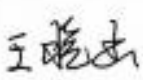
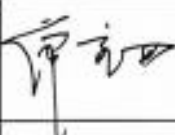
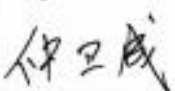
及洒水抑尘，建立废气污染物无组织排放监管制度。

（二）按照排污单位自行监测技术指南和排污许可证要求，自行进行污染源监测，并做好记录。

（三）按要求组织突发环境事件应急培训、演练。

（四）加强固废的收集、暂存和处置管理，做好台账记录。

八、验收人员信息表

验收组		姓 名	工作单位	职务/ 职称	签名
组 长	建设单位	孟晓君	青岛港通用码头有限公司	环保 主管	
验 收 组 成 员	建设单位	赵 友	青岛港通用码头有限公司	安全 主管	
	验收调查报告编制单位	王晓函	青岛华益环保科技有限公司	工程师	
	专 家	单宝田	中国海洋大学	教授	
	专 家	仲卫成	青岛市环境工程评估中心	高工	

青岛港通用码头有限公司

2026 年 8 月 8 日