

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司  
年增产 3000 万升船舶涂料项目  
竣工环境保护验收监测报告

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

日期：2022 年 04 月

建设单位： 中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

法人代表： 王国荣

联系人： 陈昊诚

建设单位：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

电话：0532-66726772

邮编：266000

地址：山东省青岛市高新区春阳路 800 号

# 目录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	2
三、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 环境保护目标.....	3
3.3 建设内容.....	3
3.4 主要原辅材料.....	4
3.5 主要生产设备及产品.....	5
3.6 水源及水平衡.....	6
3.7 生产工艺.....	7
四、环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理/处置设施.....	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
五、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门决定.....	15
5.1 环境影响报告表结论及建议.....	15
5.2 审批部门审批决定.....	19
六、验收执行标准.....	23
七、验收监测内容.....	25
7.1 厂界噪声.....	25
7.2 废气.....	25
八、质量保证与质量控制.....	26
8.1 监测分析方法.....	26
8.2 监测仪器.....	26
8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
九、验收监测结果.....	28
9.1 验收监测期间工况检查.....	28
9.2 污染物排放监测结果.....	28
9.3 污染物排放总量核算.....	37
十、批复文件及实际落实情况.....	39
十一、验收监测结论.....	41
11.1 污染物排放监测结论.....	41
11.2 验收结论.....	42
十二、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	43

附件一 环评批复 .....	44
附件二 排污许可证 .....	48
附件三 检测报告 .....	49
附件四 危废协议 .....	64
附件五 生产日报表 .....	105
附件六 验收意见 .....	106
附图一 项目地理位置 .....	111
附图二 厂区平面布置图 .....	112



## 一、验收项目概况

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司“年增产 3000 万升船舶涂料项目”位于山东省青岛市高新区春阳路 800 号。项目实际总投资 545 万元，环保投资 89 万元，全厂占地面积 85333m<sup>2</sup>，本次验收主要建设内容包括：原有项目生产性质、工艺流程均未变化基础上增加生产班次扩大船舶涂料生产规模；新增一条 B 组分全自动包装线。项目于 2022 年 2 月建成，可年增产 3000 万升船舶涂料。

原有项目“年产 5000 万升船舶涂料项目”2010 年 7 月 16 日取得青岛市环境保护局高新区分局批复（青环高新审[2010]17 号），项目分两期验收，一期项目于 2015 年 9 月 6 日通过青岛市环境保护局高新区分局竣工环境保护验收（青环高新验[2015]40 号）；二期项目于 2017 年 8 月 10 日通过青岛市环境保护局高新区分局竣工环境保护验收（青环高新验[2017]53 号）。原有项目年产 5000 万升船舶涂料。

2020 年 2 月，山东同济环境工程设计院有限公司编制完成《中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司年增产 3000 万升船舶涂料项目环境影响报告表暨环境风险评价专项报告》，2020 年 4 月，项目取得青岛市生态环境局高新区分局批复（青环高新审[2020]18 号）。

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司于 2022 年 3 月开展自主验收工作，根据青岛洁睿华环境工程有限公司的检测结果和现场检查情况编制《中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司年增产 3000 万升船舶涂料项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 二、验收依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号，2017.10.01）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，公告2018年第9号.2018年5月15日）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》（环办[2015]113号）；
- (5) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）；
- (6) 《排污许可管理条例》（国务院国令第736号）；
- (7) 山东同济环境工程设计院有限公司《中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司年增产3000万升船舶涂料项目环境影响报告表暨环境风险评价专项报告》（2020.02）；
- (8) 青岛市生态环境局高新区分局《关于中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司年增产3000万升船舶涂料项目环境影响报告表暨环境风险评价专项报告的批复》（青环高新审[2020]18号）；
- (9) 青岛洁睿华环境工程有限公司的检测报告（报告编号：JRHBB1803）。

### 三、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

项目位于山东省青岛市高新区春阳路 800 号。项目东侧为山东奥科自控设备有限公司，南侧为青岛高新区环湾商砼有限公司，西侧为空地，北侧为青岛伟隆阀门股份有限公司、索尔维精细化工添加剂（青岛）有限公司。地理位置见附图一，周边环境图见附图二。

#### 3.2 环境保护目标

项目 2 公里范围内无敏感目标。

#### 3.3 建设内容

项目全厂占地面积 85333m<sup>2</sup>，项目实际总投资 545 万元，环保投资约 89 万元，占总投资的 16.3%，项目实际建设情况见表 3-1。平面布置图见附图三。

表3-1 项目实际建设情况一览表

序号	工程类别	工程名称	数量	占地面积	备注
1	主体工程	生产车间	1座	3033m <sup>2</sup>	依托现有；2层，15米高
2		办公楼	1座	655m <sup>2</sup>	依托现有，2层，约8米高
3	辅助工程	门卫	2座	115m <sup>2</sup>	依托现有
4		维修间	1座	820m <sup>2</sup>	依托现有
5		树脂储罐	9个	774m <sup>2</sup>	依托现有；主要储存胺类固化剂和树脂
6		溶剂储罐	10个	774m <sup>2</sup>	依托现有；主要储存胺类固化剂和溶剂
7		金属粉料仓库	1座	214m <sup>2</sup>	依托现有；储存锌粉等粉料。
8	储运工程	原料库	1座	4133m <sup>2</sup>	依托现有；储存氧化亚铜、碳酸钙、钠长石粉、滑石粉等。固体物料以纸袋、塑料袋包装
9		桶库	1座	1931m <sup>2</sup>	依托现有；以 200kg 桶储存助剂、溶剂等小包装液体原料。
10		成品库	3座	共 4155m <sup>2</sup>	依托现有；储存成品
11		供水	10143m <sup>3</sup> /a	——	依托现有；由自来水公司提供
12		供热	——	——	依托现有；取暖使用空调
13	公用工程	供电	30万 kwh/a	——	依托现厂区变电站
14		消防	——	——	厂区敷设消防管道和消火栓，并设干粉灭火器，依托现有消防水罐 2 座。

15		制冷机组	—	—	水制冷机组一套。
16		空压机组	—	—	空压机房一座，包括空压机 2 台，一用一备。
17		废水处理	—	—	生活污水化粪池收集后，排入市政污水管网，进入青岛高新区污水处理厂处理。
18	环保工程	废气处理	—	—	项目灌装废气和喷板试验废气收集后与经布袋除尘器或滤筒除尘器净化后其它生产工艺有机废气一起进入蓄热式焚烧炉燃烧后，通过 1 支 30m 高排气筒 (P1) 排放；车间通风废气收集通过 1 支 40m 高排气筒 (P2) 排放；实验室废气收集引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 支 15m 高排气筒 (P3) 排放；调色废气收集引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 支 15m 高排气筒 (P4) 排放。
19		固体废物	—	—	项目固废暂存依托现有废品站和危废暂存间。
20		隔音降噪设施	—	—	选用低噪声设备，对主要污染源采取消声、吸声、隔声、减震等措施

### 3.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料一览表

序号	投入物料类别	投入量 t/a
1	一、溶剂	
2	二甲苯	9323.437
3	三甲苯	4747.680
4	200 号溶剂油	643.20
5	正丁醇	1310.568
6	异丁醇	366.53
7	醋酸丁酯	81.408
8	苯甲醇	733.061
9	腰果酚缩水甘油醚	2064.788
	二、树脂和固化剂	
10	丙烯酸树脂	2700.087
11	丙烯酸树脂 AF64	663.104
12	丙烯酸多元醇	244.224
13	醇酸树脂	3216
14	环氧树脂 828	4581.63
15	环氧树脂 X75	2924.098
16	环氧树脂 X80	2245.705
17	环氧树脂 X90	4691.589

18	混和脂肪胺	579.991
19	氯乙烯和乙烯异丁醚共聚树脂	190.64
20	石油碳氢树脂	381.28
21	胺类固化剂	17797.087
22	异氰酸酯	285.236
23	丙烯酸树脂	2700.087
三、粉料		
24	白云石粉	791.523
25	滑石粉	12720.464
26	钛白粉	3541.283
27	碳酸钙	22830.991
28	长石粉	1715.76
四、其他原料		
29	非漂浮型铝银浆	549.796
30	各类助剂	3191.02
31	色浆	2064.387
32	调制蜡	683.778
33	氧化铁红	146.328
34	氧化锌	102.016
35	氧化亚铜	1147.68
36	合计	109256.369

### 3.5 主要生产设备及产品

项目新增产能 3000 万升，合计全厂 8000 万升。全厂主要产品见表 3-4。

表 3-4 主要产品一览表

序号	产品名称	重量 (t/a)	体积 (万升/年)
1	丙烯酸酯类树脂涂料	6567.28	481.66
2	涂料用稀释剂	7892.8	578.88
3	环氧树脂涂料	83019.135	6088.84
4	醇酸树脂涂料	5494	402.94
5	烯类树脂涂料	3892.233	285.47
6	聚氨酯树脂涂料	2211.738	162.21
7	合计	109077.186	8000

主要生产设备见表 3-5。

表 3-5 主要生产设备表

新增实验室设备					
1	傅里叶变换 红外光谱仪	Spectrum Two	/	/	1
2	粘度计	/	/	/	4
3	流挂仪	SHEEN 1108	/	/	3

4	四面涂膜器	Sheen1107/80/2	/	/	1
5	烘箱		/	/	2
6	测厚仪	/	/	/	2
7	遮盖力测试板	/	/	/	2
8	拉拔式附着力测试仪	elcometer F106....2	/	/	1
9	光泽仪	GL0030	/	/	1
10	刮板细度计	Sheen 501/100μ	/	/	1
11	气相色谱仪	TRACE 1300	/	/	1
12	干燥箱	/	/	/	2
13	四面涂膜器	sheen1803/80/B	/	/	1
14	卡氏水分仪	915 KF Ti-Touch	/	/	1
15	湿膜制备器	1107/80	/	/	1
16	压力比重计	TQC Sheen	/	/	1
17	石油比色计	COMPARATOR 3000	/	/	1
18	水分测定仪	METTLER TOLEDO	/	/	1
19	数字滴定仪	50ml	/	/	1
20	电热恒温水浴锅	JULABO SW22	/	/	1
21	分光光度仪	DC500	/	/	1
22	密度仪	DMA-501	/	/	1
23	镗程仪	SYD-255	/	/	1
24	电导率仪	HANNA HI98311	/	/	1
合计					33
<b>新增环保设备</b>					
25	二级活性炭吸附装置	/	0	新增	2
26	19个溶剂/储罐呼吸阀活性炭	/	0	新增	19
<b>本项目</b>					
27	自动包装线	新增，位于车间1楼；该自动包装线包含了空包装桶和托盘流转系统；通过增加一条B组分全自动包装线，替代原多条B组分半自动包装线，实现B组分全过程的自动化升级，减少操作人员数量，控制VOC排放，提高生产效率	1套	新增	1套
备注：原有项目共19个溶剂/储罐，每个增加呼吸阀活性炭，活性炭填充量为14kg/个。					

### 3.6 水源及水平衡

#### ①给水

项目用水主要为生活用水和循环冷却系统补充用水。项目生活用水量为

1020t/a，由市政管网提供。项目新增循环冷却系统补充用水量为 0.6t/a，为外购纯水。

## ②排水

废水主要为生活污水，废水排放量为 867t/a。

生活污水化粪池收集后，排入市政污水管网，进入青岛高新区污水处理厂处理。

## 3.7 生产工艺

项目生产过程不涉及化学反应，将原料按配方复配、分散、研磨后即可获得产品。由于各个产品的面漆、中间漆、底漆、B 组分和稀释剂的生产工艺基本相同，区别仅在于各产品的配方不同，因此为便于工艺说明，按照面漆、中间漆、底漆、B 组分和稀释剂介绍本项目产品工艺。产品还包括少量的小包装色漆，在调漆房中生产。

### 1.1. 工艺流程及产污环节分析

1、不需调色的底漆、底漆 A 组分、中间漆、面漆、面漆 A 组分生产工艺流程：粉料、基础色料、助剂等→溶解→分散→取样检验→补料调整或研磨→检验合格→搅拌→过滤→灌装；

2、需调色的面漆、面漆 A 组分、中间漆生产工艺流程：需调色原料→调色→检验合格→过滤→灌装；

3、成品 B 组分、稀释剂生产工艺流程：溶剂、树脂、固化剂等→分散→过滤→灌装。

#### 4、小包装色漆生产

有特殊客户需要少量色漆时，在调漆房中进行生产。通过电脑配色，将调好的色浆直接加入成品罐内（约 20kg 桶，已灌好底漆），然后在摇摆式混合机上进行混合。

### 1.2. 喷板试验

项目现有喷板房一间，用于进行涂料喷板测试。喷板房位于生产车间内 1 层东北角处，为分隔的单独小房间，面积约 40m<sup>2</sup>。

喷板房内主要设备包括 1 套干式过滤棉处理系统、1 套无气喷涂机和 1 台通风柜。喷涂时使用喷枪在操作台上进行，喷涂完成的样品板防止在通风橱内自然晾干，记录数据后存档。

### 1.3. 实验室产品质量检验

项目新增质检实验室一处，用于检验生产过程中半成品、产品是否满足质量要求。

### 3.8 项目变动情况

1、项目新增质检实验室和实验设备（33台）用于检验生产过程中半成品、产品的质量，实验废气收集引入1台二级活性炭吸附装置处理后，通过1支15m高排气筒（P3）排放。

2、项目调漆房废气由无组织排放变更为经收集后有组织排放，调漆房废气收集引入1台二级活性炭吸附装置处理后，通过1支15m高排气筒（P4）排放。

3、全厂罐区小呼吸废气由无组织排放变更为废气经呼吸阀活性炭吸附装置处理后排放。

4、项目喷板废气处理设施由1套“水帘+蓄热式焚烧炉燃烧”装置变更为1套“过滤棉+蓄热式焚烧炉燃烧”装置，产生的危废由喷板房水帘柜废水变更为过滤棉。

5、根据产品发展，产品名称由船舶涂料部分变更为高性能涂料，产品原材料、工艺等均不发生变化。

项目地点、规模及产能、生产工艺、污染防治措施等未发生变化，未增加污染物排放种类和排放量，未导致不利环境影响加重，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目变更不属于重大变动。



## 四、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

生活污水化粪池收集后，排入市政污水管网，进入青岛高新区污水处理厂处理。

#### 4.1.2 废气

灌装废气和喷板试验废气收集后经布袋除尘器或滤筒除尘器净化后其它生产工艺有机废气一起进入蓄热式焚烧炉燃烧后，通过1支30m高排气筒（P1）排放；

车间通风废气收集通过1支40m高排气筒（P2）排放；

实验室废气收集引入1套二级活性炭吸附装置处理后，通过1支15m高排气筒（P3）排放；

调色废气收集引入1套二级活性炭吸附装置处理后，通过1支15m高排气筒（P4）排放。

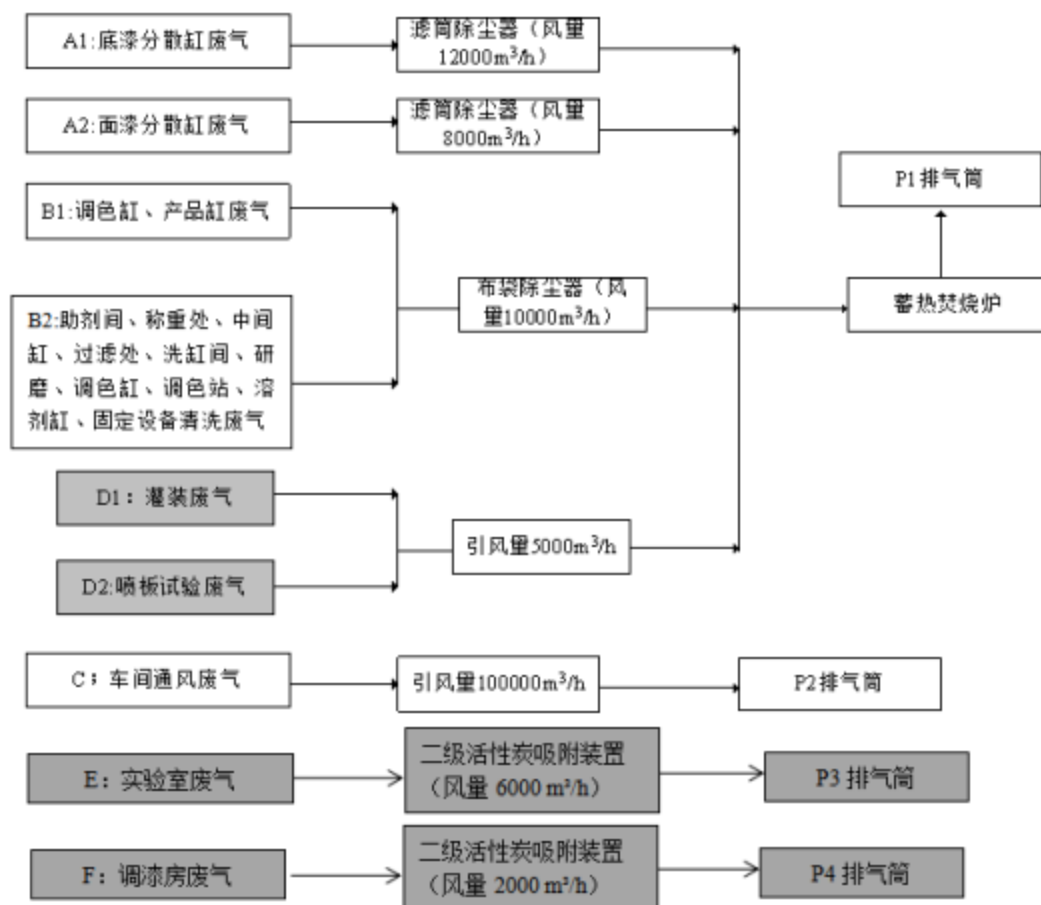
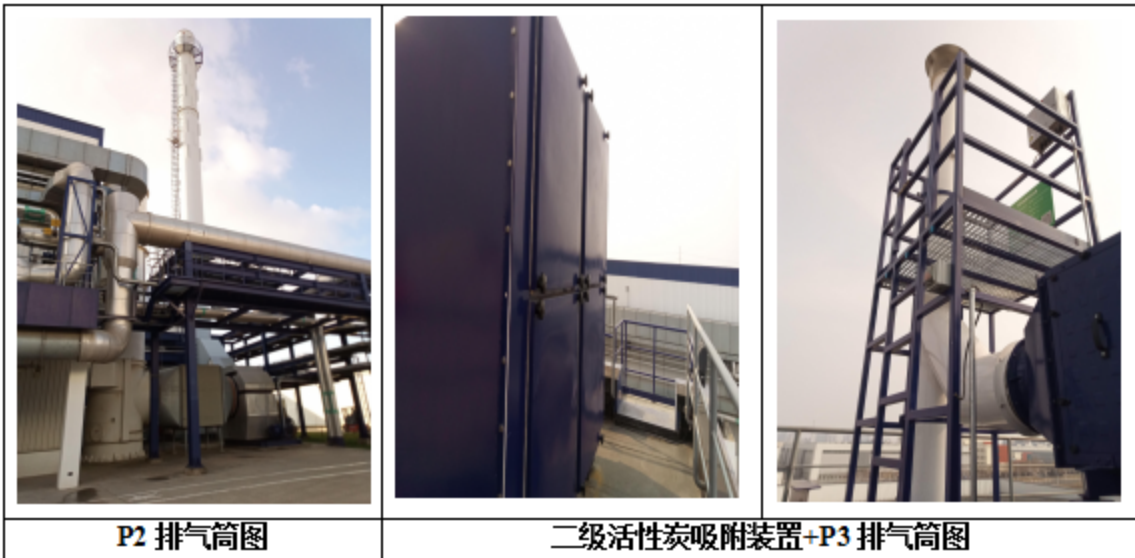


图 4-1 废气处理流程示意图



图 4-2 集气措施+蓄热式焚烧炉+P1 排气筒图



P2 排气筒图

二级活性炭吸附装置+P3 排气筒图

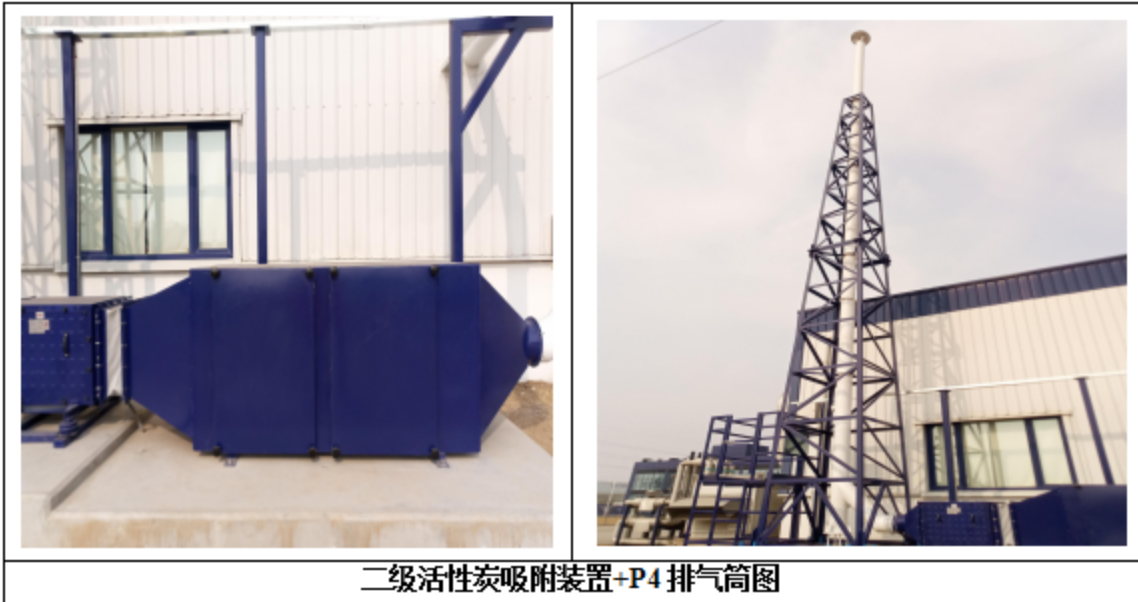


图 4-3 环保设备+排气筒图

#### 4.1.3 噪声

项目噪声主要是各类机泵、引风机、空压机、分散缸、研磨机等设备噪声，均选用先进、低噪设备，同时采取合理布局、减振等措施。

#### 4.1.4 固体废物

设 1 座 500m<sup>2</sup> 危废库及 3 处共计 350m<sup>2</sup> 一般工业固废暂存库。危废库建设满足相关规范、标准要求。

沾染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布、沾染废有机溶剂、废油漆的废桶；废润滑油、废液压油包装桶、不合格油漆、失效颜料、粉料、废过滤棉、漆渣、废有机清洗剂、用有机溶剂清洗设备剥离下的树脂状粘稠杂物、废液压油、废润滑油、废电路板、废弃的铅蓄电池、废含汞荧光灯管、废活性炭等收集后暂存于危险废物暂存间内委托青岛海湾新材料科技有限公司、山东中再生环境科技有限公司、青岛康尼尔董家口环保科技有限公司、青岛皇冠五金有限公司、青岛渤海茂鑫环保科技有限公司、烟台市牟平区万润再生资源有限公司、青岛德欣源环保科技有限公司处置；废塑料包材（废缠绕膜）、废托盘、废纸、废编织袋、实验室喷漆板材等一般工业固体废物，收集后暂存于一般工业固废暂存库内，外售综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。因涉及种类多，工序多，难以区分危废源头，本次验收按照全厂固废产生量统计。

表 4-1 全厂固废产生及处置情况一览表

固体废物种类	废物类别	产生量 t/a	处置方式
废缠绕膜	一般固废	2.5	外售综合利用
废托盘		330	

废编织袋			250			
废金属桶			10			
实验室喷漆板材			2			暂存2年后,外售综合利用
生活垃圾	生活垃圾		27			环卫部门清运
<b>危废名称</b>	<b>危废类别</b>	<b>危废代码</b>	<b>产生量 t/a</b>	<b>产生源</b>	<b>危险特性</b>	<b>污染防治措施</b>
沾染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布	HW49	900-041-49	160	原料包装、设备擦拭	T	全部在危废暂存间暂存后,委托青岛海湾新材料科技有限公司、山东中再生环境科技有限公司、青岛康尼尔董家口环保科技有限公司、青岛皇冠五金有限公司、青岛渤海茂鑫环保科技有限公司、烟台牟平区万润再生资源有限公司、青岛德欣源环保科技有限公司处置
沾染废有机溶剂、废油漆的废桶;废润滑油、废液压油包装桶	HW49	900-041-49	1100	原料包装、设备擦拭;废润滑油、废液压油包装	T	
不合格油漆	HW12	900-299-12	48	检测留样、厂内破桶油漆、报废的不合格	T	
失效颜料、粉料	HW12	900-299-12	56	原料粉末留样、散粉称量间混合粉末、报废的危险粉末原料、除尘器截留的粉尘	T	
漆渣	HW12	900-252-12	3	喷板试验	T	
废有机清洗剂	HW06	900-403-06	32	质检留样、报废的溶剂原料、报废的生产洗缸溶剂	I	
用有机溶剂清洗设备剥离下的树脂状粘稠杂物	HW13	900-016-13	3	分散缸、调色缸等容器设备清洗过程	T	
废液压油	HW08	900-218-08	0.8	液压设备维护过程	T, I	
废润滑油	HW08	900-249-08	2	设备维修	T, I	
废电路板	HW49	900-045-49	0.8	报废的电气设备	T	
废弃的铅蓄电池	HW49	900-044-49	2	来自于叉车铅蓄电池、消防泵房电池	T	
废含汞荧光灯管	HW29	900-023-29	0.8	日常照明	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	15	有机废气处理	T	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.05	有机废气处理	T	



图 4-4 危废暂存间图

#### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资约 545 万元，环保投资 89 万元，占总投资的 16.3%。环保设施投资情况见表 4-2。

表 4-2 项目环保设施投资一览表

序号	项目	治理措施	投资 (万元)
1	废气	灌装废气、喷板试验废气的收集处理，主要为废气收集管道的改建；新增活性炭吸附装置、排气筒；RTO、除尘器和排气筒均依托现有	54
2	废水	化粪池	依托现有
3	噪声	新增设备的隔音、减震降噪设施	15
4	固废	新增危险废物的委托处置	20
合计			89

验收监测期间废水、废气、固体废物、噪声污染防治与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，落实了“三同时”要求，环保设施“三同时”落实情况见表 4-3。



表 4-3 项目“三同时”落实情况一览表

类别	环评及批复情况	实际建设情况
废水	生活污水化粪池收集后,排入市政污水管网,进入青岛高新区污水处理厂处理。	生活污水化粪池收集后,排入市政污水管网,进入青岛高新区污水处理厂处理。
废气	灌装废气和喷板试验废气收集后与经布袋除尘器或滤筒除尘器净化后其它生产工艺有机废气一起进入蓄热式焚烧炉燃烧后,通过 1 支 30m 高排气筒 (P1) 排放; 车间通风废气收集通过 1 支 40m 高排气筒 (P2) 排放; 调色废气无组织排放。	灌装废气和喷板试验废气收集后与经布袋除尘器或滤筒除尘器净化后其它生产工艺有机废气一起进入蓄热式焚烧炉燃烧后,通过 1 支 30m 高排气筒 (P1) 排放; 车间通风废气收集通过 1 支 40m 高排气筒 (P2) 排放; 实验室废气收集引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后,通过 1 支 15m 高排气筒 (P3) 排放; 调色废气收集引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后,通过 1 支 15m 高排气筒 (P4) 排放。
噪声	选用低噪声设备,并采取减振隔声等措施	选用低噪声设备,并采取减振隔声等措施
固体废物	生活垃圾环卫部门定期清运。	生活垃圾环卫部门定期清运。
	废塑料包材、废托盘、废纸等一般工业固体废物,收集后暂存于一般工业固废暂存库内,外售综合利用。	废塑料包材、废托盘、废纸、实验室喷漆板材等一般工业固体废物,收集后暂存于一般工业固废暂存库内,外售综合利用。
	设置 500m <sup>2</sup> 危废暂存间; 沾染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布、沾染废有机溶剂、废油漆的废桶;废润滑油、废液压油包装桶、不合格油漆、失效颜料、粉料、喷板房水帘柜废水和漆渣、废有机清洗剂、用有机溶剂清洗设备剥离下的树脂状粘稠杂物、废液压油、废润滑油、废电路板、废弃的铅蓄电池、废含汞荧光灯管等收集后暂存于危险废物暂存间内委托有资质的单位处置。	设 1 座 500m <sup>2</sup> 危废库及 3 处共计 350m <sup>2</sup> 一般工业固废暂存库。危废库建设满足相关规范、标准要求。 沾染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布、沾染废有机溶剂、废油漆的废桶;废润滑油、废液压油包装桶、不合格油漆、失效颜料、粉料、废过滤棉、漆渣、废有机清洗剂、用有机溶剂清洗设备剥离下的树脂状粘稠杂物、废液压油、废润滑油、废电路板、废弃的铅蓄电池、废含汞荧光灯管、废活性炭等收集后暂存于危险废物暂存间内委托青岛海湾新材料科技有限公司、山东中再生环境科技有限公司、青岛康尼尔董家口环保科技有限公司、青岛皇冠五金有限公司、青岛渤海茂鑫环保科技有限公司、烟台市牟平区万润再生资源有限公司、青岛德欣源环保科技有限公司处置。废塑料包材(废缠绕膜)、废托盘、废纸、废编织袋、实验室喷漆板材等一般工业固体废物,收集后暂存于一般工业固废暂存库内,外售综合利用;生活垃圾由环卫部门清运。

## 五、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门决定

### 5.1 环境影响报告表结论及建议

#### 一、环评结论

##### 1、项目概况

中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司成立于 2009 年,由中远佐敦船舶涂料(香港)有限公司全资持有。中远佐敦船舶涂料(香港)有限公司由中远海运国际(香港)有限公司和挪威佐敦集团于 2005 年合资成立,各占 50%股份。

中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司位于青岛市高新技术产业开发区春阳路以南、华贯路以东,占地面积 85333 平方米,主要经营船舶涂料,如:聚氨酯树脂涂料、丙烯酸酯类树脂涂料、涂料用稀释剂、醇酸树脂涂料、烯类树脂涂料、环氧树脂涂料等,主导产品为甲基丙烯酸硅烷/丙烯酸硅烷水解型防污漆、高固体含量和无溶剂环氧通用底漆。

中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司现有“年产 5000 万升船舶涂料项目”,于 2010 年 7 月 16 日获得青岛市环境保护局高新区分局的审批(文号“青环高新审[2010]17 号”),该项目分两期验收,一期项目于 2015 年 9 月 6 日通过环保验收(文号“青环高新验[2015]40 号”),二期项目于 2017 年 8 月 10 日通过环保验收(文号“青环高新验[2017]53 号”)。另外,根据鲁政办字 2019[114]号文件(详见附件),中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司在第一批化工重点监控点名单中。

目前,中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司拟建“年增产 3000 万升船舶涂料项目”,该项目计划对现有“年产 5000 万升船舶涂料项目”进行改扩建,提高自动化生产程度、提高生产效率、提升产品质量稳定性、减少物料损耗,改扩建完成后,预计全厂船舶涂料产量可提升至每年 8000 万升。主要建设内容为增加 1 条 B 组分全自动包装线。公司目前有员工 113 人,年运行 300 天,实行 1 班 8 小时工作制,拟新增 68 人,改为 2 班制,每班工作 8h。

##### 2、政策及规划符合性分析结论

(1) 产业政策符合性:本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017, 2019 修订)中的“C2641 涂料制造”,不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)(修正)》中限制类和淘汰类项目,属于允许类项目,符合国家产业政策。

(2) 土地利用及规划符合性分析:项目用地属于工业用地,其选址建设符

合青岛市规划要求。

(3) “三线一单”符合性分析：项目选址不位于生态保护红线区范围内；项目所排放的污染物满足相关排放标准的要求，对周围环境的影响程度不大，满足环境质量底线要求；项目生产过程用水由自来水管网供给、用电由高新区供电电网接入，用水、用电量较少，符合资源利用上限要求。因此，项目建设符合“三线一单”要求。

此外，本项目建设还符合《山东省环境保护条例》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《山东省加强污染源防治推进“四减四增”三年行动方案（2018-2020年）》、《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨2013—2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020年）》、环发[2012]77号文、《青岛市胶州湾保护条例》等相关环保政策法规要求。

### 3、环境质量现状

根据《2018年青岛市环境状况公报》，评价区域内环境空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级年均值标准，属于不达标区。项目区域内的声环境质量良好，能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区环境噪声限值要求。项目附近地表水祥茂河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准；墨水河从城阳双元路桥至入海口为排污控制区，排污控制区指接纳生活、生产污水比较集中，接纳的污水对水环境无重大不利影响的区域，暂不考虑水质控制标准。项目所在区域地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

### 4、施工期环境影响分析

本项目利用现有项目改扩建而成，目前厂房已建设完成，施工期影响已消除，只有在安装新购置设备时会产生噪声，由于本项目厂区距离周边敏感点较远，在采取加强施工管理措施前提下，对周边环境影响较小。

### 5、营运期环境影响分析

#### (1) 地表水环境影响分析结论

本项目用水主要为职工生活用水、喷板试验室水帘柜用水、循环冷却系统补充用水。

1) 本项目职工生活污水产生量按使用量的80%计，新增生活污水489.6m<sup>3</sup>/a，全厂生活污水产生量约为1303.2m<sup>3</sup>/a，经过化粪池预处理后，排入青岛高新区污



水处理厂进一步处理，最终排入祥茂河。结合例行监测数据，本项目生活污水 COD<sub>Cr</sub> 的浓度为 268mg/L，氨氮 0.1mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，全年污染物排放量为 COD<sub>Cr</sub>0.35t/a，氨氮 0.0001t/a。

2) 喷板试验室水帘柜用水定期清理，按危废处理，新增产污量为 0.54m<sup>3</sup>/a，全厂产生量约 1.44m<sup>3</sup>/a。

3) 循环冷却水全部消耗不外排。

本项目建成后，新增外排污水量约 489.6m<sup>3</sup>/a，全厂外排污水量为 1303.2m<sup>3</sup>/a。项目废水处理达标排放，对周边地表水环境影响较小。

### **(2) 地下水环境影响分析结论**

本项目采取了源头控制、分区防渗的地下水污染防治措施，并在厂区设置了监控井，按时监测地下水污染情况，并加强日常管理，采取已上措施后，本项目对地下水环境的而影响较小。

### **(3) 大气环境影响分析结论**

本次改扩建拟增设废气收集 D 系统，将灌装废气和喷板试验废气收集后送入焚烧炉焚烧，然后通过 P1 排气筒排放，改造后全部工艺废气和喷板试验废气均经收集后送入 RTO 焚烧后经 P1 排气筒（高 30 米）排放，车间通风废气经 P2 排气筒（高 40 米）排放。罐区装卸车废气依托现有的油气回收系统。生产车间密闭，加强管理。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)对评价工作等级的确定原则，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，厂界无超标浓度点，不需设置大气环境防护距离。

综上，本项目废气均能达标排放，对周围环境影响较小。

### **(4) 声环境影响分析结论**

项目噪声源主要为分散缸、泵以及废气收集系统等，噪声级在 75~105dB(A) 之间。项目机械设备均安装在室内，车间通过采取吸声、减震、合理布置及加强厂区厂界绿化、多植高大乔木、加强车间管理等措施，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

项目噪声达标排放，对周围环境影响很小。

### (5) 固废环境影响结论

本项目产生的一般工业固废主要为废包装桶、废塑料包装等，可外卖；生活垃圾均委托环卫部门清理外运；危险废物全部交由有资质的单位进行集中处置。

项目固废去向明确，处置合理，在符合本环评提出的各项要求的前提下，对周围环境影响很小。

### (6) 土壤环境影响分析结论

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于 III 类建设项目；本项目是在充分利用现有厂区内已建成的车间、公用工程、仓储设施、办公设施的基础上，新购置生产设备进行生产，不新增加用地；项目厂区周边土壤环境敏感程度为不敏感。根据 HJ964-2018 表 4 中相关判定，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 6、总量申请

根据本项目工程分析预测及核算，全厂挥发性有机物排放量为 0.942t/a。由于现有项目未申请总量，建议企业按以上数据申请总量。

## 7、环境风险分析

根据重大危险源辨识及其区域分布分析和事故后果预测，从环境风险角度评价，本项目选址及总图布置的是合理可行的。项目厂区的重大危险源主要是生产车间、储罐区等。最大可信事故为二甲苯储罐管道泄漏事故以及二甲苯储罐泄露后引发的火灾事故。环境风险因子主要为二甲苯、CO 等，涉及到车间、储罐区和输送管线，以泄漏后影响大气环境和水环境为主要特征。

项目厂区周边 1km 范围内无环境敏感目标，大气环境敏感程度为 E1 高度敏感；事故泄漏在地表水体排放点下游 10km 范围内有胶州湾，地表水环境敏感程度为 E2 中度敏感；厂区周边地下水环境敏感程度为 E3 低度敏感。根据预测结果，储罐泄漏事故情景下评价范围内二甲苯的预测浓度均小于毒性终点浓度-2；储罐泄露引发火灾事故情景下，次生污染物可能造成的大气环境影响区域最大为 100m，该范围内无环境敏感目标；地表水体影响范围为排放点下游 2150m，该范围不跨省；在事故状态的瞬时泄漏条件下，对地下水影响较小，风险可控。

在严格落实风险防范措施和应急预案的前提下，综合本次风险预测评价结果，本项目运行带来的环境风险是可控的。

## 8、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十一、化学原料和化学品制造业 26”类的“单纯混合或者分装的涂料制造 2641”，属于申请简化管理排污许可证的类别，企业应依法申请领取排污许可证。

## 9、环评总结论

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司拟建设的“年增产 3000 万升船舶涂料项目”，位于青岛市高新技术产业开发区春阳路以南、华贯路以东。项目建设符合国家产业政策，符合青岛市规划要求，符合“三线一单”要求，选址基本合理，环境风险可控。本项目运营期间会对周围环境带来一定影响，通过采取相应切实可行的污染防治措施后，其影响可以得到有效的预防控制和减缓。因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放，并满足污染物总量排放要求的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

## 二、措施和建议

1、在项目建设中严格执行环保“三同时”制度，把本报告和工程设计中提出的各项措施落实到位。

2、加强对污水处理设施的运行管理，严格按规程操作，保证其正常运行。

3、新选购设备时应订购质量好、声功率级低、高效节能的设备，从根本上降低噪声污染。坚持对各种设备进行维护保养，保持设备的清洁及正常运行。

4、项目建成后，企业应按照 ISO14000 标准要求，逐步理顺全厂环境管理关系，抓好企业环境管理工作。同时，建议开展清洁生产审核，持续改进和提高企业环境管理水平。

5、建立、健全厂内的环保管理机构和监测力量，对生产中的“三废”进行系统化监测，发现非正常排放及时解决，以保证对全厂环保工作进行有效的管理。

6、加强全厂生产区、厂前区及厂区周边绿化工作，以净化空气，降低噪音，美化厂区环境。

5、积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

## 5.2 审批部门审批决定

青岛市生态环境局高新区分局文件

青环高新审[2020]18号

青岛市生态环境局高新区分局

关于中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司  
年增产 3000 万升船舶涂料项目环境影响报告表  
暨环境风险评价专项报告的批复

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司：

你公司报送的《年增产 3000 万升船舶涂料项目环境影响报告表暨环境风险评价专项报告》及相关附件材料收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于青岛市高新区春阳路以南华贯路以东，利用该公司现有生产车间建设。主要建设内容包括：在原有项目生产性质、工艺流程均未变化基础上增加生产班次扩大船舶涂料生产规模；新增一条 B 组分全自动包装线。项目总投资 500 万元，其中环保投资 85 万元，占总投资的 17%。项目建成后年增产 3000 万升船舶涂料。

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司年产 5000 万升船舶涂料项目已于 2010 年 7 月 16 日取得环评批复（青环高新审（2010）17 号），并分别于 2015 年 9 月、2017 年 8 月通过竣工环保验收（青环高新验（2015）40 号、青环高新验（2017）53 号）。

不需调色的底漆、底漆 A 组分、中间漆、面漆、面漆 A 组分生产工艺流程：粉料、基础色料、助剂等→溶解→分散→取样检验→补料调整或研磨→检验合格→搅拌→过滤→灌装；需调色的面漆、面漆 A 组分、中间漆生产工艺流程：需调色原料→调色→检验合格→过滤→灌装；成品 B 组分、稀释剂生产工艺流程：溶剂、树脂、固化剂等→分散→过滤→灌装。

2019 年 6 月 26 日，中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司被山东省人民政府列入第一批化工重点监控点名单。根据《山东省人民政府办公厅关于公布第一批化工重点监控点名单的通知》鲁政办字（2019）114 号文件要求，化工重点监控点可在现有生产厂区新建、扩建化工项目。该项目符合国家产业政策，在落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护措施后，不利环境影响可得到减缓和控制。因此，我局同意环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护措施。

二、项目在设计、建设和运行管理中应严格落实以下要求：

（一）项目职工生活污水通过市政污水管网排入高新区污水处理厂处理排放。

(二)项目灌装废气和喷板试验废气收集后与经布袋除尘器或滤筒除尘器净化后其它生产工艺有机废气一起进入蓄热式焚烧炉燃烧后，通过一支 30 米高排气筒排放。

VOCs、二甲苯排放须符合《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 II 时段限值要求和表 3 中厂界监控点浓度限值要求。颗粒物、二氧化硫和氮氧化物有组织排放浓度须符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区标准要求；颗粒物无组织排放浓度须符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中其他的无组织排放监控浓度标准。新增 VOCs 年排放总量应控制在 0.165 吨内。

排气筒应按照《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T3535-2019)的规定设置监测点位，并规范设置监测点位标志牌。

(三)固定噪声源须合理布局，选用先进可靠的低噪音设备。主要噪声设备应采取减振、隔声等降噪措施。厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区排放标准要求。

(四)按照国家有关规定，对固体废物进行规范收集、暂存和处置，确保固废得到妥善处置。加强对危险废物贮存、运输和转移处置的全过程环境管理，实行转移联单制度，防止流失、扩散产生二次污染。一般工业固体废物和危险废物暂存场所分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行运行和管理，并规范设置相关标识。

废塑料包材、废托盘和废纸等一般工业固体废物回收综合利用；沾染废油漆/废有机溶剂的废包装物及废布、沾染废有机溶剂废油漆的废桶、不合格油漆、失效颜料/粉料、水帘废水及漆渣、废有机清洗剂、有机溶剂清洗设备剥离下的树脂状粘稠杂物、废液压油、废润滑油、废液压油/润滑油桶、废电路板、废弃的铅蓄电池、废含汞荧光灯管等危险废物委托有危险废物处置资质的单位处置。

(五)按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

三、项目须严格按照申报及批复内容建设，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动时，应按照法律法规的规定，重新

履行相关审批手续。

四、项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应该按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或使用。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

青岛市生态环境局高新区分局

2020年4月30日

## 六、验收执行标准

根据《青岛市生态环境局高新区分局关于中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司年增产 3000 万升船舶涂料项目环境影响报告表暨环境风险评价专项报告的批复》（青环高新审[2020]18 号），项目污染物排放执行标准如下：

1、P1 排气筒 VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表 1 涂料、油墨、颜料及类似产品制造（C264）中 II 时段限值标准；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

P2 排气筒颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

P3、P4 排气筒 VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表 1 中 II 时段限值标准。

VOCs、二甲苯厂界监控浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 限值要标准；颗粒物厂界监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

验收监测采用的标准及其标准限值见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准及限值

类别	执行标准	项目	单位	标准限值	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	Leq	dB(A)	3 类	昼间 65 夜间 55
有组织废气	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准；颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	排放浓度	10
			kg/h	排放速率	3.5
		二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	排放浓度	50
		氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	排放浓度	100
	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：	VOCs	mg/m <sup>3</sup>	排放浓度	50

	有机化工行业》(DB37/2801.5-2018) 表1 涂料、油墨、颜料及类似产品制 造(C264)中II时段限值		kg/h	排放速率	3.0
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	排放浓度	20
			kg/h	排放速率	0.3
无组 织废 气	《挥发性有机物排放标准 第6部分： 有机化工行业》(DB37/2801.5-2018) 表3 标准	VOCs	mg/m <sup>3</sup>	排放浓度	2.0
		二甲苯	mg/m <sup>3</sup>	排放浓度	0.2
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 标准	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	排放浓度	1.0



## 七、验收监测内容

按照本项目环评及批复的要求，根据项目的具体情况，结合现场勘查编制了验收监测实施方案，青岛洁睿华环境工程有限公司于2022年02月28日~2022年03月3日对本项目进行了现场监测及检查，验收监测内容如下。

### 7.1 厂界噪声

噪声监测布点按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行，监测布点见表 7-1。

表7-1厂界噪声监测一览表

序号	监测点位	项目	监测频次
1	四周厂界 1m 处各设一个点，共四个点位	Leq	昼夜间各 1 次，连续监测两天

### 7.2 废气

有组织排放废气采样、布点按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）相关规定进行；具体监测点位、项目及频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测一览表

排气筒名称	监测项目	监测频次
排气筒 P1	VOCs	3 次/天，连续监测两天
	二甲苯	
	颗粒物	
	SO <sub>2</sub>	
排气筒 P2	NO <sub>x</sub>	
	颗粒物	
排气筒 P3	VOCs	
	二甲苯	
排气筒 P4	VOCs	
	二甲苯	

无组织排放废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点，同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数。具体监测点位、项目及频次见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点	颗粒物、二甲苯、VOCs	3 次/天，连续监测两天

## 八、质量保证与质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 噪声

噪声监测分析方法见表8-1。

表8-1 噪声监测分析方法

序号	监测项目	监测分析方法	方法来源
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

#### 8.1.2 废气

废气监测分析方法见表8-2。

表8-2 废气监测分析方法

样品类型	项目	检测标准编号(含年号)及(方法)名称	检出限
有组织 废气	VOCs	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	VOCs	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>

### 8.2 监测仪器

#### 8.2.1 噪声

噪声监测仪器见表8-3。

表8-3 噪声监测仪器

序号	监测项目	仪器名称	型号	检定情况
1	Leq	声级计	AWA6228+	已校准
2		声校准器	AWA6021A	已检定

#### 8.2.2 废气

废气监测仪器见表8-4。

表 8-4 废气监测仪器

检测类别	监测项目	仪器名称	型号	检定/校准情况
废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	已检定/已校准
	VOCs、二甲苯	真空箱采样器	MH3051 型、MH3052 型	
	二甲苯	全自动烟气采样器	MH3001	
	颗粒物	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	

### 8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗。

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。测量仪器监测前自校，测量前后仪器的灵敏度相差小于 $\pm 0.5\text{dB}$ （A）。

### 8.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求与规定进行。无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行，环境空气监测严格按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）中有关规定进行。

2、被测排放物的浓度在仪器测量程的有效范围即仪器量程的30%-70%之间。

3、监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。烟尘采样器及综合大气采样器在进入现声前对采样器进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

## 九、验收监测结果

### 9.1 验收监测期间工况检查

青岛洁睿华环境工程有限公司于 2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 3 日对项目进行了竣工验收检测并出具监测报告。检测日况表见表 9-1。

表 9-1 生产日报表

时间	生产项目	设计产量 (万升/a)	实际产量 (万升/a)	生产负荷 (%)
2022-02-28	船舶涂料	26.7	23.9	89.5
2022-03-01	船舶涂料	26.7	19.6	73.4
2022-03-02	船舶涂料	26.7	26.7	100
2022-03-03	船舶涂料	26.7	26.7	100

### 9.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.1 噪声监测

噪声监测结果见表 9-2。

表 9-2 噪声监测结果

检测点	检测日期	检测时段	结果 (dB(A))		标准 (dB(A))
5#噪声	2022-02-28	15:20~15:25	昼间	58	65
		22:08~22:13	夜间	48	55
6#噪声		15:56~16:01	昼间	57	65
		22:46~22:51	夜间	50	55
7#噪声		15:32~15:37	昼间	54	65
		22:19~22:24	夜间	48	55
8#噪声		15:40~15:45	昼间	63	65
		22:26~22:31	夜间	53	55
5#噪声	2022-03-01	14:46~14:51	昼间	55	65
		22:40~22:45	夜间	48	55
6#噪声		14:30~14:35	昼间	58	65
		23:12~23:17	夜间	50	55
7#噪声		14:57~15:02	昼间	62	65
		22:49~22:54	夜间	49	55
8#噪声		15:07~15:12	昼间	57	65
		22:58~23:03	夜间	52	55

验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区要求。

#### 9.2.2 废气

废气监测结果见表 9-3、9-4。

表 9-3 有组织废气监测结果

检测点	采样日期	样品状态	监测频	样品编号	检测项目	结果		标准	
						排放浓度	排放速率 kg/h	排放浓度	排放速率

			次			mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>	kg/h						
排气筒P1进口	2022-03-02	气袋完好、无破损	第一次	JBB18030901 JBB18030902 JBB18030903	VOCs	8.27	0.17	/							
			第二次	JBB18030904 JBB18030905 JBB18030906		9.27	0.19								
			第三次	JBB18030907 JBB18030908 JBB18030909		8.62	0.18								
			第一次	JBB18031001		颗粒物	3.5			9.2×10 <sup>-2</sup>	10	3.5			
			第二次	JBB18031002			3.5			8.0×10 <sup>-2</sup>					
			第三次	JBB18031003			2.6			6.2×10 <sup>-2</sup>					
			排气筒P1出口	2022-03-02		活性炭管完好、无破损	第一次			JBB18031004	二甲苯	0.0058	1.5×10 <sup>-4</sup>	20	0.3
							第二次			JBB18031005		0.0195	4.4×10 <sup>-4</sup>		
							第三次			JBB18031006		0.0121	2.9×10 <sup>-4</sup>		
第一次	JBB18031007 JBB18031008 JBB18031009	VOCs			0.77		2.0×10 <sup>-2</sup>	50	3.0						
第二次	JBB18031010 JBB18031011 JBB18031012				0.83		1.9×10 <sup>-2</sup>								
第三次	JBB18031013 JBB18031014 JBB18031015				0.77		1.8×10 <sup>-2</sup>								
—	—	第一次			—	氮氧化物	未检出	—	100	/					
		第二次					未检出	—							
		第三次					未检出	—							
—	—	—			—	二氧化硫	未检出	—	50	/					
							第一次	未检出			—				

			二次			出								
			第三次			未检出	—							
排气筒P1进口	2022-03-03	气袋完好、无破损	第一次	JBB18030910 JBB18030911 JBB18030912	VOCs	8.65	0.18	/						
			第二次	JBB18030913 JBB18030914 JBB18030915		7.38	0.15							
			第三次	JBB18030916 JBB18030917 JBB18030918		6.40	0.13							
			第一次	JBB18031016		颗粒物	3.6			$8.9 \times 10^{-2}$	10	3.5		
			第二次	JBB18031017			2.8			$7.0 \times 10^{-2}$				
			第三次	JBB18031018			3.3			$8.3 \times 10^{-2}$				
			2022-03-03	活性炭管完好、无破损		第一次	JBB18031019			二甲苯	0.0689	$1.7 \times 10^{-3}$	20	0.3
						第二次	JBB18031020				0.0071	$1.8 \times 10^{-4}$		
						第三次	JBB18031021				0.0049	$1.2 \times 10^{-4}$		
第一次	JBB18031022 JBB18031023 JBB18031024	VOCs			0.80	$2.0 \times 10^{-2}$	50	3.0						
第二次	JBB18031025 JBB18031026 JBB18031027				0.68	$1.7 \times 10^{-2}$								
第三次	JBB18031028 JBB18031029 JBB18031030				0.88	$2.2 \times 10^{-2}$								
—	—	第一次	—	氮氧化物	未检出	—	100	/						
		第二次			未检出	—								
		第三次			未检出	—								

		—	第一次			未检出	—				
			第二次	—	二氧化硫	未检出	—	50	/		
			第三次			未检出	—				
排气筒P2	2022-02-28	采样头完好、无破损	第一次	JBB18031101	颗粒物	3.8	0.34	10	3.5		
			第二次	JBB18031102		3.4	0.31				
			第三次	JBB18031103		2.7	0.24				
	2022-03-01	采样头完好、无破损	第一次	JBB18031104	颗粒物	3.1	0.27	10	3.5		
			第二次	JBB18031105		3.5	0.31				
			第三次	JBB18031106		2.6	0.23				
排气筒P3进口	2022-03-02	气袋完好、无破损	第一次	JBB18031201 JBB18031202 JBB18031203	VOCs	11.2	$5.7 \times 10^{-2}$	/			
			第二次	JBB18031204 JBB18031205 JBB18031206		11.7	$6.0 \times 10^{-2}$				
			第三次	JBB18031207 JBB18031208 JBB18031209		11.3	$5.9 \times 10^{-2}$				
			第一次	JBB18031301 JBB18031302 JBB18031303		1.30	$7.6 \times 10^{-3}$			50	3.0
			第二次	JBB18031304 JBB18031305 JBB18031306		1.73	$1.0 \times 10^{-2}$				
			第三次	JBB18031307 JBB18031308 JBB18031309		1.71	$9.9 \times 10^{-3}$				
排气筒P3出口	2022-03-02	活性炭管完好、无破	第一次	JBB18031310	二甲苯	0.0347	$2.0 \times 10^{-4}$	20	0.3		
			第二次	JBB18031311	未检出	—					

		损	次								
			第三	JBB18031312		0.0018	$1.0 \times 10^{-5}$				
排气筒P3进口	2022-03-03	气袋完好、无破损	第一次	JBB18031210 JBB18031211 JBB18031212	VOCs	9.72	$4.9 \times 10^{-2}$	/			
			第二次	JBB18031213 JBB18031214 JBB18031215		10.1	$5.3 \times 10^{-2}$				
			第三次	JBB18031216 JBB18031217 JBB18031218		11.4	$6.2 \times 10^{-2}$				
			第一次	JBB18031313 JBB18031314 JBB18031315		1.50	$8.3 \times 10^{-3}$			50	3.0
			第二次	JBB18031316 JBB18031317 JBB18031318		1.65	$9.3 \times 10^{-3}$				
			第三次	JBB18031319 JBB18031320 JBB18031321		1.67	$9.4 \times 10^{-3}$				
排气筒P3出口	2022-03-03	活性炭管完好、无破损	第一次	JBB18031322	二甲苯	0.0024	$1.3 \times 10^{-5}$	20	0.3		
			第二次	JBB18031323		未检出	—				
			第三次	JBB18031324		0.0018	$1.0 \times 10^{-5}$				
排气筒P4进口	2022-03-02	气袋完好、无破损	第一次	JBB18031401 JBB18031402 JBB18031403	VOCs	10.6	$1.3 \times 10^{-2}$	/			
			第二次	JBB18031404 JBB18031405 JBB18031406		11.4	$1.4 \times 10^{-2}$				
			第三次	JBB18031407 JBB18031408 JBB18031409		10.7	$1.3 \times 10^{-2}$				
排气筒P4出口	2022-03-02	气袋完好、无破损	第一次	JBB18031501 JBB18031502 JBB18031503	VOCs	1.32	$1.6 \times 10^{-3}$	50	3.0		
			第二次	JBB18031504 JBB18031505 JBB18031506		1.30	$1.6 \times 10^{-3}$				
			第三次	JBB18031507 JBB18031508 JBB18031509		1.37	$1.7 \times 10^{-3}$				
		活性	JBB18031510	二甲	未检	—	20	0.3			



		炭管完好、无破损	一次		苯	出				
			第二次	JBB18031511		未检出	—			
			第三次	JBB18031512		0.0022	$2.8 \times 10^{-6}$			
排气筒P4进口	2022-03-03	气袋完好、无破损	第一次	JBB18031410 JBB18031411 JBB18031412	VOCs	12.2	$1.5 \times 10^{-2}$	/		
			第二次	JBB18031413 JBB18031414 JBB18031415		10.5	$1.3 \times 10^{-2}$			
			第三次	JBB18031416 JBB18031417 JBB18031418		10.9	$1.4 \times 10^{-2}$			
			第一次	JBB18031513 JBB18031514 JBB18031515		1.27	$1.6 \times 10^{-3}$			
			第二次	JBB18031516 JBB18031517 JBB18031518		1.76	$2.3 \times 10^{-3}$			
			第三次	JBB18031519 JBB18031520 JBB18031521		1.89	$2.4 \times 10^{-3}$			
排气筒P4出口	2022-03-03	气袋完好、无破损	第一次	JBB18031522	二甲苯	未检出	—	20	0.3	
			第二次	JBB18031523		未检出	—			
			第三次	JBB18031524		0.0016	$2.0 \times 10^{-6}$			
		活性炭管完好、无破损	第一次	JBB18031522		未检出	—			
			第二次	JBB18031523		未检出	—			
			第三次	JBB18031524		0.0016	$2.0 \times 10^{-6}$			

表 9-4 无组织废气监测结果

检测点	采样日期	样品状态	监测频次	检测项目	样品编号	结果		标准
							排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$
1# 上风向	2022-02-28	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030101	0.203	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	1.0
			第二次		JBB18030107	0.192		
			第三次		JBB18030113	0.210		
		气袋完好、无破	第一次	VOCs	JBB18030102	0.35	2.0	
					JBB18030103			
					JBB18030104 JBB18030105			

2# 下风向	2022-02-28	损	第二次		JBB18030108 JBB18030109 JBB18030110 JBB18030111	0.39	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.2	
			第三次		JBB18030114 JBB18030115 JBB18030116 JBB18030117	0.38			
			第一次	二甲苯	JBB18030106	未检出			
		第二次	JBB18030112		未检出				
		第三次	JBB18030118		未检出				
		滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030201	0.254			2.0
			第二次		JBB18030207	0.292			
			第三次		JBB18030213	0.275			
			第一次	VOCs	JBB18030202 JBB18030203 JBB18030204 JBB18030205	0.54			
第二次	JBB18030208 JBB18030209 JBB18030210 JBB18030211		0.55						
第三次	JBB18030214 JBB18030215 JBB18030216 JBB18030217		0.55						
活性炭管完好、无破损	第一次	二甲苯	JBB18030206	未检出	0.2				
	第二次		JBB18030212	未检出					
	第三次		JBB18030218	未检出					
3# 下风向	2022-02-28	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030301	0.264	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.0	
			第二次		JBB18030307	0.324			
			第三次		JBB18030313	0.280			
		气袋完好、无破损	第一次	VOCs	JBB18030302 JBB18030303 JBB18030304 JBB18030305	0.76		2.0	
			第二次		JBB18030308 JBB18030309 JBB18030310 JBB18030311	0.75			

			第三次		JBB18030314 JBB18030315 JBB18030316 JBB18030317	0.71			
		活性炭管完好、无破损	第一次	二甲苯	JBB18030306	0.0027		0.2	
	第二次		JBB18030312		未检出				
	第三次		JBB18030318		未检出				
4# 下风向	2022-02-28	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030401	0.315	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.0	
			第二次		JBB18030407	0.282			
			第三次		JBB18030413	0.304			
		第一次	VOCs	JBB18030402 JBB18030403 JBB18030404 JBB18030405	0.55				
		第二次		JBB18030408 JBB18030409 JBB18030410 JBB18030411	0.55				
		第三次		JBB18030414 JBB18030415 JBB18030416 JBB18030417	0.54				
	活性炭管完好、无破损	第一次	二甲苯	JBB18030406	未检出	0.2			
		第二次		JBB18030412	未检出				
		第三次		JBB18030418	未检出				
	1# 上风向	2022-03-01	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030119	0.170	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.0
				第二次		JBB18030125	0.153		
				第三次		JBB18030131	0.173		
第一次			VOCs	JBB18030120 JBB18030121 JBB18030122 JBB18030123	0.37				
第二次				JBB18030126 JBB18030127 JBB18030128 JBB18030129	0.37				
第三次				JBB18030132 JBB18030133 JBB18030134 JBB18030135	0.37				
活性		第一	二甲苯	JBB18030124	未检出	0.2			

		炭管完好、无破损	第一次								
			第二次		JBB18030130	未检出					
			第三次		JBB18030136	未检出					
2# 下风向	2022-03-01	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030219	0.218	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.0			
			第二次		JBB18030225	0.254					
			第三次		JBB18030231	0.237					
		气袋完好、无破损	第一次	VOCs	JBB18030220 JBB18030221 JBB18030222 JBB18030223	0.58					
			第二次		JBB18030226 JBB18030227 JBB18030228 JBB18030229	0.57					
			第三次		JBB18030232 JBB18030233 JBB18030234 JBB18030235	0.56					
			活性炭管完好、无破损		第一次	二甲苯		JBB18030224	0.0019		
					第二次			JBB18030230	未检出		
					第三次			JBB18030236	0.0018		
		3# 下风向	2022-03-01	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物		JBB18030319	0.222	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.0
					第二次			JBB18030325	0.285		
					第三次			JBB18030331	0.237		
气袋完好、无破损	第一次			VOCs	JBB18030320 JBB18030321 JBB18030322 JBB18030323	0.77					
	第二次				JBB18030326 JBB18030327 JBB18030328 JBB18030329	0.81					
	第三次				JBB18030332 JBB18030333 JBB18030334 JBB18030335	0.76					
	活性炭管完好、无破损				第一次	二甲苯	JBB18030324	未检出			
					第二次		JBB18030330	0.0026			
					第三次		JBB18030336	未检出			

4# 下风向	2022-03-01	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030419	0.374	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.0
			第二次		JBB18030425	0.237		
			第三次		JBB18030431	0.265		
		气袋完好、无破损	第一次	VOCs	JBB18030420	0.56		2.0
					JBB18030421			
					JBB18030422			
			第二次		JBB18030426	0.60		
					JBB18030427			
					JBB18030428			
		第三次	JBB18030432	0.58				
			JBB18030433					
			JBB18030434					
活性炭管完好、无破损	第一次	二甲苯	JBB18030424	未检出	0.2			
			第二次	JBB18030430		0.0031		
				第三次		JBB18030436	未检出	

验收监测期间，P1 排气筒 VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表 1 涂料、油墨、颜料及类似产品制造（C264）中 II 时段限值要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

P2 排气筒颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

P3、P4 排气筒 VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表 1 中 II 时段限值要求。

VOCs、二甲苯厂界监控浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 限值要求；颗粒物厂界监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

### 9.3 污染物排放总量核算

验收监测期间：

## 1、废气

P1 排气筒废气平均标干流量为  $24556\text{m}^3/\text{h}$ ，VOCs 平均排放浓度为  $0.79\text{mg}/\text{m}^3$ 。

VOCs 总量核算：

$$24556\text{m}^3/\text{h} \times 0.79\text{mg}/\text{m}^3 \times 16\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-9} = 0.093\text{t}/\text{a}。$$

P3 排气筒废气平均标干流量为  $5698\text{m}^3/\text{h}$ ，VOCs 平均排放浓度为  $1.79\text{mg}/\text{m}^3$ 。

VOCs 总量核算：

$$5698\text{m}^3/\text{h} \times 1.59\text{mg}/\text{m}^3 \times 16\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-9} = 0.049\text{t}/\text{a}$$

P4 排气筒废气平均标干流量  $1267\text{m}^3/\text{h}$ ，VOCs 平均排放浓度为  $1.48\text{mg}/\text{m}^3$ 。

VOCs 总量核算：

$$1267\text{m}^3/\text{h} \times 1.48\text{mg}/\text{m}^3 \times 16\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-9} = 0.009\text{t}/\text{a}。$$

VOCs 排放总量： $0.093+0.049+0.009=0.151\text{t}/\text{a}。$

验收监测期间，项目废气排放符合总量要求。

## 十、批复文件及实际落实情况

批复文件落实情况见表 10-1。

**表 10-1 环评批复落实情况一览表**

序号	环评文件要求	实际建设情况	落实情况
1	项目职工生活污水通过市政污水管网排入高新区污水处理厂处理排放。	生活污水化粪池收集后，排入市政污水管网，进入青岛高新区污水处理厂处理。	落实
2	<p>项目灌装废气和喷板试验废气收集后与经布袋除尘器或滤筒除尘器净化后其它生产工艺有机废气一起进入蓄热式焚烧炉燃烧后，通过一支 30 米高排气筒排放。</p> <p>VOCs、二甲苯排放须符合《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 II 时段限值要求和表 3 中厂界监控点浓度限值要求。颗粒物、二氧化硫和氮氧化物有组织排放浓度须符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区标准要求；颗粒物无组织排放浓度须符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中其他的无组织排放监控浓度标准。新增 VOCs 年排放总量应控制在 0.165 吨内。</p> <p>排气筒应按照《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T3535-2019)的规定设置监测点位，并规范设置监测点位标志牌。</p>	<p>灌装废气和喷板试验废气收集后与经布袋除尘器或滤筒除尘器净化后其它生产工艺有机废气一起进入蓄热式焚烧炉燃烧后，通过 1 支 30m 高排气筒 (P1) 排放；</p> <p>车间通风废气收集通过 1 支 40m 高排气筒 (P2) 排放；</p> <p>实验室废气收集引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 支 15m 高排气筒 (P3) 排放；</p> <p>调色废气收集引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 支 15m 高排气筒 (P4) 排放。</p> <p>P1 排气筒 VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.5-2018)表 1 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 (C264) 中 II 时段限值要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1“重点控制区”要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求。</p> <p>P2 排气筒颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1“重点控制区”要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求。</p> <p>P3、P4 排气筒 VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.5-2018)表 1 中 II 时段限值要求。</p> <p>VOCs、二甲苯厂界监控浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 限值要求；颗粒物厂界监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求。</p>	落实

3	<p>固定噪声源须合理布局,选用先进可靠的低噪音设备。主要噪声设备应采取减振、隔声等降噪措施。厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类声环境功能区排放标准要求。</p>	<p>项目主要产噪设备均采取了减振、隔声等降噪措施。验收监测期间,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准要求。</p>	落实
4	<p>按照国家有关规定,对固体废物进行规范收集、暂存和处置,确保固废得到妥善处置。加强对危险废物贮存、运输和转移处置的全过程环境管理,实行转移联单制度,防止流失、扩散产生二次污染。一般工业固体废物和危险废物暂存场所分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行运行和管理,并规范设置相关标识。</p> <p>废塑料包材、废托盘和废纸等一般工业固体废物回收综合利用;沾染废油漆/废有机溶剂的废包装物及废布、沾染废有机溶剂废油漆的废桶、不合格油漆、失效颜料/粉料、水帘废水及漆渣、废有机清洗剂、有机溶剂清洗设备剥离下的树脂状粘稠杂物、废液压油、废润滑油、废液压油/润滑油桶、废电路板、废弃的铅蓄电池、废含汞荧光灯管等危险废物委托有危险废物处置资质的单位处置。</p>	<p>设1座500m<sup>2</sup>危废库及3处共计350m<sup>2</sup>一般工业固废暂存库。危废库建设满足相关规范、标准要求。</p> <p>沾染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布、沾染废有机溶剂、废油漆的废桶;废润滑油、废液压油包装桶、不合格油漆、失效颜料、粉料、废过滤棉、漆渣、废有机清洗剂、用有机溶剂清洗设备剥离下的树脂状粘稠杂物、废液压油、废润滑油、废电路板、废弃的铅蓄电池、废含汞荧光灯管、废活性炭等收集后暂存于危险废物暂存间内委托青岛海湾新材料科技有限公司、山东中再生环境科技有限公司、青岛康尼尔董家口环保科技有限公司、青岛康尼尔董家口环保科技有限公司、青岛康尼尔董家口环保科技有限公司、青岛康尼尔董家口环保科技有限公司、青岛康尼尔董家口环保科技有限公司、烟台牟平区万润再生资源有限公司、青岛德欣源环保科技有限公司处置;废塑料包材(废缠绕膜)、废托盘、废纸、废编织袋、实验室喷漆板材等一般工业固体废物,收集后暂存于一般工业固废暂存库内,外售综合利用;生活垃圾由环卫部门清运。</p>	落实
5	/	<p>项目已按要求申报排污许可简化管理,排污许可证编号为:91370222693777604D001Q。</p>	落实



## 十一、验收监测结论

### 11.1 污染物排放监测结论

#### 11.1.1 废水

生活污水化粪池收集后，排入市政污水管网，进入青岛高新区污水处理厂处理。

#### 11.1.2 废气

灌装废气和喷板试验废气收集后经布袋除尘器或滤筒除尘器净化后其它生产工艺有机废气一起进入蓄热式焚烧炉燃烧后，通过 1 支 30m 高排气筒（P1）排放；

车间通风废气收集通过 1 支 40m 高排气筒（P2）排放；

实验室废气收集引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 支 15m 高排气筒（P3）排放；

调色废气收集引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 支 15m 高排气筒（P4）排放。

P1 排气筒 VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表 1 涂料、油墨、颜料及类似产品制造（C264）中 II 时段限值要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

P2 排气筒颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1“重点控制区”要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

P3、P4 排气筒 VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表 1 中 II 时段限值要求。

VOCs、二甲苯厂界监控浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 限值要求；颗粒物厂界监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。

### 11.1.3 噪声

项目均已选用低噪声设备、合理布局，采取减振、隔声等降噪措施。验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区要求。

### 11.1.4 固体废物

设1座500m<sup>2</sup>危废库及3处共计350m<sup>2</sup>一般工业固废暂存库。危废库建设满足相关规范、标准要求。

沾染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布、沾染废有机溶剂、废油漆的废桶；废润滑油、废液压油包装桶、不合格油漆、失效颜料、粉料、废过滤棉、漆渣、废有机清洗剂、用有机溶剂清洗设备剥离下的树脂状粘稠杂物、废液压油、废润滑油、废电路板、废弃的铅蓄电池、废含汞荧光灯管、废活性炭等收集后暂存于危险废物暂存间内委托青岛海湾新材料科技有限公司、山东中再生环境科技有限公司、青岛康尼尔董家口环保科技有限公司、青岛皇冠五金有限公司、青岛渤海茂鑫环保科技有限公司、烟台市牟平区万润再生资源有限公司、青岛德欣源环保科技有限公司处置；废塑料包材（废缠绕膜）、废托盘、废纸、废编织袋、实验室喷漆板材等一般工业固体废物，收集后暂存于一般工业固废暂存库内，外售综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

## 11.2 验收结论

根据现场调查与监测结果，项目基本落实了环评提出的污染防治措施及环评批复中提出的各项环保要求，废气、噪声等主要污染物能够达标排放，废水、固废去向明确，通过竣工环境保护验收。

## 十二、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年增产 3000 万升船舶涂料项目			项目代码	2019-370271-A0-03-000008			建设地点	山东省青岛市高新区春阳路 800 号			
	行业类别（分类管理名录）	十五、化学原料和化学制品制造业；36 涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；单纯混合或分装的			建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建 <input type="radio"/> 改扩建 <input type="radio"/> 技术改造							
	设计生产能力	年增产 3000 万升船舶涂料			实际生产能力	年增产 3000 万升船舶涂料			环评单位	山东同济环境工程设计院有限公司			
	环评文件审批机关	青岛市生态环境局高新区分局			审批文号	青环高新审[2020]18 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020.05			竣工日期	2022.02			排污许可证申领时间	2020.07.13			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91370222693777604D001Q			
	验收单位	中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司			环保设施监测单位	青岛洁睿华环境工程有限公司			验收监测时工况	89.5%/73.4%/100%/100%			
	投资总概算（万元）	500			环保投资总概算（万元）	85			所占比例（%）	17			
	实际总投资	545			实际环保投资（万元）	89			所占比例（%）	16.3			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	54	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	20	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	/				
运营单位	中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370222693777604D			验收时间	2022.03				
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程以新带老削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	0.144075			0.0867	0	0.0867						+0.0867
	化学需氧量	0.6483			0.3902	0	0.3902						+0.3902
	氨氮	0.0432			0.0260	0	0.0260						+0.0260
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物	0			0.15251	0.15251	0						
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.151						+0.151

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1) 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

# 青岛市生态环境局高新区分局文件

青环高新审〔2020〕18号

## 青岛市生态环境局高新区分局 关于中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司 年增产3000万升船舶涂料项目环境影响报告表 暨环境风险评价专项报告的批复

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司：

你公司报送的《年增产3000万升船舶涂料项目环境影响报告表暨环境风险评价专项报告》及相关附件材料收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于青岛市高新区春阳路以南华贯路以东，利用该公司现有生产车间建设。主要建设内容包括：在原有项目生产性质、工艺流程均未变化基础上增加生产班次扩大船舶涂料生产规模；新增一条B组分全自动包装线。项目总投资500万元，其中

-1-

环保投资 85 万元，占总投资的 17%。项目建成后年增产 3000 万升船舶涂料。

中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司年产 5000 万升船舶涂料项目已于 2010 年 7 月 16 日取得环评批复(青环高新审〔2010〕17 号),并分别于 2015 年 9 月、2017 年 8 月通过竣工环保验收(青环高新验〔2015〕40 号、青环高新验〔2017〕53 号)。

不需调色的底漆、底漆 A 组分、中间漆、面漆、面漆 A 组分生产工艺流程:粉料、基础色料、助剂等→溶解→分散→取样检验→补料调整或研磨→检验合格→搅拌→过滤→灌装;需调色的面漆、面漆 A 组分、中间漆生产工艺流程:需调色原料→调色→检验合格→过滤→灌装;成品 B 组分、稀释剂生产工艺流程:溶剂、树脂、固化剂等→分散→过滤→灌装。

2019 年 6 月 26 日,中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司被山东省人民政府列入第一批化工重点监控点名单。根据《山东省人民政府办公厅关于公布第一批化工重点监控点名单的通知》(鲁政办字〔2019〕114 号)文件要求,化工重点监控点可在现有生产厂区新建、扩建化工项目。该项目符合国家产业政策,在落实环境影响报告表和本批复提出的各项环境保护措施后,不利影响可得到减缓和控制。因此,我局同意环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护措施。

二、项目在设计、建设和运行管理中应严格落实以下要求:

(一)项目职工生活污水通过市政污水管网排入高新区污水处理厂处理排放。

(二)项目灌装废气和喷板试验废气收集后经布袋除尘器

或滤筒除尘器净化后其它生产工艺有机废气一起进入蓄热式焚烧炉燃烧后，通过一支 30 米高排气筒排放。

VOCs、二甲苯排放须符合《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 II 时段限值要求和表 3 中厂界监控点浓度限值要求。颗粒物、二氧化硫和氮氧化物有组织排放浓度须符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区标准要求；颗粒物无组织排放浓度须符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中其他的无组织排放监控浓度标准。新增 VOCs 年排放总量应控制在 0.165 吨内。

排气筒应按照《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T 3535-2019)的规定设置监测点位，并规范设置监测点位标志牌。

(三)固定噪声源须合理布局，选用先进可靠的低噪音设备。主要噪声设备应采取减振、隔声等降噪措施。厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区排放标准要求。

(四)按照国家有关规定，对固体废物进行规范收集、暂存和处置，确保固废得到妥善处置。加强对危险废物贮存、运输和转移处置的全过程环境管理，实行转移联单制度，防止流失、扩散产生二次污染。一般工业固体废物和危险废物暂存场所分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行运行和管理，并规范设置相关标识。

-3-



废塑料包材、废托盘和废纸等一般工业固体废物回收综合利用；沾染废油漆/废有机溶剂的废包装物及废布、沾染废有机溶剂/废油漆的废桶、不合格油漆、失效颜料/粉料、水帘废水及漆渣、废有机清洗剂、有机溶剂清洗设备剥离下的树脂状粘稠杂物、废液压油、废润滑油、废液压油/润滑油桶、废电路板、废弃的铅蓄电池、废含汞荧光灯管等危险废物委托有危险废物处置资质的单位处置。

(五)按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

三、项目须严格按照申报及批复内容建设，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

四、项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应该按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或使用。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

青岛市生态环境局高新区分局

2020年4月30日

行政审批专用章

抄送：青岛市生态环境综合行政执法支队高新区大队，山东同济环境工程设计院有限公司。

青岛市生态环境局高新区分局

2020年4月30日印发

-4-

附件二 排污许可证



# 排污许可证

证书编号：91370222693777604D001Q

单位名称：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司  
注册地址：山东省青岛市高新区春阳路 800 号  
法定代表人：王国荣  
生产经营场所地址：山东省青岛市高新区春阳路 800 号  
行业类别：涂料制造  
统一社会信用代码：91370222693777604D  
有效期限：自 2020 年 07 月 13 日至 2023 年 07 月 12 日止



发证机关：（盖章）青岛市生态环境局  
发证日期：2020 年 07 月 13 日

中华人民共和国生态环境部监制  
青岛市生态环境局印制



附件三 检测报告



报告编号: JRHBB1803

第 1 页 共 15 页

# 检测报告

委托单位 青岛洁华环境科技有限公司

受检单位 中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

样品类型 有组织废气、无组织废气、厂界噪声

编制 刘春燕 审核 刘敬然

批准 徐雨立 日期 2022年03月24日

采样日期 2022年02月28日~03月03日 检测日期 2022年02月28日~03月05日

青岛洁华环境工程有限公司  
Qingdao Jieruihua Environmental Engineering Co., Ltd.





# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 2 页 共 15 页

受检单位名称 中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司

受检单位地址 山东省青岛市高新区春阳路 800 号

表 1:

样品信息:											
样品类型	工业废气(有组织)										
采样人员	刘敬越、张宇、戴磊、樊涛				采样方式	连续、瞬时					
检测结果:											
检测点	采样日期	样品状态	监测频次	样品编号	检测项目	结果					
						排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h				
排气筒 P1 进口	2022-03-02	气袋完好、 无破损	第一次	JBB18030901 JBB18030902 JBB18030903	VOCs	8.27	0.17				
			第二次	JBB18030904 JBB18030905 JBB18030906		9.27	0.19				
			第三次	JBB18030907 JBB18030908 JBB18030909		8.62	0.18				
			排气筒 P1 出口	2022-03-02		采样头完 好、无破损	第一次	JBB18031001	颗粒物	3.5	9.2×10 <sup>-2</sup>
							第二次	JBB18031002		3.5	8.0×10 <sup>-2</sup>
							第三次	JBB18031003		2.6	6.2×10 <sup>-2</sup>
						活性炭管 完好、无破 损	第一次	JBB18031004	二甲苯*	0.0058	1.5×10 <sup>-4</sup>
							第二次	JBB18031005		0.0195	4.4×10 <sup>-4</sup>
							第三次	JBB18031006		0.0121	2.9×10 <sup>-4</sup>
气袋完好、 无破损	第一次	JBB18031007 JBB18031008 JBB18031009	VOCs	0.77	2.0×10 <sup>-2</sup>						
	第二次	JBB18031010 JBB18031011 JBB18031012		0.83	1.9×10 <sup>-2</sup>						
	第三次	JBB18031013 JBB18031014 JBB18031015		0.77	1.8×10 <sup>-2</sup>						
—	第一次	—	氮氧化物	未检出	—						
—	第二次	—		未检出	—						
—	第三次	—		未检出	—						
—	第一次	—	二氧化硫	未检出	—						

青岛洁睿华环境工程有限公司

山东省青岛市城阳區 S397 与龙翔路交叉路口往南 325 米



# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 3 页 共 15 页

			第二次			未检出	—
			第三次			未检出	—
排气筒 P1 进口	2022-03-03	气袋完好、 无破损	第一次	JBB18030910	VOCs	8.65	0.18
				JBB18030911			
				JBB18030912			
			第二次	JBB18030913		7.38	0.15
				JBB18030914			
				JBB18030915			
第三次	JBB18030916	6.40	0.13				
	JBB18030917						
	JBB18030918						
排气筒 P1 出口	2022-03-03	采样头完好、无破损	第一次	JBB18031016	颗粒物	3.6	$8.9 \times 10^{-2}$
			第二次	JBB18031017		2.8	$7.0 \times 10^{-2}$
			第三次	JBB18031018		3.3	$8.3 \times 10^{-2}$
		活性炭管完好、无破损	第一次	JBB18031019	二甲苯*	0.0689	$1.7 \times 10^{-3}$
			第二次	JBB18031020		0.0071	$1.8 \times 10^{-4}$
			第三次	JBB18031021		0.0049	$1.2 \times 10^{-4}$
		气袋完好、 无破损	第一次	JBB18031022	VOCs	0.80	$2.0 \times 10^{-2}$
				JBB18031023			
				JBB18031024			
			第二次	JBB18031025		0.68	$1.7 \times 10^{-2}$
				JBB18031026			
				JBB18031027			
		第三次	JBB18031028	0.88	$2.2 \times 10^{-2}$		
			JBB18031029				
			JBB18031030				
—	第一次	—	氮氧化物	未检出	—		
				第二次	未检出	—	
				第三次	未检出	—	
—	第一次	—	二氧化硫	未检出	—		
				第二次	未检出	—	
				第三次	未检出	—	
排气筒 P2	2022-02-28	采样头完好、无破损	第一次	JBB18031101	颗粒物	3.8	0.34
			第二次	JBB18031102		3.4	0.31
			第三次	JBB18031103		2.7	0.24
	2022-03-01	采样头完好、无破损	第一次	JBB18031104	颗粒物	3.1	0.27
			第二次	JBB18031105		3.5	0.31
			第三次	JBB18031106		2.6	0.23
排气筒	2022-03-02	气袋完好、	第一次	JBB18031201	VOCs	11.2	$5.7 \times 10^{-2}$

青岛洁春华环境工程有限公司

山东省青岛市城阳区 S397 与龙翔路交叉口往南 325 米



# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 4 页 共 15 页

P3 进口		无破损		JBB18031202						
				JBB18031203						
				第二次				JBB18031204	11.7	$6.0 \times 10^{-2}$
				JBB18031205						
				JBB18031206						
				第三次				JBB18031207	11.3	$5.9 \times 10^{-2}$
JBB18031208										
JBB18031209										
排气筒 P3 出口	2022-03-02	气袋完好、 无破损	第一次	JBB18031301	VOCs	1.30	$7.6 \times 10^{-3}$			
			JBB18031302							
			JBB18031303							
			第二次	JBB18031304				1.73	$1.0 \times 10^{-2}$	
			JBB18031305							
			JBB18031306							
		第三次	JBB18031307	1.71	$9.9 \times 10^{-3}$					
		JBB18031308								
		JBB18031309								
活性炭管 完好、无破 损	第一次	JBB18031310	二甲苯*	0.0347	$2.0 \times 10^{-4}$					
	第二次	JBB18031311		未检出	—					
	第三次	JBB18031312		0.0018	$1.0 \times 10^{-5}$					
排气筒 P3 进口	2022-03-03	气袋完好、 无破损	第一次	JBB18031210	VOCs	9.72	$4.9 \times 10^{-2}$			
			JBB18031211							
			JBB18031212							
			第二次	JBB18031213				10.1	$5.3 \times 10^{-2}$	
			JBB18031214							
			JBB18031215							
		第三次	JBB18031216	11.4	$6.2 \times 10^{-2}$					
		JBB18031217								
		JBB18031218								
排气筒 P3 出口	2022-03-03	气袋完好、 无破损	第一次	JBB18031313	VOCs	1.50	$8.3 \times 10^{-3}$			
			JBB18031314							
			JBB18031315							
			第二次	JBB18031316				1.65	$9.3 \times 10^{-3}$	
			JBB18031317							
			JBB18031318							
		第三次	JBB18031319	1.67	$9.4 \times 10^{-3}$					
		JBB18031320								
		JBB18031321								
活性炭管	第一次	JBB18031322	二甲苯*	0.0024	$1.3 \times 10^{-5}$					

青岛洁春华环境工程有限公司

山东省青岛市城阳区 S397 与龙翔路交叉口往南 325 米



# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 5 页 共 15 页

		完好、无破损	第二次	JBB18031323		未检出	—
			第三次	JBB18031324		0.0018	$1.0 \times 10^{-5}$
排气筒 P4 进口	2022-03-02	气袋完好、 无破损	第一次	JBB18031401	VOCs	10.6	$1.3 \times 10^{-2}$
				JBB18031402			
				JBB18031403			
			第二次	JBB18031404			
				JBB18031405			
				JBB18031406			
第三次	JBB18031407						
	JBB18031408						
	JBB18031409						
排气筒 P4 出口	2022-03-02	气袋完好、 无破损	第一次	JBB18031501	VOCs	1.32	$1.6 \times 10^{-3}$
				JBB18031502			
				JBB18031503			
			第二次	JBB18031504			
				JBB18031505			
				JBB18031506			
		第三次	JBB18031507				
			JBB18031508				
			JBB18031509				
活性炭管 完好、无破 损	第一次	JBB18031510	二甲苯*	未检出	—		
		JBB18031511		未检出	—		
		JBB18031512		0.0022	$2.8 \times 10^{-6}$		
排气筒 P4 进口	2022-03-03	气袋完好、 无破损	第一次	JBB18031410	VOCs	12.2	$1.5 \times 10^{-2}$
				JBB18031411			
				JBB18031412			
			第二次	JBB18031413			
				JBB18031414			
				JBB18031415			
			第三次	JBB18031416			
				JBB18031417			
				JBB18031418			
排气筒 P4 出口	2022-03-03	气袋完好、 无破损	第一次	JBB18031513	VOCs	1.27	$1.6 \times 10^{-3}$
				JBB18031514			
				JBB18031515			
			第二次	JBB18031516			
				JBB18031517			
				JBB18031518			
			第三次	JBB18031519			

青岛洁睿华环境工程有限公司

山东省青岛市城阳区 S397 与龙翔路交叉口往南 325 米





# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 6 页 共 15 页

				JBB18031520			
				JBB18031521			
		活性炭管完好、无破损	第一次	JBB18031522	二甲苯*	未检出	—
			第二次	JBB18031523		未检出	—
			第三次	JBB18031524		0.0016	2.0×10 <sup>-6</sup>
备注	二甲苯*分包青岛驭腾测试技术有限公司(资质证书标号为191512340293)检测(报告编号: RHJ2022030015)。						

表 2:

样品信息:							
样品类型	工业废气(无组织)						
采样人员	张宇、戴磊	采样方式	连续、瞬时				
检测结果:							
检测点	采样日期	样品状态	监测频次	检测项目	样品编号	结果	
1# 上风向	2022-02-28	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030101	0.203	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
			第二次		JBB18030107	0.192	
			第三次		JBB18030113	0.210	
		气袋完好、无破损	第一次	JBB18030102	0.35		
				JBB18030103			
				JBB18030104			
			第二次	JBB18030105	0.39		
				JBB18030108			
				JBB18030109			
			第三次	JBB18030110	0.38		
				JBB18030111			
				JBB18030114			
		活性炭管完好、无破损	第一次	二甲苯*	JBB18030116	未检出	
					JBB18030117	未检出	
					JBB18030106	未检出	
2# 下风向	2022-02-28	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030112	未检出	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
			第二次		JBB18030201	0.254	
			第三次		JBB18030207	0.292	
		气袋完好、无破损	第一次	VOCs	JBB18030213	0.275	
					JBB18030202	0.54	
					JBB18030203		
					JBB18030204		

青岛洁睿华环境工程有限公司

山东省青岛市城阳区 S397 与龙翔路交叉口往南 325 米



# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 7 页 共 15 页

3# 下风向	2022-02-28	活性炭管完好、无破损	第二次	二甲苯*	JBB18030205	0.55	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
					JBB18030208		
					JBB18030209		
			JBB18030210				
			JBB18030211				
			JBB18030214				
		第三次	JBB18030215	0.55			
			JBB18030216				
			JBB18030217				
		第一次	颗粒物	JBB18030301	0.264		
				JBB18030307	0.324		
				JBB18030313	0.280		
第二次	VOCs	JBB18030302	0.76				
		JBB18030303					
		JBB18030304					
第三次	VOCs	JBB18030305	0.75				
		JBB18030308					
		JBB18030309					
第一次	二甲苯*	JBB18030310	0.71				
		JBB18030311					
		JBB18030314					
第二次	VOCs	JBB18030315	0.0027				
		JBB18030316					
		JBB18030317					
第三次	VOCs	JBB18030306	未检出				
		JBB18030312					
		JBB18030318					
4# 下风向	2022-02-28	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030401	0.315	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
					JBB18030402	0.55	
					JBB18030403		
		第二次	JBB18030404		0.55		
			JBB18030405				
			JBB18030408				
第三次	VOCs	JBB18030409	0.55				
		JBB18030407					
		JBB18030413					

青岛洁睿华环境工程有限公司

山东省青岛市城阳区 S397 与龙翔路交叉口往南 325 米



# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 8 页 共 15 页

1# 上风向	2022-03-01	活性炭管完好、无破损	第三次		JBB18030410	0.54	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
					JBB18030411		
					JBB18030414		
				JBB18030415			
				JBB18030416			
				JBB18030417			
		第一次	二甲苯*	JBB18030406	未检出		
				JBB18030412	未检出		
				JBB18030418	未检出		
		滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030119	0.170	
					JBB18030125	0.153	
					JBB18030131	0.173	
气袋完好、无破损	第一次	VOCs	JBB18030120	0.37			
			JBB18030121				
			JBB18030122				
	第二次		JBB18030126	0.37			
			JBB18030127				
			JBB18030128				
第三次	JBB18030129	0.37					
	JBB18030132						
	JBB18030133						
活性炭管完好、无破损	第一次	二甲苯*	JBB18030134	未检出			
			JBB18030135				
			JBB18030124				
第二次	JBB18030130	未检出					
	JBB18030136	未检出					
	JBB18030136	未检出					
2# 下风向	2022-03-01	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030219	0.218	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
					JBB18030225	0.254	
					JBB18030231	0.237	
		气袋完好、无破损	第一次	VOCs	JBB18030220	0.58	
					JBB18030221		
					JBB18030222		
		第二次	JBB18030223		0.57		
			JBB18030226				
			JBB18030227				
JBB18030228	0.57						
JBB18030229							

青岛洁普华环境工程有限公司

山东省青岛市城阳区 S397 与龙翔路交叉路口往南 325 米





# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 9 页 共 15 页

			第三次		JBB18030232 JBB18030233 JBB18030234 JBB18030235	0.56	
		活性炭管完好、无破损	第一次	二甲苯*	JBB18030224	0.0019	
			第二次		JBB18030230	未检出	
			第三次		JBB18030236	0.0018	
3# 下风向	2022-03-01	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030319	0.222	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>
			第二次		JBB18030325	0.285	
			第三次		JBB18030331	0.237	
		气袋完好、无破损	第一次	VOCs	JBB18030320	0.77	
					JBB18030321		
					JBB18030322		
			第二次		JBB18030326	0.81	
					JBB18030327		
					JBB18030328		
		第三次	JBB18030329	0.76			
			JBB18030332				
			JBB18030333				
活性炭管完好、无破损	第一次	二甲苯*	JBB18030334	未检出			
	第二次		JBB18030335	未检出			
	第三次		JBB18030324	未检出			
4# 下风向	2022-03-01	滤膜完好、无破损	第一次	颗粒物	JBB18030330	0.0026	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>
			第二次		JBB18030336	未检出	
			第三次		JBB18030419	0.374	
		气袋完好、无破损	第一次	VOCs	JBB18030420	0.56	
					JBB18030421		
					JBB18030422		
			第二次		JBB18030423	0.60	
					JBB18030426		
					JBB18030427		
			第三次		JBB18030428	0.58	
					JBB18030429		
					JBB18030432		
					JBB18030433		
					JBB18030434		

青岛洁睿华环境工程有限公司

山东省青岛市城阳区 S397 与龙翔路交叉口往南 325 米



# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 10 页 共 15 页

					JBB18030435	
		活性炭管 完好、无破 损	第一次	二甲苯*	JBB18030424	未检出
	第二次		JBB18030430		0.0031	
	第三次		JBB18030436		未检出	
备注	二甲苯*分包青岛取腾测试技术有限公司(资质证书标号为191512340293)检测(报告编号: RHJ2022030015)。					

表 3:

样品信息:				
样品类型	厂界噪声	采样人员	戴磊、张宇	
检测结果:				
检测点	检测日期	检测时段	结果 (dB(A))	
5#噪声	2022-02-28	15:20~15:25	昼间	58
		22:08~22:13	夜间	48
6#噪声		15:56~16:01	昼间	57
		22:46~22:51	夜间	50
7#噪声		15:32~15:37	昼间	54
		22:19~22:24	夜间	48
8#噪声		15:40~15:45	昼间	63
		22:26~22:31	夜间	53
5#噪声	2022-03-01	14:46~14:51	昼间	55
6#噪声		22:40~22:45	夜间	48
		14:30~14:35	昼间	58
7#噪声		23:12~23:17	夜间	50
		14:57~15:02	昼间	62
8#噪声		22:49~22:54	夜间	49
		15:07~15:12	昼间	57
		22:58~23:03	夜间	52

(本页以下空白)



# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 11 页 共 15 页

表 4:

仪器信息		
仪器名称	仪器型号	仪器编号
声级计	AWA6228+	EQ-034
声校准器	AWA6021A	EQ-049
大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	EQ-030
大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	EQ-031
真空箱采样器	MH3051 型	EQ-161
真空箱采样器	MH3052 型	EQ-162
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	EQ-037
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	EQ-038
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	EQ-039
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	EQ-040
全自动烟气采样器	MH3001	EQ-048
气相色谱仪	GC-9870	EQ-007
电子分析天平	ZA305AS	EQ-019

表 5:

检测依据			
样品类型	项目	检测标准编号(含年号)及(方法)名称	检出限
有组织废气	VOCs	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	HJ 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯*	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	VOCs	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯*	HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	—
备注	二甲苯*分包青岛取腾测试技术有限公司(资质证书标号为 191512340293)检测(报告编号: RHJ2022030015)。		

青岛洁睿华环境工程有限公司

山东省青岛市城阳区 S397 与龙翔路交叉口往南 325 米



# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 12 页 共 15 页

表 6:

气象条件							
监测日期	监测时间	天气情况	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2022-02-28	10:11	多云	4.9	101.4	79.1	3.5	北风
2022-02-28	15:24	多云	6.8	101.7	71.4	3.2	北风
2022-02-28	22:01	晴	1.1	101.1	75.5	3.9	北风
2022-03-01	8:42	晴	5.9	101.9	67.1	2.9	北风
2022-03-01	14:41	晴	7.2	101.6	65.3	3.1	北风
2022-03-01	22:19	晴	3.2	101.0	69.9	4.0	北风

附: 有组织废气参数

检测点:	排气筒 P1 进口					
排气筒高度, m	/					
截面, m <sup>2</sup>	1.1310					
日期	2022-03-02			2022-03-03		
参数	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温, °C	16.3	16.3	16.3	17.4	17.5	17.6
流速, m/s	5.4	5.4	5.4	5.5	5.5	5.5
标干流量, m <sup>3</sup> /h	20435	20439	20436	20687	20676	20674

附: 有组织废气参数

检测点:	排气筒 P1 出口					
排气筒高度, m	30					
截面, m <sup>2</sup>	0.9503					
日期	2022-03-02			2022-03-03		
参数	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温, °C	131.9	132.4	132.0	131.3	131.8	131.6
流速, m/s	11.9	10.3	10.8	11.2	11.3	11.3
标干流量, m <sup>3</sup> /h	26233	22640	23853	24811	24894	24906

(本页以下空白)



# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 13 页 共 15 页

## 附: 有组织废气参数

检测点:	排气筒 P2					
排气筒高度, m	40					
截面, m <sup>2</sup>	3.1416					
日期	2022-02-28			2022-03-01		
参数	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温, °C	20.0	20.0	20.1	20.2	20.1	20.0
流速, m/s	8.5	8.6	8.7	8.4	8.5	8.5
标干流量, m <sup>3</sup> /h	88295	89205	90149	87042	87986	88055

## 附: 有组织废气参数

检测点:	排气筒 P3 进口					
排气筒高度, m	/					
截面, m <sup>2</sup>	0.2000					
日期	2022-03-02			2022-03-03		
参数	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温, °C	18.7	18.8	18.9	19.5	19.6	19.7
流速, m/s	7.7	7.7	7.9	7.6	8.0	8.2
标干流量, m <sup>3</sup> /h	5112	5109	5242	5022	5280	5404

## 附: 有组织废气参数

检测点:	排气筒 P3 出口					
排气筒高度, m	15					
截面, m <sup>2</sup>	0.1257					
日期	2022-03-02			2022-03-03		
参数	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温, °C	20.0	20.1	20.2	20.2	20.3	20.4
流速, m/s	14.0	13.9	14.0	13.4	13.6	13.7
标干流量, m <sup>3</sup> /h	5811	5766	5806	5540	5617	5650

(本页以下空白)



# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 14 页 共 15 页

## 附: 有组织废气参数

检测点:	排气筒 P4 进口					
排气筒高度, m	/					
截面, m <sup>2</sup>	0.0314					
日期	2022-03-02			2022-03-03		
参数	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温, °C	18.4	18.3	18.2	19.3	19.2	19.0
流速, m/s	11.6	11.7	11.7	12.2	12.3	12.1
标干流量, m <sup>3</sup> /h	1211	1221	1222	1265	1277	1257

## 附: 有组织废气参数

检测点:	排气筒 P4 出口					
排气筒高度, m	15					
截面, m <sup>2</sup>	0.0314					
日期	2022-03-02			2022-03-03		
参数	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温, °C	18.5	18.4	18.3	19.7	19.6	19.4
流速, m/s	11.9	12.1	12.0	12.4	12.6	12.1
标干流量, m <sup>3</sup> /h	1241	1262	1252	1284	1307	1255

(本页以下空白)



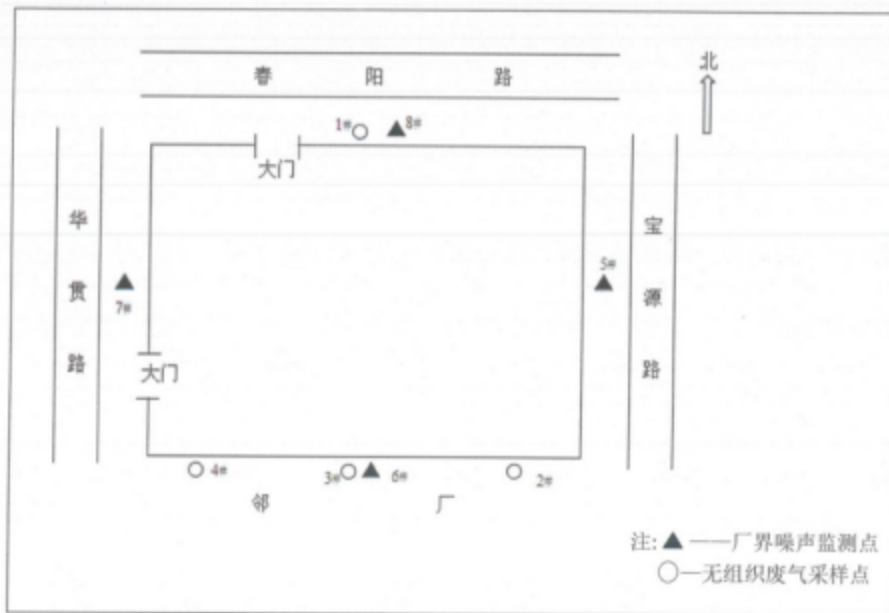


# 检测报告

报告编号: JRHBB1803

第 15 页 共 15 页

附: 检测布点图



## 1. 检测地点

山东省青岛市城阳区 S397 与龙翔路交叉口往南 325 米。

2. 检测报告无批准人签字、“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
3. 本报告不得涂改、增删。
4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
5. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
6. 未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告(全文复制除外)。
7. 对本报告有疑议,请在收到报告 7 个工作日内与本公司联系。
8. 除客户特别申明并支付样品管理费,所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
9. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况,以上排放标准由客户提供。

\*\*\*报告结束\*\*\*

青岛洁睿华环境工程有限公司

山东省青岛市城阳区 S397 与龙翔路交叉口往南 325 米

## 附件四 危废协议

合同编号: Jotun-20210524

### 危险废物委托处置合同



甲 方: 中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司

乙 方: 烟台市牟平区万润再生资源有限公司



签约地点: 山东省青岛市黄岛区

签约时间: 二〇二一年 五 月 二十四日



## 危险废物委托处置合同

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

地址：青岛市城阳区华贯路与春阳路交叉口东 150 米

电话：(+86) 532 66726727

乙方：烟台市牟平区万润再生资源有限公司

地址：山东省烟台市牟平区留德街 777 号

电话：15589611035

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》中的法规规定，经甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签订以下协议条款：

一、 处置项目：油漆桶、危废铁桶危险废物。

二、 合作分工

危险废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位和处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此各方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

- (一) 甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物，为乙方运输车辆提供方便，并协助乙方装车，负责过磅工作。
- (二) 乙方：作为危险废物的无害化处置单位，应当确保其根据国家及地方法律、法规对处理危险废物的相关要求负责危险废物的运输及贮存、符合环保要求的安全无害化处置等所有后续事宜。

11

11

230

### 三、 责任义务

#### (一) 甲方的责任

- 1 甲方在乙方的专业指导下负责暂时贮存本单位产生的危险废物。
- 2 甲方每次处置危险废物时, 提前 3 天通知乙方本单位产生的危险废物的数量、种类。
- 3 甲方按照《青岛市危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关危险废物转移手续, 按照规定填写转移联单。

#### (二) 乙方的责任

- 1 乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行危险废物的转移。乙方需在其经营许可证范围内收集、贮存、利用、处置甲方的危险废弃物, 并承担由此产生的一切后果。
- 2 乙方需接到甲方通知后, 按时安排合规车辆到甲方装运需转移的全部危险废物, 并随车带走转移联单。
- 3 乙方必须具备运输、处理危险废物所需的条件和设施、相关许可资质, 保证各项运输、处理条件和设施符合国家及地方法律、法规对处理危险废物的技术要求, 并在运输和处置过程中不产生二次污染。
- 4 乙方作为危险废物的最终处置或综合利用单位, 不得将甲方产生的危险废物直接转移或分包给无经营资质的任何第三方处置。
- 5 乙方需在废物转移后的十日内将 2 份盖章签收后的联单返还甲方。
- 6 乙方因故无法处置时需要提前一周告知甲方
- 7 乙方需佩戴符合甲方要求的 PPE, 在厂内需服从甲方员工的指挥作业。

#### 四、危险废物名称、数量及处置价格

名称	代码	形态	处置量	处置价格	备注
危废铁桶 (200L 桶)	HW49	固	以实际转运数量计算	500 元/吨	含 6% 增值税 税、装车费及 运费
油漆桶	HW49	固	以实际转运数量计算	500 元/吨	含 6% 增值税 税、装车费及

					运费
--	--	--	--	--	----

危险废弃物按照经甲乙双方签字盖章的危废转移联单中所确认的数量、重量计算，由甲方向乙方付费。

### 五、支付方式

甲乙双方约定以当月实际发生的处置危废的实际数量，按照上述价格结算后，在次月8日前由乙方提供6%增值税发票，甲方在联单已返前提下在收到发票当月底前进行付款。

乙方账户如下：

单位名称：烟台市牟平区万润再生资源有限公司

开户银行：中国银行牟平通海路支行

帐号：224739045243

税号：91370612MA3P2XJ82N

### 六、本合同有效期

本合同有效期自合同签约之日2021年5月24日起至2022年5月23日止。

### 七、违约责任

本合同有效期内，双方应严格遵守合同约定。双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决；协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

八、未尽及修正事宜，经各方协商解决或另行签约，补充协议与本合同均具有同等法律效力。

九、本协议自双方签字盖章之日起生效，一式贰份，具有同等法律效力。甲乙双方各执一份。

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

法定代表人或授权代表：

2021年5月24日



乙方：烟台市牟平区万润再生资源有限公司

法定代表人或授权代表：

2020年5月14日



合同编号: Jotun-20210830

## 危险废物委托处置合同

甲 方: 中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司

乙 方: 青岛皇冠五金有限公司

签约地点: 山东省青岛市高新区春阳路 800 号

签约时间: 二〇二一年 九 月 一 日



## 危险废物委托处置合同

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

地址：青岛市高新区春阳路 800 号

电话：(+86) 532 66726727

乙方：青岛皇冠五金有限公司

地址：山东省青岛市莱西市经济开发区香山路 8 号

电话：18953274567

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》中的法规规定，经甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签订以下协议条款：

- 一、 处置项目：油漆桶、危废铁桶危险废物。
- 二、 合作分工

危险废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位和处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此各方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

- (一) 甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物，为乙方运输车辆提供方便，并协助乙方装车，负责过磅工作。
- (二) 乙方：作为危险废物的无害化处置单位，应当确保其根据国家及地方法律、法规对处理危险废物的相关要求负责危险废物的运输及贮存、符合环保要求的安全无害化处置等所有后续事宜。

### 三、 责任义务

#### (一) 甲方的责任

- 1 甲方在乙方的专业指导下负责暂时贮存本单位产生的危险废物。
- 2 甲方每次处置危险废物时, 提前 3 天通知乙方本单位产生的危险废物的数量、种类。
- 3 甲方按照《青岛市危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关危险废物转移手续, 按照规定填写转移联单。

#### (二) 乙方的责任

- 1 乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行危险废物的转移。乙方需在其经营许可证范围内收集、贮存、利用、处置甲方的危险废弃物, 并承担由此产生的一切后果。
- 2 乙方需接到甲方通知后, 按时安排合规车辆到甲方装运需转移的全部危险废物, 并随车带走转移联单。
- 3 乙方必须具备运输、处理危险废物所需的条件和设施、相关许可资质, 保证各项运输、处理条件和设施符合国家及地方法律、法规对处理危险废物的技术要求, 并在运输和处置过程中不产生二次污染。
- 4 乙方作为危险废物的最终处置或综合利用单位, 不得将甲方产生的危险废物直接转移或分包给无经营资质的任何第三方处置。
- 5 乙方需在废物转移后的十日内将 2 份盖章签收后的联单返还甲方。
- 6 乙方因故无法处置时需要提前一周告知甲方
- 7 乙方需佩戴符合甲方要求的 PPE, 在厂内需服从甲方员工的指挥作业。

#### 四、 危险废物名称、数量及处置价格

名称	代码	形态	处置量	处置价格	备注
沾染度有机溶剂的废桶 (200L)	HW49	固	以实际转运数量计算	500 元/吨	含 6% 增值税、装车费及运费
沾染度油漆	HW49	固	以实际转运数量计算	500 元/吨	含 6% 增值税



的废桶 (20L)					税、装车费及 运费
沾染废有机 溶剂的废桶 (1000L)	HW49	固	以实际转运数量计算	500元/吨	含6%增值 税、装车 费及运 费

危险废弃物按照经甲乙双方签字盖章的危废转移联单中所确认的数量、重量计算，由甲方向乙方付费。

#### 五、支付方式

甲乙双方约定以当月实际发生的处置危废的实际数量，按照上述价格结算后，在次月8日前由乙方提供6%增值税发票，甲方在联单已返前提下在收到发票当月底前进行付款。

乙方账户如下：

单位名称：青岛皇冠五金有限公司

开户银行：青岛农村商业银行莱西城区支行南龙湾庄分理处

帐号：2060007164205000010679

税号：91370285763609316N

#### 六、本合同有效期

本合同有效期自合同签订之日2021年9月1日起至2022年8月31日止。

#### 七、违约责任

本合同有效期内，双方应严格遵守合同约定。双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决；协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

八、未尽及修正事宜，经各方协商解决或另行签约，补充协议与本合同均具有同等法律效力。

九、本协议自双方签字盖章之日起生效，一式贰份，具有同等法律效力。甲乙双方各执一份。



甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

乙方：青岛皇冠五金有限公司

法定代表人或授权代表：



2021年9月1日

法定代表人或授权代表：



2021年9月1日



合同编号: Jotun-20210802

环 2021 董家口 C 危废 539

## 危险废物委托处置合同

甲 方: 中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司

乙 方: 青岛康尼尔董家口环保科技有限公司

签约地点: 山东省青岛市城阳区

签约时间: 2021 年 9 月 15 日



## 危险废物委托处置合同

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

地址：青岛市城阳区华贯路与春阳路交叉口东 150 米

电话：（+86）532 66726727

乙方：青岛康尼尔董家口环保科技有限公司

地址：青岛市黄岛区泊里镇董家口经济区管理委员会办公楼

电话：0532-84182268

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》中的法规规定，经甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签订以下协议条款：

一、 **处置项目：危险废物 HW06、HW08、HW12、HW13、HW49 无害化处置**

二、 **合作分工**

危险废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位和处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此各方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

- （一）甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物，为乙方运输车辆提供方便，并协助乙方装车，负责过磅工作。
- （二）乙方：作为危险废物的无害化处置单位，应当确保其根据国家及地方法律、法规对处理危险废物的相关要求负责危险废物的运输及贮存、符合环保要求的安全无害化处置等所有后续事宜。

名称	代码	形态	处置量	处置价格	备注
沾染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布	900-041-49	固态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
生产过程中产生的不合格油漆	900-299-12	液态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
生产过程中产生的失效颜料	900-299-12	固态(粉末)	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
废电路板	900-045-49	固态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
废办公用品	900-999-49	固态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
沾染废有机溶剂的废桶 (200L)	900-041-49	固态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
沾染废油漆的废桶 (20L)	900-041-49	固态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
使用油漆进行喷漆过程中产生的废物	900-252-12	液态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
工业生产中作为清洗剂、溶剂使用后废弃的有机溶剂	900-402-06	液态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
用有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物	900-016-13	固态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
沾染废有机溶剂的废桶 (1000L)	900-041-49	固态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
液压设备维护过程中产生的废液压油	900-218-08	液态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费
机械维修过程中产生的废润滑油	900-214-08	液态	以实际转运数量计算	2300 元/吨	含 6% 增值税、运费

### 三、 责任义务

#### (一) 甲方的责任

- 1 甲方在乙方的专业指导下负责暂时贮存本单位产生的危险废物。
- 2 甲方每次处置危险废物时，提前 3 天通知乙方本单位产生的危险废物的数量、种类。

- 3 甲方按照《青岛市危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关危险废物转移手续,按照规定填写转移联单。

## (二) 乙方的责任

- 1 乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行危险废物的转移。乙方需在其经营许可证范围内收集、贮存、利用、处置甲方的危险废弃物,并承担由此产生的一切后果。
- 2 乙方需接到甲方通知后,按时安排合规车辆到甲方装运需转移的全部危险废物,并随车带走转移联单。
- 3 乙方必须具备运输、处理危险废物所需的条件和设施、相关许可资质,保证各项运输、处理条件和设施符合国家及地方法律、法规对处理危险废物的技术要求,并在运输和处置过程中不产生二次污染。
- 4 乙方作为危险废物的最终处置或综合利用单位,不得将甲方产生的危险废物直接转移或分包给无经营资质的任何第三方处置。
- 5 乙方需在废物转移后的十日内将 2 份盖章签收后的联单返还甲方。
- 6 乙方因故无法处置时需要提前一周告知甲方
- 7 乙方需佩戴符合甲方要求的 PPE,在厂内需服从甲方员工的指挥作业。

## 四、危险废物名称、数量及处置价格

危险废弃物按照经甲乙双方签字盖章的危废转移联单中所确认的数量、重量计算,由甲方向乙方付费。

## 五、支付方式

甲乙双方约定以当月实际发生的处置危废的实际数量,按照上述价格结算后,在次月 8 日前由乙方提供 6%增值税发票,甲方在联单已返前提下在收到发票当月底前进行付款。

### 乙方账户如下:

单位名称: 青岛康尼尔董家口环保科技有限公司

开户银行: 交通银行股份有限公司青岛李沧第一支行

帐号: 372005560018000056503

税 号： 91370211MA3F5DUP4B

#### 六、本合同有效期

本合同有效期自合同签订之日 2021 年 09 月 15 日起至 2022 年 09 月 15 日止。

#### 七、违约责任

本合同有效期内，双方应严格遵守合同约定。双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决；协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

八、未尽及修正事宜，经各方协商解决或另行签约，补充协议与本合同均具有同等法律效力。

九、本协议自双方签字盖章之日起生效，一式贰份，具有同等法律效力。甲乙双方各执一份。

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

乙方：青岛康尼尔董家口环保科技有限公司

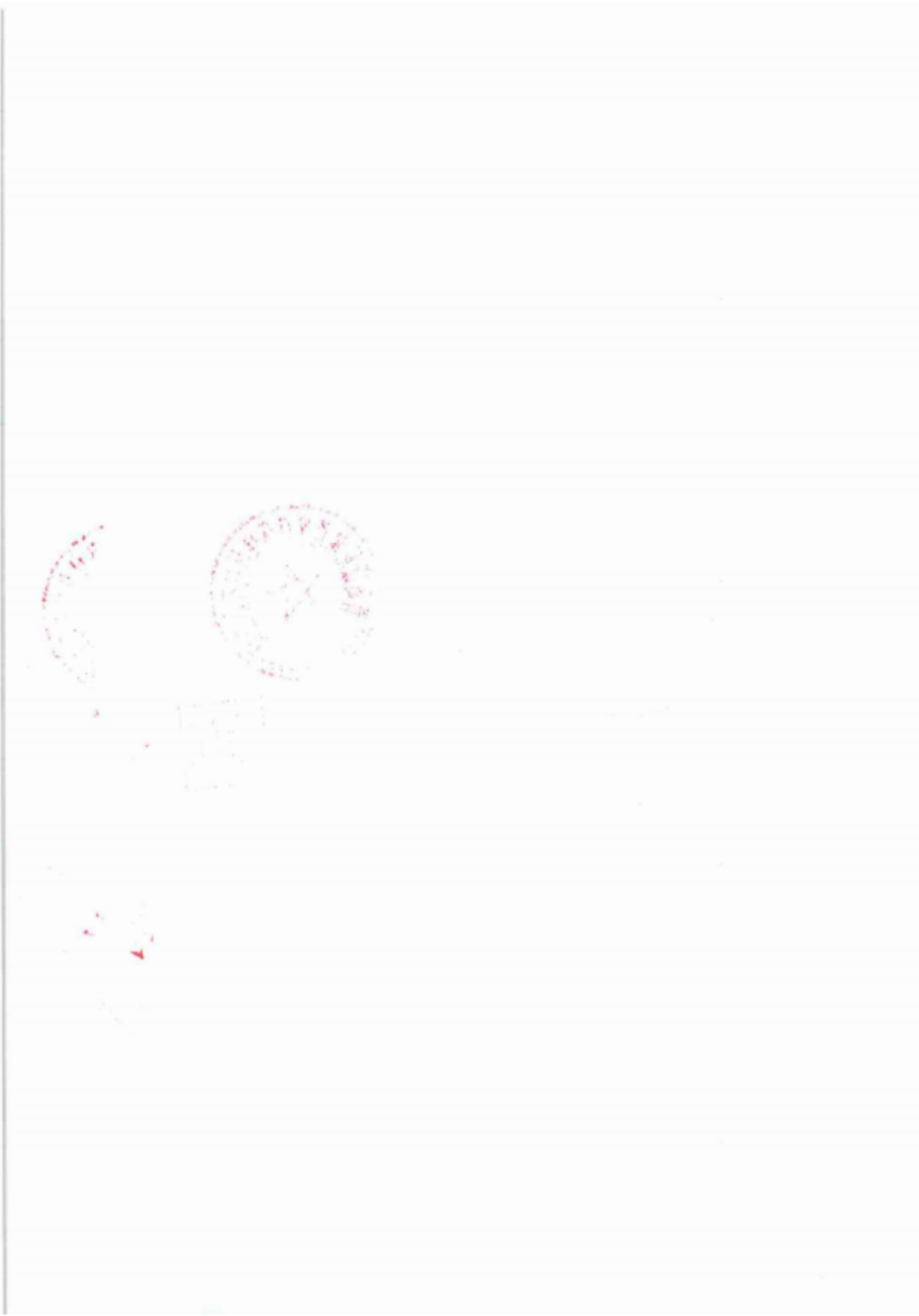
法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

2021 年 09 月 15 日

2021 年 09 月 15 日





合同编号: Jotun-20210524

## 危险废物委托处置合同

甲 方: 中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司

乙 方: 青岛渤海茂鑫环保科技有限公司

签约地点: 山东省青岛市城阳区

签约时间: 2022年1月6日

## 危险废物委托处置合同

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

地址：青岛市城阳区华贯路与春阳路交叉口东 150 米

电话：(+86) 532 66726727

乙方：青岛渤海茂鑫环保科技有限公司

地址：山东省青岛市即墨区龙泉街道办事处华泉一路 26 号 甲

电话：13375322266

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》中的法规规定，经甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签订以下协议条款：

#### 一、 处置项目：

处置沾染废有机溶剂的废桶（200L）、沾染废油漆的废桶（20L）项目。

#### 合作分工

危险废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位和处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此各方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

- （一）甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物，为乙方运输车辆提供方便，并协助乙方装车，负责过磅工作。
- （二）乙方：作为危险废物的无害化处置单位，应当确保其根据国家及地方法律、法规对处理危险废物的相关要求负责危险废物的运输及贮存、符合环保要求的安全无害化处置等所有后续事宜。

#### 二、 责任义务



(一) 甲方的责任

- 1 甲方在乙方的专业指导下负责暂时贮存本单位产生的危险废物。
- 2 甲方每次处置危险废物时, 提前 3 天通知乙方本单位产生的危险废物的数量、种类。
- 3 甲方按照《青岛市危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关危险废物转移手续, 按照规定填写转移联单。

(二) 乙方的责任

- 1 乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行危险废物的转移。乙方需在其经营许可证范围内收集、贮存、利用、处置甲方的危险废弃物, 并承担由此产生的一切后果。
- 2 乙方需接到甲方通知后, 按时安排合规车辆到甲方装运需转移的全部危险废物, 并随车带走转移联单。
- 3 乙方必须具备运输、处理危险废物所需的条件和设施、相关许可资质, 保证各项运输、处理条件和设施符合国家及地方法律、法规对处理危险废物的技术要求, 并在运输和处置过程中不产生二次污染。
- 4 乙方作为危险废物的最终处置或综合利用单位, 不得将甲方产生的危险废物直接转移或分包给无经营资质的任何第三方处置。
- 5 乙方需在废物转移后的十日内将 2 份盖章签收后的联单返还甲方。
- 6 乙方因故无法处置时需要提前一周告知甲方
- 7 乙方需佩戴符合甲方要求的 PPE, 在厂内需服从甲方员工的指挥作业。

三、 危险废物名称、数量及处置价格

危险废弃物按照经甲乙双方签字盖章的危废转移联单中所确认的数量、重量计算, 由甲方向

名称	代码	形态	处置量	处置价格	备注
沾染废有机溶剂的废桶 (200L)	HW49	固	以实际转运数量计算	430 元/吨	含 6% 增值税、装车费及运费
沾染废油漆的废桶 (20L)	HW49	固	以实际转运数量计算	430 元/吨	含 6% 增值税、装车费及运费



乙方付费。

### 五、支付方式

甲乙双方约定以当月实际发生的处置危废的实际数量，按照上述价格结算后，在次月 8 日前由乙方提供 6% 增值税发票，甲方在联单已返前提下在收到发票当月底前进行付款。

乙方账户如下：

单位名称：青岛渤海茂鑫环保科技有限公司

开户银行：青岛银行股份有限公司即墨支行

帐 号：802580201113236

税 号：91370282MA3PNB529W

### 六、本合同有效期

本合同有效期自合同签订之日 2022 年 1 月 6 日起至 2023 年 1 月 5 日止。

### 七、违约责任

本合同有效期内，双方应严格遵守合同约定。双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决；协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

八、未尽及修正事宜，经各方协商解决或另行签约，补充协议与本合同均具有同等法律效力。

九、本协议自双方签字盖章之日起生效，一式贰份，具有同等法律效力。甲乙双方各执一份。

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

乙方：青岛渤海茂鑫环保科技有限公司

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

2022 年 1 月 6 日

2022 年 1 月 6 日

## 危险废物无害化处置合同

合同编号：

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

乙方：青岛海湾新材料科技有限公司

为加强危险废物的管理，防止危险废物污染环境，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规，甲乙双方经友好协商，就甲方委托乙方无害化处置其生产经营过程中产生的危险废物及提供相关服务事宜，达成如下协议，共同签署本合同遵照执行：

第一条、甲方委托乙方处置危险废物明细及价格：

危废名称	废物代码	形态	包装要求	预处置量 (吨/年)	含税 处置价格 (元/吨)	运费 承担 方
染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布	900-041-49	固态	袋/200L桶	100	2100	乙方
生产过程中产生的不合格油漆	900-299-12	液态	桶装密封	30	2100	
生产过程中产生的失效颜料	900-299-12	固态	吨袋	25	2100	
废电路板	900-045-49	固态	托盘盒装	1	2100	
废铅蓄电池	900-052-31	固态	托盘盒装	0.5	2100	
使用过程中产生的废含汞荧光灯管	900-023-29	固态	托盘盒装	3	30000	
沾染废有机溶剂的废桶(200L)	900-041-49	固态	桶装密封	300	2100	
沾染废油漆的废桶(20L)	900-041-49	固态	托盘	100	2100	
使用油漆进行喷漆过程中产生的废物	900-252-12	液态	桶装密封	6	2100	
工业生产中作为清洗剂、溶剂使用后废弃的有机溶剂	900-402-06	液态	桶装密封	20	2100	

用有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物	900-016-13	固态	桶装密封	2	2100
沾染废有机溶剂的废桶（1000L）	900-041-49	固态	桶装密封	1	2100
液压设备维护过程中产生的废液压油	900-218-08	液态	桶装密封	0.5	2100
机械维修过程中产生的废润滑油	900-214-08	液态	桶装密封	0.5	2100
VOCs 治理过程产生的废活性炭	900-039-49	固态	吨袋	10	2100

#### 1、处置价格：

1) 如遇国家税率调整，以不含税处置价格为准，按新税率调整含税处置价格；

2) 如遇国家焚烧、填埋标准或市场价格发生调整，双方另行协商处置价格，价格协商一致前，暂停转运，协商一致后恢复转运。

2、乙方收取处置费用的计算依据：按照经乙方签收确认的山东省或青岛市固体废物转移联单重量据实结算（包含托盘和容器重量，托盘和容器不退还）。甲方转移联单生成后，乙方进厂时进行过磅复检，如重量出现差异，由甲乙双方共同协商修改联单重量，然后乙方签收确认联单。

3、运输：乙方负责运输的，核定载重量 30 吨车每次应承运  $\geq$  / 吨，如不满足上述要求，须每车次加收 / 元运费；因甲方原因造成车辆放空或超过 12 小时未能装车，甲方需支付空车费、误工费共 3000 元/车·次。

4、每次处置量不足 1 吨按 1 吨结算处置费，超过 1 吨以实际转移量结算。

5、废灯管处置量不足 1 吨的按照 1 吨结算处置费。

#### 第二条、甲方的义务和责任

1、甲方应向乙方提供营业执照复印件、环评报告（关于固体废物篇章）复印件、工艺流程图，并认真填写附件 1《委托处置危险废物信息登记表》。

2、甲方应向乙方如实提供本单位产生的危险废物的数量、类别、成分及含量等有效资料，并提供有代表性的相应的危险废物样品，供乙方检测、化验并留底。甲方必须保证危险废物信息资料和样品的一致性，不得混入不同性质、不同种类的危险废物（指与合同项下危险废物的主要成分不一致、危险因子含量严重偏离），如乙方发现合同项下的危废与甲方提供的资料和样品不符时，乙方有权退货、解除合同或要求重新协商处置价格，造

成的一切经济损失及法律责任（包括但不限于乙方未能及时发现而导致在运输、存储、处置过程中造成环境污染、人员伤亡等事故）由甲方承担。

3、甲方应按《危险废物贮存污染控制标准》对生产经营过程中产生的废物进行分类收集、贮存，包装容器完好，标识规范清晰（标识的危险废物名称、编码必须与本合同内容一致，危险废物标签应按要求规范填写）。乙方对包装及危险废物标签不规范的废物有权拒绝收运和处置。

4、如有剧毒类（含汞、含砷及氰化物等）、高腐蚀类（强酸、强碱等）、自燃类（白磷、红磷等）、遇空气或水反应类（金属钠、镁等）、低甲乙类闪点类、易致爆类等危险废物，甲方应在标签上明确注明并告知现场收运人员。否则，因此引起的环境事故、财产损失和人员伤害等一切后果由甲方负责并承担损失。

5、甲方应按照以下要求进行包装，否则乙方有权拒绝接收：

- (1) 液体需用吨桶、铁桶或塑料桶密封包装且无泄漏。
- (2) 散装固体（污泥、活性炭等）危废须装吨袋，严禁混杂其他废物。
- (3) 废包装物等体积较大的须打件压缩或装吨包，打件时用塑料打包带打包，严禁使用铁丝打包。严禁混杂钢筋、轴承、角铁、钢管、法兰等铁件或蓄电池等电子产品。
- (4) 含有钢丝的管子：须裁至 50cm 以下长度或单独包装。
- (5) 海绵类、长丝棉类抛货：需进行单独包装，禁止与其他抛货混装。
- (6) 每个容器或包装物只允许盛装一种危废，不允许两种或两种以上危废混装或夹带，并确保其包装无破损泄漏，符合安全环保要求。
- (7) 因甲方危险废物混装或夹带造成乙方设备损坏或人员伤亡等事故，给乙方造成损失的由甲方承担损失。
- (8) 由乙方提供包装的，甲方须将该包装物在约定的时间内全部返回乙方，包装物为带吨桶时，吨桶只能装液体，不能装膏状危废（避免吨桶破碎）；

(9) 自喷漆罐、遇水反应危废、自燃危废等一定要按照规范要求单独包装和标识，甲方须将自喷漆罐类危废进行安全卸压，并单独包装和标识。

6、甲方厂区内，上述约定的危险废物由甲方负责装车，人工、机械辅助装车产生的费用由甲方承担。乙方厂区内因卸车产生的相关费用由乙方承担。

7、本合同项下的危险废物由甲方负责运输的，甲方可自行运输或委托有危险废物道路运输资质的第三方进行运输，但甲方应向乙方提供其运输单位的基本信息（营业执照、危险废物道路运输许可证、运输车辆资料）复印件，每次运输前，甲方须提前与乙方沟通好运输计划，取得乙方同意



后方可安排运输，否则造成压车不能及时卸车，一切后果均由甲方承担。

8、甲方须严格按照生态环境局要求保证危险废物环评名称、代码与本合同、危废标签、联单的一致性，如不一致，乙方有权拒收，甲方自行承担由于退货而造成的运费、装卸费等损失，由此造成乙方损失及责任的（包括但不限于乙方应得经济收益、受到的经济损失、未能及时发现而导致在运输、存储、处置过程中造成环境污染、人员伤亡等事故），甲方对此应向乙方承担一切赔偿责任。

9、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移手续，并如实填写联单，联单必须随车，且不能无故涂改。如甲方未执行相关规定，乙方有权拒绝进行该批次的危险废物转移。

### 第三条、乙方的义务和责任

1、乙方应向甲方提供乙方企业基本信息（营业执照复印件及收款银行账户资料）、《危险废物经营许可证》及其委托运输单位的基本信息（营业执照、危险废物道路运输许可证、运输车辆资料）复印件（甲方负责运输的除外）。

2、本合同项下的危险废物，由乙方负责运输的，乙方可自行运输或委托有危险废物道路运输资质的第三方进行运输。

3、乙方严格按照国家相关规定，安全、无害化处置废物，并承担该批废物处置过程中因乙方原因引发的环保、安全事故的法律责任和义务。

4、乙方须在接到甲方清运废物通知后，5个工作日内作出响应，协调运输单位到达甲方实施废物运输（甲方负责运输的除外），如遇特殊情况不能及时转运和接收处置的应及时回复甲方。

5、乙方应遵守甲方工厂内的所有规定

### 第四条、结算方式及期限

#### 1、结算方式：

1) 现汇结算：乙方只接受甲方银行账户电汇或银行转账支票支付，不接受现金、个人或第三方账户支付。

2) 乙方银行账号信息如下：

单位名称：青岛海湾新材料科技有限公司

账 号：532907666710777

税 号：91370283MA3D4QYK7D

开户银行：招商银行股份有限公司青岛福州路支行

银行行号：308452025083

3) 乙方原则上不接受银行承兑汇票。

#### 2、付款及期限：

1) 合同履约保证金: 合同签订时, 甲方须向乙方缴纳履约保证金人民币 0 元, 若本合同期内甲方将危废处置业务转移给其他方或因甲方原因未发生危废转移业务的, 保证金不予退还。合同期内甲乙双方发生危废转移业务的, 该保证金可冲抵本合同期内甲方应向乙方支付的最后一期危险废物处置费; 若发生甲方违约情形, 优先用于冲抵违约金。合同期内因乙方原因未发生转移的, 乙方将该保证金顺延至下一合同期。

2) 每次运输完成后, 乙方根据合同约定, 按照双方签收确认的转移联单数量和价格给甲方开具增值税发票, 甲方须在收到乙方发票 30 日内足额向乙方结清危废转移处置费用。

3) 甲乙双方应定期核对账务。每次发票开具后, 乙方出具相应的对账单, 甲方须在收到乙方对账单后 5 天内, 将对账单回执盖章返还乙方。若甲方对对账单金额有异议的, 应在收到对账单之日起 5 日内向乙方书面提出, 逾期未提异议或未将盖章回执返回乙方的, 则视为甲方对乙方对账单的认可。

4) 甲方逾期支付本合同项下危废转移处置费时, 乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物; 已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有, 并由甲方负责运出乙方厂区, 由此产生的运费、装卸费等费用由甲方承担。同时甲方应按照废物入厂时间开始, 每日按其处置费的百分之一向乙方交纳危险废物仓储保管费用。

5) 甲方逾期支付本合同项下危废转移处置费时, 每逾期 1 天, 按到期应付危废转移处置费的 0.05% 向乙方支付违约金并赔偿乙方所有损失。逾期 30 天未支付的, 乙方有权解除本合同, 甲方应按照逾期未付危废转移处置费的 30% 承担违约金, 并赔偿由此给乙方所造成的一切损失。

### 3、发票:

如甲方需乙方提供增值税发票, 请提供下列开票信息:

公司名称: 中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司

税务登记证号: 91370222693777604D

开户银行: 花旗银行(中国)有限公司广州分行

帐号: 1762872206

地址: 青岛市高新区春阳路南侧, 华贯路东侧

电话: 0532-68689888

### 第五条、共同执行的条款

1、甲方废物必须符合《委托处置危险废物信息登记表》(见附件)的内容和条件, 否则乙方有权拒收。

2、甲方严禁采用破损和外粘有危险废物的包装物盛装危险废物, 否则乙

方有权拒收。乙方在处置该危险废物时，发现甲方用于周转使用的包装物破损或外粘有危险废物，有权对该包装物进行破碎处置，并保留向甲方索取该包装物焚烧处置费用的权利。

3、乙方如遇突发事件或环保执法检查、设备维修等因素，有权提前通知甲方暂缓执行本合同，甲方应予以理解和配合。

4、甲乙双方对在合作期内获得的对方信息均有保密义务，不得向任何其他方透漏，由此造成对方损失的，应对其承担赔偿责任。

5、甲乙双方必须严格执行本合同，甲方应按照合同要求将危险废物交由乙方处置。乙方应按照本合同要求将甲方的危险废物及时转移并无害化处置。若一方违约，另一方有权要求赔偿。

6、甲乙双方确定出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

1) 发生不可抗力；

2) 因甲乙双方或双方的经营活动发生重大变化，致使有关危废处置服务成为不必要或不可能的。

#### 第六条、附则

1、本合同于 2022 年 1 月 7 日在乙方所在地签订。本合同有效期自 2022 年 1 月 8 日至 2023 年 1 月 7 日。合同期满且甲方结清全部应付款项后本合同自动终止。

2、合同执行期间，如乙方《危险废物经营许可证》到期，需申请更换新证，在此期间，暂停转运，不视为乙方违约。乙方取得危险废物许可证后，合同继续执行。

3、本合同期满，新合同签订前乙方不再履行转运义务，但本合同期满或提前终止并不解除本合同明确的双方应继续履行的义务。

4、甲乙双方对本合同所列各自地址、电子邮箱、联系人、联系电话等联系方式均确认为有效通讯信息；双方因履行本合同而相互发出的所有通知、函件等文书，均以本合同所载明的地址及电子邮箱等联系方式为有效送达地址，若一方发生变更，应当及时书面通知对方，否则视为未变更。文书一旦按照有效地址邮寄（包括变更后的）并被证明已寄出，即视为送达，对方是否签收、签收人是谁，均不影响送达的效力。与本合同相关事宜电子文档及书面文书等资料电子扫描件传输，须按本合同约定的电子邮箱传递，与原件具有相同法律效力。

1) 乙方的有效联系方式：

单位全称	青岛海湾新材料科技有限公司
------	---------------



文件邮寄地址	青岛市平度市新河生态化工科技产业基地海浦路 11 号		
联系人	张可赛	联系电话	19906396015
固定电话	0532-88396215	联系邮箱	qdhwnmscb@126.com
QQ 号	/	(或) 微信账号	/

乙方联系人，即本合同乙方的代理人，代理权限为：代表乙方进行合同签订、履行等相关事宜（包括但不限于签署补充协议、签认违约处罚、办理结算等），代表乙方签署与本合同有关的所有文件及处理相关的所有事务等。

2) 甲方的有效联系方式：

单位全称	中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司		
文件邮寄地址	青岛市高新区春阳路南侧，华贯路东侧		
联系人	谭薇	联系电话	15954201932
固定电话	0532-68689888	联系邮箱	richard.zhang@jotun.com.cn
QQ 号	/	(或) 微信账号	/

甲方联系人，即本合同甲方的代理人，代理权限为：代表甲方进行合同签订、履行等相关事宜（包括但不限于签署补充协议、签认违约处罚、办理结算等），代表甲方签署与本合同有关的所有文件及处理相关的所有事务等。

3) 以上人员发生变更时，甲乙双方需书面通知乙方；若一方更换授权代表而未通知另一方，而导致另一方仍与其进行相关法律行为的，该法律行为对更换授权代表未通知一方仍具备法律效力，该方不得持任何异议或进行任何抗辩。

6、本合同未尽事宜，由双方协商解决，并可签订补充协议，作为本合同的附件。本合同的附件为本合同不可分割的组成部分，与合同正文具有同等法律效力。

7、双方若因本合同产生纠纷，无法自行协商解决的，任何一方均可向乙方所在地具有管辖权的人民法院提起诉讼。

8、本合同经双方盖章后生效，一式贰份，甲方执壹份、乙方执壹份。（以下无正文）

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司 乙方：青岛海湾新材料科技有限公司  
（盖章）

(盖章) 张庆雷  
授权代表人: 张庆雷  
联系电话: 18661793099  
公司电话: 0532-68689888  
紧急联系人电话: 18661793099  
邮箱: richard.zhang@jotun.com.cn  
地址: 青岛市高新区春阳路南侧, 华贯路东侧

授权代表人: 张可赛  
联系电话: 19906396015  
公司电话: 0532-88396215  
紧急联系人电话: 13370885215  
邮箱: qdhwmscb@126.com  
地址: 青岛市平度市新河生态化工产业基地海浦路 11 号

沾染有机溶剂的废桶 (200L)	900-041-49	300	固态	桶装密封	原料用桶	受污染的废铁桶	否	防撒漏
沾染废油漆的废桶 (20L)	900-041-49	100	固态	托盘	返工漆桶	受污染的废铁桶	否	防撒漏
质检过程中产生的烃/水混合物	900-007-09	6	液态	桶装密封	喷板房水幕	水和油漆或溶剂混合物	否	防撒漏
工业生产中作为清洗剂使用后废弃的易燃易爆有机溶剂	900-403-06	20	液态	桶装密封	清洗溶剂	QC清洗溶剂和留样, 报废的溶剂原料, 报废的生产洗缸水	否	防撒漏
废弃的树脂	900-014-13	2	固态	桶装密封	检测	检验留样	否	防撒漏
沾染有机溶剂的废桶 (1000L)	900-041-49	1	固态	桶装密封	原料包装	受污染的废桶	否	防撒漏
液压设备维护过程中产生的废液压油	900-218-08	0.5	液态	桶装密封	废油	废油	否	防撒漏
VOCs 治理过程产生的废活性炭	900-039-49	10	固态	吨袋	吸附	VOCs	否	防撒漏

填表说明:

- 1、请附工艺流程图和环评报告中关于固废篇章
  - 2、产生工序名称应与甲方环评报告中生产工艺流程图一致;
- 甲方保证以上所填资料真实有效, 并承担与危险废物不一致由此引发一切经济、法律责任。



附件：  
委托处置危险废物信息登记表  
甲方委托乙方处置危险废物明细及主要成分如下：

危废名称	废物代码	废物数量 (吨/年)	废物形态	包装方式	产生工序	主要成分	是否剧毒类的、高腐蚀性、自燃类、遇空气或水反应类、低甲乙类闪点类、易致爆类	防护措施
沾染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布	900-041-49	100	固态	袋/200L桶	投料产生的粉料内衬袋	沾有粉末的内衬袋	否	防撒漏
生产过程中产生的不合格油漆	900-299-12	30	液态	桶装密封	不合格的油漆	检测留样，报废和厂内破桶油漆，报废的不合格油漆	否	防撒漏
使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物	900-249-08	2	液态	桶装密封	维修设备	维修，清洗产生的废机油	否	防撒漏
生产过程中产生的失效颜料	900-299-12	25	固态	吨袋	报废粉末及除尘器收集	原料粉末留样，散粉称量回混粉末，报废的危险粉末原料，除尘器粉末	否	防撒漏
废电路板	900-045-49	1	固态	托盘盒装	报废电器设备	废电路板开关等	否	防撒漏
废弃的铅蓄电池	900-044-49	0.5	固态	托盘盒装	报废电池	叉车蓄电池/清消防泵房电池	否	防撒漏
使用过程中产生的含汞荧光灯管	900-023-29	3	固态	托盘盒装	报废灯管	含荧光粉灯管	否	防撒漏



扫一扫添加微信

甲方合同编号:

乙方合同编号: SDHK-LBCZ-2022-09272

## 危险废物委托处置合同

甲方: 中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司

乙方: 山东中再生环境科技有限公司

签约地点: 山东省临沂市壮岗镇

签约时间: 2022年01月10日

第 1 页 共 8 页

防伪查询说明



- 1、手机扫描二维码查询合同真伪;
- 2、合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证;
- 3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息, 前后两次查询显示不同;
- 4、收款账户为合同中约定的乙方公户, 乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用;
- 5、以上, 请注意识别谨防假冒。

## 危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

统一社会信用代码：王国荣

法定代表人：91370222693777604D

单位地址：山东省青岛市城阳区高新区春阳路 800 号

固定电话：053266726772 邮箱：Haocheng.Chen@jotun.com.cn

联系人：陈昊诚 手机号码：17753274052

乙方（受托方）：山东中再生环境科技有限公司

统一社会信用代码：91371300073027650T

法定代表人：李家荣

单位地址：山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇化工园区黄海十路

固定电话：400-0007686 0539-2651567

客服电话：153 1823 6655 邮箱：sdzzhfscb@zgzszy.com

联系人：陈祥运 手机号码：13698666331

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方是山东省生态环境厅批准建设的“临沂危险废物集中处置中心”，已获得危险废物经营许可证（批文号：临环 3713270034），可以提供 41 大类，431 小类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

3、甲乙双方之间是平等的民事法律关系。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和

第 2 页 共 8 页



防伪查询说明

- 1、手机扫描二维码查询合同真伪；
- 2、合同查询时按照提示需输入合同信息进行验证；
- 3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
- 4、收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
- 5、以上，注意识别谨防假冒。



国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

### 第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保包装运输符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

2、甲方须提前3个工作日书面联系乙方承运，以书面形式或电子文本形式将待处置废物的名称、代码、数量、形态、包装等情况告知乙方，乙方安排装运计划。乙方根据生产及物流情况确认可以运输后通知甲方办理危险废物转移联单，乙方负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

### 第二条 危废名称、数量及价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (吨/年)	含税单价 (元/吨)	未税单价 (元/吨)	包装规格	含税合同额 (元)
染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布	900-041-49	固态	80	1950.00	1839.62	袋装	156000.00
沾染废有机溶剂的废桶（200L）	900-041-49	固态	1	1950.00	1839.62	托盘	1950.00
沾染废有机溶剂的废桶（1000L）	900-041-49	固态	1	1950.00	1839.62	托盘	1950.00
沾染废油漆的废桶（20L）	900-041-49	固态	1	1950.00	1839.62	托盘	1950.00
用有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物	900-016-13	固态	10	1950.00	1839.62	袋装	19500.00

第 3 页 共 8 页



防伪查询说明

- 1、手机扫描二维码查询合同真伪；
- 2、合同查询时按照提示需输入合同信息进行验证；
- 3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
- 4、收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
- 5、以上，注意谨防诈骗。



Handwritten signature or mark on the right margin.

使用油漆进行喷漆过程中产生的废物	900-252-12	固态	7	1950.00	1839.62	袋装	13650.00
使用过程中产生的废含汞荧光灯管	900-023-29	固态	0.5	50000.00	47169.81	箱装	25000.00
生产过程中产生的失效颜料	900-299-12	液/固态	25	1950.00	1839.62	袋装	48750.00
生产过程中产生的不合格油漆	900-299-12	液/固态	30	1950.00	1839.62	袋装	58500.00
机械维修过程中产生的废润滑油	900-214-08	液态	1	1950.00	1839.62	桶装	1950.00
工业生产中作为清洗剂、溶剂使用后废弃的有机溶剂	900-402-06	液态	15	1950.00	1839.62	桶装	29250.00
废铅蓄电池	900-044-49	固态	0.2	1950.00	1839.62	袋装	390.00
废电路板	900-045-49	固态	0.2	1950.00	1839.62	袋装	390.00
VOCs 治理过程中产生的废活性炭	900-039-49	固态	10	1950.00	1839.62	吨包	19500.00
合计			181.9	/	/	/	378730.00

备注：1. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须标注明确。

2. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力处置，需重新签订处置合同或签订补充合同。

### 第三条 收费及运输要求

1、甲方向乙方缴纳处置保证金人民币 0.00 元，合同期内可抵等额处置费用，合同到期不再返还。

2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认。

3、危废（不含废灯管）**总重量小于1吨**，取最重的五种危废按照1吨收费，结算单价取最重的五种危废中的最高单价，超过五种危废，第六种（含）以上按重量乘单价进行结算；危废（不含废灯管）**总重量大于等于1吨**，按重量乘单价

第 4 页 共 8 页

防伪查询说明



- 1、手机扫描二维码查询合同真伪；
- 2、合同查询时按照提示输入合理信息后进行验证；
- 3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
- 4、收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
- 5、以上，注意识别谨防假冒。



进行结算。

4、废灯管（危废代码：900-023-29）按照重量乘单价进行结算，最低收费2000元。

5、受危废相关政策调整及不可抗力因素影响，导致已签约危废处置成本、处置方式发生变化的，甲乙双方均有权提出调整危废处置价格。甲乙双方可友好协商，另行签订补充合同对危废处置价格进行调整。

#### 第四条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、工具、人员承运。乙方车辆到达甲方指定装货地点，甲方协助乙方进行装车。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省临沂市临港经济开发区化工园区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并在打印的电子危险废物转移联单上盖章确认。

#### 第五条 责任与义务

##### （一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲方应于每批次危险废物清运工作完成后60日内（清运工作完成以转移联单上的转移时间为准），将未支付的余下处置费汇入乙方账户。

5、合同截止时间小于10天（含）时，甲方提出运输申请的，原合同保证金不再进行抵扣。

6、甲方有义务做好本合同中相关信息的保密工作，因甲方信息披露为乙方

第 5 页 共 8 页

防伪查询说明



- 1、手机扫描二维码查询合同真伪；
- 2、合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证；
- 3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
- 4、收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
- 5、以上，注意识别谨防假冒。



造成损失的，乙方有权追究甲方相关违约及赔偿责任。

收款账户：1610 0112 1920 0010 966

单位名称：山东中再生环境科技有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司临沂沂蒙支行 行号：102473000069

税 号：9137 1300 0730 27650T

公司地址：山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇化工园区黄海十路

是否需要开票：是（是/否），发票类型：专票（专票/普票）

甲方开票资料：

名称：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

纳税人识别号：91370222693777604D

地址、电话：山东省青岛市高新区春阳路 800 号 0532-68689888

开户行及账号：花旗银行（中国）有限公司广州分行 1762872206

## （二）乙方责任

1、乙方根据实际生产情况，凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

## 第六条 违约约定

1、在危险废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、代码、数量、形态、包装等信息中的任一项与合同约定的不一致时，乙方有权将危险废物退回甲方，相关费用由甲方承担。

2、转移至乙方的危险废物，含有不在本合同约定的危险废物类别的，乙方有权退回甲方，运输费用由甲方承担。

3、甲方未按照本合同约定支付处置费的，每延期一天，甲方应按到期应付

第 6 页 共 8 页



防伪查询说明

1. 手机扫描二维码查询合同真伪；
2. 合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证；
3. 防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
4. 收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
5. 以上，注意识别防伪假冒。

废物处置费的0.1%向乙方支付违约金，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物。

4、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，造成人员伤亡或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

### 第七条 不可抗力

1、不可抗力定义：指在本合同签署后发生的、本合同签署时不能预见的、其发生与后果是无法避免或克服的、妨碍任何一方全部或部分履约的所有事件。上述事件包括地震、台风、水灾、火灾、战争、国际或国内运输中断、流行病、罢工，以及根据中国法律或一般国际商业惯例认作不可抗力的其他事件。一方缺少资金非为不可抗力事件。

2、不可抗力的后果：

(1) 如果发生不可抗力事件，影响一方履行其在本合同项下的义务，则在不可抗力造成的延误期内中止履行，而不视为违约。

(2) 宣称发生不可抗力的一方应迅速书面通知其他各方，并在其后的十五(15)天内提供证明不可抗力发生及其持续时间的足够证据。

(3) 如果发生不可抗力事件，各方应立即互相协商，以找到公平的解决办法，并且应尽一切合理努力将不可抗力的影响减少到最低限度。

(4) 金钱债务的迟延履行不得因不可抗力而免除。

(5) 迟延履行期间发生的不可抗力不具有免责效力。

### 第八条 送达条款

任何与本合同有关的需要送达或给予的通知、合同、同意或其他通信，除双方另有约定外，应按双方当事人在本合同中列明的地址、传真、电话、电子邮件或其他联系方式进行；任何一方在本合同所列的地址、传真、电话、电子邮件或

第 7 页 共 8 页



防伪查询说明

- 1、手机扫描二维码查询合同真伪；
- 2、合同查询时按照提示需输入合同信息进行验证；
- 3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
- 4、收款账户为合同中约定的乙方账户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
- 5、以上，注意识别谨防假冒。

其他联系方式发生改变的，应自变更之日起【5】日内以书面形式通知对方，由此产生的一切后果，均由另一方自行承担。

#### 第九条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

#### 第十条 合同终止

- 1、合同到期或当发生不可抗力因素导致合同无法履行，合同自然终止。
- 2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

#### 第十一条 其他

- 1、本合同一式六份，甲方三份，乙方三份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。
- 2、本合同未尽事宜，由甲乙双方另行签订书面补充协议。补充协议与本合同内容不一致的，以补充协议为准。

#### 第十二条 本合同有效期

本合同有效期自2022年01月10日至2023年01月09日。

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司 乙方：山东中再生环境科技有限公司

法定代表人（签章）



业务联系人：陈昊诚

法定代表人（签章）



业务联系人：陈祥运

联系电话：17753274052

联系电话：13698666331

第 8 页 共 8 页



防伪查询说明

- 1、手机扫描二维码查询合同真伪；
- 2、合同查询时按照提示需输入合同信息后进行验证；
- 3、防伪查询次数与页面防伪码为动态信息，前后两次查询显示不同；
- 4、收款账户为合同中约定的乙方公户，乙方不会以其它任何非公账户收取相关费用；
- 5、以上，注意谨防诈骗假冒。

合同编号: Jotun-20210524

## 危险废物委托处置合同

甲 方: 中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司

乙 方: 青岛德欣源环保科技有限公司

签约地点: 山东省青岛市高新区

签约时间: 2022年3月8日

## 危险废物委托处置合同

甲方：中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

地址：青岛市城阳区华贯路与春阳路交叉口东 150 米

电话：(+86) 532 66726727

乙方：青岛德欣源环保科技有限公司

地址：青岛市胶州市胶北街道办事处前大王戈庄村村西南

电话：0532-81822226

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》中的法规规定，经甲、乙双方友好协商，就甲方委托乙方运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签订以下协议条款：

### 一、 处置项目：

油漆桶、危废铁桶危险废物

### 二、 合作分工

危险废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位和处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此各方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

- (一) 甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物，为乙方运输车辆提供方便，并协助乙方装车，负责过磅工作。
- (二) 乙方：作为危险废物的无害化处置单位，应当确保其根据国家及地方法律、法规对处理危险废物的相关要求负责危险废物的运输及贮存、符合环保要求的安全无害化处置等所有后续事宜。



### 三、 责任义务

#### (一) 甲方的责任

- 1 甲方在乙方的专业指导下负责暂时贮存本单位产生的危险废物。
- 2 甲方每次处置危险废物时, 提前 3 天通知乙方本单位产生的危险废物的数量、种类。
- 3 甲方按照《青岛市危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关危险废物转移手续, 按照规定填写转移联单。

#### (二) 乙方的责任

- 1 乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行危险废物的转移。乙方需在其经营许可证范围内收集、贮存、利用、处置甲方的危险废物, 并承担由此产生的一切后果。
- 2 乙方需接到甲方通知后, 按时安排合规车辆到甲方装运需转移的全部危险废物, 并随车带走转移联单。
- 3 乙方必须具备运输、处理危险废物所需的条件和设施、相关许可资质, 保证各项运输、处理条件和设施符合国家及地方法律、法规对处理危险废物的技术要求, 并在运输和处置过程中不产生二次污染。
- 4 乙方作为危险废物的最终处置或综合利用单位, 不得将甲方产生的危险废物直接转移或分包给无经营资质的任何第三方处置。
- 5 乙方需在废物转移后的十日内将 2 份盖章签收后的联单返还甲方。
- 6 乙方因故无法处置时需要提前一周告知甲方
- 7 乙方需佩戴符合甲方要求的 PPE, 在厂内需服从甲方员工的指挥作业。

### 四、危险废物名称、数量及处置价格

名称	代码	形态	处置量	处置价格	备注
危废铁桶 (200L 桶)	HW49	固	以实际转运数量计算	470 元/吨	含 6% 增值税 税、装车费及 运费
油漆桶	HW49	固	以实际转运数量计算	470 元/吨	含 6% 增值税 税、装车费及 运费

					运费
--	--	--	--	--	----

危险废弃物按照经甲乙双方签字盖章的危险转移联单中所确认的数量、重量计算，由甲方向乙方付费。

### 五、支付方式

甲乙双方约定以当月实际发生的处置危废的实际数量，按照上述价格结算后，在次月8日前由乙方提供6%增值税发票，甲方在联单已返前提下在收到发票当月底前进行付款。

乙方账户如下：

单位名称：青岛德欣源环保科技有限公司

开户银行：农业银行胶州支行北京东路分理处

帐号：38145801040006360

税号：91370281MA3C77E50B

### 六、本合同有效期

本合同有效期自合同签约之日2022年3月10日起至2023年3月09日止。

### 七、违约责任

本合同有效期内，双方应严格遵守合同约定。双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决；协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

八、未尽及修正事宜，经各方协商解决或另行签约，补充协议与本合同均具有同等法律效力。

九、本协议自双方签字盖章之日起生效，一式贰份，具有同等法律效力。甲乙双方各执一份。

甲方：中远佐敦船舶涂料(青岛)有限公司

乙方：青岛德欣源环保科技有限公司

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

2022年3月10日

2022年3月10日



## 附件五 生产日报表

### 生产日报表

产品				
时间	生产项目	设计产量 (万升/a)	实际产量 (万升/a)	生产负荷 (%)
2022-02-28	船舶涂料	26.7	23.9	89.5
2022-03-01	船舶涂料	26.7	19.6	73.4
2022-03-02	船舶涂料	26.7	26.7	100
2022-03-03	船舶涂料	26.7	26.7	100

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司  
2022年03月04日

## 附件六 验收意见

### 中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司 年增产 3000 万升船舶涂料项目 竣工环境保护验收意见

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司于 2022 年 4 月 12 日对“年增产 3000 万升船舶涂料项目”进行竣工环境保护验收。建设单位和 3 位专家组成验收组。验收组听取了建设单位关于项目建设及环境保护要求执行情况的汇报，查阅了环评文件及批复、《验收监测报告》等相关材料，进行了现场检查，经讨论，形成验收意见如下：

#### 一、项目基本情况

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司位于青岛市高新区春阳路 800 号，全厂占地面积 85333m<sup>2</sup>。项目在原有项目生产性质、工艺流程均未变化基础上增加生产班次扩大船舶涂料生产规模；新增一条 B 组分全自动包装线。

原有项目“年产 5000 万升船舶涂料项目”2010 年 7 月 16 日取得青岛市环境保护局高新区分局批复（青环高新审[2010]17 号），项目分两期验收，一期项目于 2015 年 9 月 6 日通过青岛市环境保护局高新区分局竣工环境保护验收（青环高新验[2015]40 号）；二期项目于 2017 年 8 月 10 日通过青岛市环境保护局高新区分局竣工环境保护验收（青环高新验[2017]53 号）。原有项目年产 5000 万升船舶涂料。

2020 年 2 月，山东同济环境工程设计院有限公司编制完成《中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司年增产 3000 万升船舶涂料项目环境影响报告表暨环境风险评价专项报告》，2020 年 4 月，项目取得青岛市生态环境局高新区分局批复（青环高新审[2020]18 号）。

扩建项目实际总投资 545 万元，其中环保投资 89 万元。

项目于 2020 年 3 月开工建设，2022 年 2 月建成投产，可年产 3000 万升船舶涂料。

污染防治设备与设施：“二级活性炭吸附”装置 2 套，“布袋除尘器/滤筒除尘器+蓄热式焚烧炉”装置 1 套、500m<sup>2</sup>危废暂存库、350m<sup>2</sup>一般工业固废暂存库均依托原有项目；。

## 二、项目变更情况

1、项目新增质检实验室和实验设备（33 台）用于检验生产过程中半成品、产品的质量，实验废气收集引入 1 台二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 支 15m 高排气筒（P3）排放。

2、项目调漆房废气由无组织排放变更为经收集后有组织排放，调漆房废气收集引入 1 台二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 支 15m 高排气筒（P4）排放。

3、全厂罐区小呼吸废气由无组织排放变更为废气经呼吸阀活性炭吸附装置处理后排放。

4、项目喷板废气处理设施由 1 套“水帘+蓄热式焚烧炉燃烧”装置变更为 1 套“过滤棉+蓄热式焚烧炉燃烧”装置，产生的危废由喷板房水帘柜废水变更为过滤棉。

5、根据产品发展，产品名称由船舶涂料部分变更为高性能涂料，产品原材料、工艺等均不发生变化。

项目地点、规模及产能、生产工艺、污染防治措施等未发生变化，未增加污染物排放种类和排放量，未导致不利环境影响加重，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），项目变更不属于重大变动。

## 三、环境保护设施与措施

### （一）废水

生活污水化粪池收集后，排入市政污水管网，进入青岛高新区污水处理厂处理。

### （二）废气

灌装废气和喷板试验废气收集后与经布袋除尘器或滤筒除尘器净化后其它生产工艺有机废气一起进入蓄热式焚烧炉燃烧后，通过 1 支 30m 高排气筒（P1）排放；

车间通风废气收集通过 1 支 40m 高排气筒 (P2) 排放;

实验室废气收集引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后, 通过 1 支 15m 高排气筒 (P3) 排放;

调色废气收集引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后, 通过 1 支 15m 高排气筒 (P4) 排放。

### (三) 噪声

主要产噪设备采取了减振、隔声等降噪措施。

### (四) 固废

危险废物暂存依托原有项目 500m<sup>2</sup>危废暂存库, 满足危险废物分类暂存要求。

沾染废油漆、废有机溶剂的废包装物、废布、沾染废有机溶剂、废油漆的废桶; 废润滑油、废液压油包装桶、不合格油漆、失效颜料、粉料、废过滤棉、漆渣、废有机清洗剂、用有机溶剂清洗设备剥离下的树脂状粘稠杂物、废液压油、废润滑油、废电路板、废弃的铅蓄电池、废含汞荧光灯管、废活性炭委托青岛海湾新材料科技有限公司、山东中再生环境科技有限公司、青岛康尼尔董家口环保科技有限公司、青岛皇冠五金有限公司、青岛渤海茂鑫环保科技有限公司、烟台市牟平区万润再生资源有限公司、青岛德欣源环保科技有限公司处置; 废塑料包材、废托盘、废纸、实验室喷漆板材等外售综合利用; 生活垃圾由环卫部门清运。

### (五) 排污许可

已申领《排污许可证》(91370222693777604D001Q)。

## 四、验收监测结果

青岛洁睿华环境工程有限公司《检测报告》(JRHBB1803) 表明, 验收监测期间:

P1 排气筒 VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.5-2018) 表 1 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 (C264) 中 II 时段限值要求; SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1“重点控制区”要求, 排放速率满足

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求。

P2 排气筒颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求。

P3、P4 排气筒 VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表1中II时段限值要求。

VOCs、二甲苯厂界监控浓度满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.5-2018）表3限值要求；颗粒物厂界监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2要求。

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

## 五、验收结论

项目无重大变动；根据《验收监测报告》和现场检查，项目已按环评文件及批复要求落实了各项污染防治措施，废气、噪声达标排放，污染物排放满足排污许可管理要求，《验收监测报告》结论可信，符合竣工环境保护验收要求，验收合格。

## 六、建议和要求

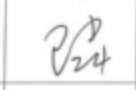
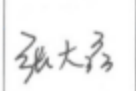
1、加强废气、废水污染防治设施运行维护管理，并做好运行记录，确保污染物稳定达标排放。

2、按排污单位自行监测技术指南及排污许可管理要求，自行进行污染源监测，并做好记录。

3、加强危险废物收集、暂存、处置管理，做好处置记录。

附件：

中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司  
年增产 3000 万升船舶涂料项目  
竣工环境保护验收人员信息

验收组		姓名	工作单位	职务/ 职称	签名
组长	建设单位	邓国栋	中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司	HSEQ 经理	
	建设单位	陈昊诚	中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司	HSEQ 工程师	
验收组成员	专家	叶松	青岛理工大学	副教授	
	专家	王犇	青岛科技大学	副教授	
	专家	张大磊	青岛理工大学	副教授	

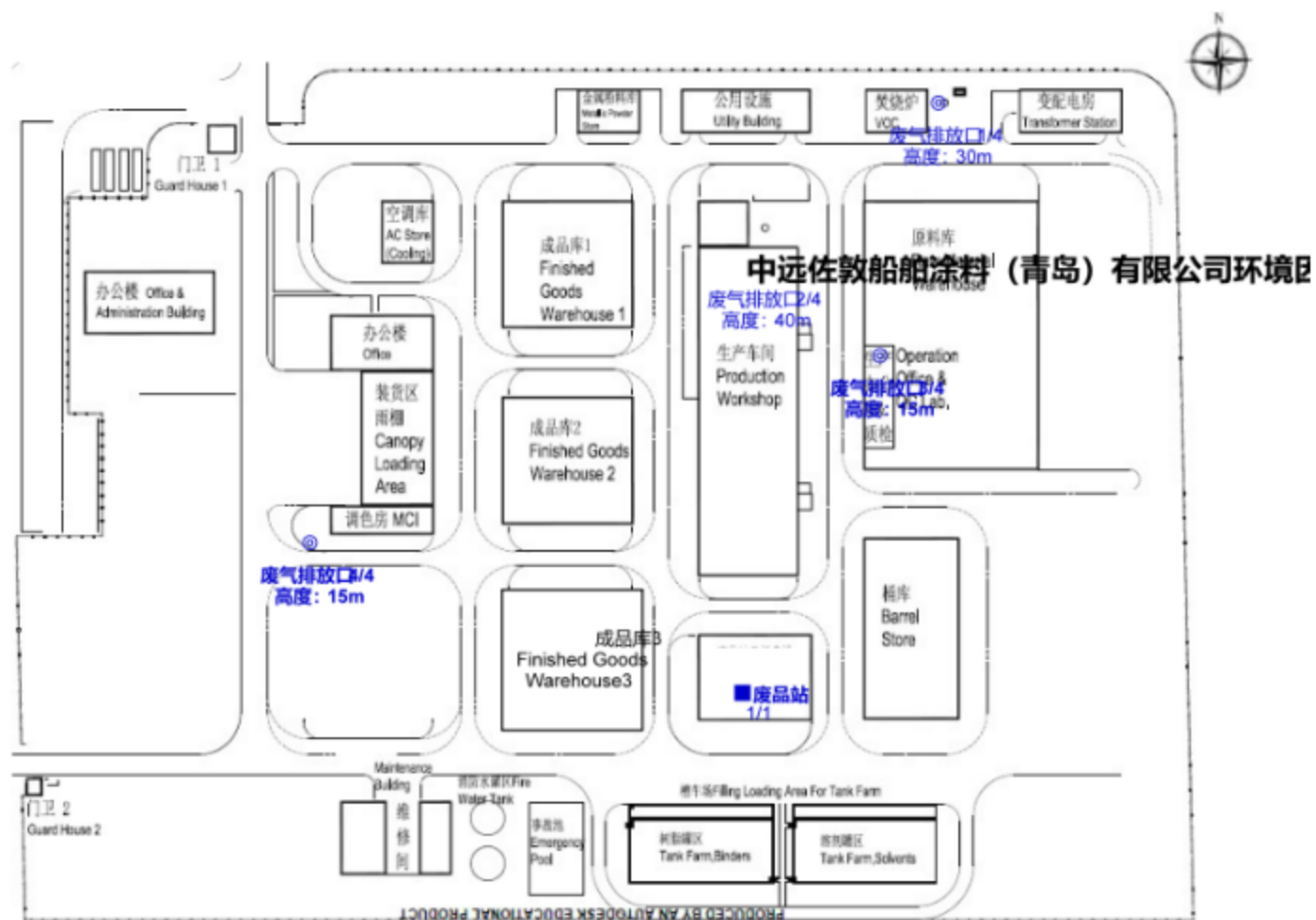
中远佐敦船舶涂料（青岛）有限公司

二零二二年四月十二日





附图一 项目地理位置



附图二 厂区平面布置图