

# 高分子材料生产项目(二期) 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：青岛同和汉缆有限公司

编制单位：青岛同和汉缆有限公司

2025 年 11 月

建设单位：青岛同和汉缆有限公司

法定代表人：张创业

编制单位：青岛同和汉缆有限公司

法定代表人：张创业

项目负责人：潘晓

建设单位：青岛同和汉缆有限公司

电话：13396397550

传真：

邮编：266700

地址：平度市同和街道办事处衡阳路 19 号

编制单位：青岛同和汉缆有限公司

电话：13396397550

传真：

邮编：266700

地址：平度市同和街道办事处衡阳路 19 号

# 目 录

<b>1 验收项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2 验收依据</b> .....	<b>3</b>
2.1 法律、法规.....	3
2.2 技术规范.....	3
2.3 技术文件.....	3
<b>3 工程概况</b> .....	<b>5</b>
3.1 项目地理位置及平面布置图.....	5
3.2 项目建设内容.....	5
3.3 主要工艺流程.....	12
3.4 公用工程.....	13
3.5 项目变动情况.....	13
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>15</b>
4.1 污染物治理措施.....	15
4.2 其他环保设施.....	18
4.3 环境保护“三同时”落实情况.....	18
<b>5 环境影响评价结论及环评批复要求</b> .....	<b>20</b>
5.1 环境影响报告表主要结论及建议.....	20
5.2 环境影响报告表批复要求.....	24
<b>6 验收评价标准</b> .....	<b>25</b>
6.1 废气.....	25
6.2 废水.....	26
6.3 噪声.....	26
<b>7 质量保障措施和检测分析方法</b> .....	<b>26</b>
7.1 质量保障体系.....	27
7.2 检测分析方法.....	27

<b>8 验收检测结果及分析 .....</b>	<b>30</b>
8.1 废气检测结果及分析 .....	30
8.2 噪声监测因子及监测结果评价 .....	34
8.3 污染物排放总量 .....	34
<b>9 环境管理检查 .....</b>	<b>36</b>
9.1 环境安全三级防范措施检查 .....	36
9.2 施工期环境管理 .....	36
9.3 运行期环境管理 .....	36
9.4 社会环境影响情况检查 .....	36
9.5 环境风险管理 .....	36
9.6 环境管理分析 .....	37
<b>10 结论和建议 .....</b>	<b>38</b>
10.1 结论 .....	38
10.2 验收建议 .....	39

**附件：**

附件一、企业投资项目备案证明；

附件二、现有项目环评批复及验收意见；

附件三、平度市环境保护局关于对青岛同和汉缆有限公司高分子材料生产项目环境影响报告表的批复

附件四、青岛同和汉缆有限公司高分子材料生产项目(一期)竣工环境保护自主验收意见；

附件五、高分子车间新增废气处理设施项目环境影响登记表；

附件六、危险废物无害化处置合同；

附件七、企业事业单位突发环境事件应急预案备案表；

附件八、固定污染源排污登记回执。

## 1 验收项目概况

项目名称：高分子材料生产项目(二期)

建设地点：山东省青岛市平度市同和街道办事处衡阳路 19 号

项目性质：改扩建

行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造

建设规模及内容：项目依托现有占地面积 88706m<sup>2</sup>，不新增占地。年产电缆用高分子材料 10000 吨

劳动定员：不新增员工

生产制度：项目实行三班工作制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天

项目投资：总投资 400 万元，环保投资 80 万元

青岛同和汉缆有限公司(91370283081418803F)成立于 2013 年 11 月 11 日。

“汽车、轨道交通、石油平台等高端装备配套电缆项目”于 2015 年 5 月 7 日通过原平度市环境保护局审批(平环审【2015】92 号)，其中一阶段于 2018 年 8 月 28 日进行了竣工环境保护自主验收，并于 2018 年 11 月 20 日进行了噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收(平环验【2018】10 号)，二阶段于 2023 年 6 月 26 日进行了竣工环境保护自主验收；“开发生产 1000kV 级及以下 3000 万 kVA 电力变压器项目”于 2016 年 10 月 18 日通过原平度市环境保护局审批(平环审【2016】140 号)，目前该项目未建设，企业后期不再建设；“二期(氢能电源)项目”于 2017 年 11 月 16 日通过原平度市环境保护局审批(平环审【2017】169 号)，目前未建成；“汽车、轨道交通、石油平台等高端装备配套电缆二期项目”于 2018 年 11 月 29 日通过原平度市环境保护局审批(平环审【2018】320 号)，其中一阶段于 2023 年 6 月 26 日进行了竣工环境保护自主验收；“防火电缆生产项目”于 2018 年 11 月 29 日通过原平度市环境保护局审批(平环审【2018】321 号)，其中一阶段于 2019 年 5 月 11 日进行了竣工环境保护自主验收；废气治理设施改造项目于 2023 年 8 月 21 日填报了建设项目环境影响登记表(202337028300002893)。

高分子材料生产项目于 2018 年 11 月 1 日取得平度市发展和改革局备案证明(项目统一编码：2018-370283-41-03-000080)。青岛同和汉缆有限公司于 2018 年 6 月委托济南浩宏伟业技术咨询有限公司编制了《青岛同和汉缆有限公司高分子

材料生产项目环境影响报告表》，原平度市环境保护局于 2018 年 11 月 29 日以平环审【2018】322 号对该项目予以批复。

批复内容为项目总投资 10586 万元，扩建项目建成后，年产电缆用高分子材料 26000 吨。新增主要设备：自动计量设备 8 套、高速混合机 8 台、密炼机+双阶挤出机组 3 套、双阶热切挤出造粒机组 3 套、双螺杆水环造粒机组 2 套。

项目分期建设。一期工程于 2022 年 11 月开工建设，2023 年 10 月建成投产。一期项目于 2023 年 12 月 29 日进行了竣工环境保护验收自主验收。二期项目于 2025 年 5 月开工建设，2025 年 6 月建成投产。

二期项目新增自动计量设备 2 套、高速混合机 2 台、密炼机+双阶热切挤出造粒机组 2 套，二期项目年产高分子材料 10000 吨。尚有自动计量设备 4 套、高速混合机 4 台、双阶热切挤出造粒机组 3 套、双螺杆水环造粒机组 1 套未上，剩余产能待建设完成后另行办理环保验收手续。

青岛同和汉缆有限公司于 2025 年 6 月 24 日取得了固定污染源排污登记回执(登记编号：91370283081418803F001W)。

青岛同和汉缆有限公司于 2025 年 11 月 7 日填报了《高分子车间新增废气处理设施项目》建设项目环境影响登记表(备案号：202537028300001095)。

青岛同和汉缆有限公司于 2025 年 6 月开始该建设项目的竣工环境保护验收监测工作，验收内容为各项环境保护设施能否正常运行，处理后污染物排放情况是否达标，所采取的环境保护措施是否有效。

青岛同和汉缆有限公司于 2025 年 6 月安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘查和资料收集，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况。山东创诚检测技术服务有限公司(91370283MA94RQX139)于 2025 年 7 月 15 日~7 月 16 日对项目进行了竣工环保验收监测及现场检查，根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。

## 2 验收依据

### 2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行);
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院 682 号令, 2017年10月1日);
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号, 2017年11月20日);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行);
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日施行);
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018年12月29日修订);
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日施行);
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订);
- (9) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订);
- (10) 《山东省环境保护条例》(2019年1月1日施行);
- (11) 《山东省水污染防治条例》(2018年12月1日施行);
- (12) 《山东省环保厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知》(鲁环函【2018】261号)。

### 2.2 技术规范

- (1) 《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, 2018.5.15);
- (2) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》;
- (3) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020);
- (4) 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)。

### 2.3 技术文件

- (1) 《青岛同和汉缆有限公司高分子材料生产项目环境影响报告表》(济南浩宏伟业技术咨询有限公司, 2018.06);
- (2) 《平度市环境保护局关于对青岛同和汉缆有限公司高分子材料生产项目环

境影响报告表的批复》(平环审[2018]322号, 2018.11.29);

(3)固定污染源排污登记回执(登记编号: 91370283081418803F001W);

(4)高分子车间新增废气处理设施项目建设项目环境影响登记表(备案号: 202537028300001095);

(5)监测报告(报告编号: 山创诚检字【HJ2500893】号)。

### 3 工程概况

#### 3.1 项目地理位置及平面布置图

青岛同和汉缆有限公司位于平度市同和街道办事处衡阳路 19 号，地理位置图见图 3-1。

厂区东侧为泽河四路；南侧为衡阳路(通达路)；西侧为无名道路；北侧为青岛平度市市政公路建设有限公司。项目周边环境分布情况见图 3-2。本项目不需设置大气防护距离和卫生防护距离。

项目占地面积 88706m<sup>2</sup>，厂区共设 1 个出入口，位于厂区西侧。整体呈长方形。北侧西部为高分子车间，北侧中部及东部为低压车间，南侧为氧化镁矿物电缆车间及配电室。

根据生产工艺流程和功能需要，结合当地的自然环境状况，统一布局，厂区分区合理。厂区平面布置见图 3-3。

#### 3.2 项目建设内容

##### 3.2.1 项目组成

本项目设计规模、工程组成以及环评及批复阶段建设内容与实际建设内容对比情况见表 3-1。





图 3-2 周边环境敏感点分布图

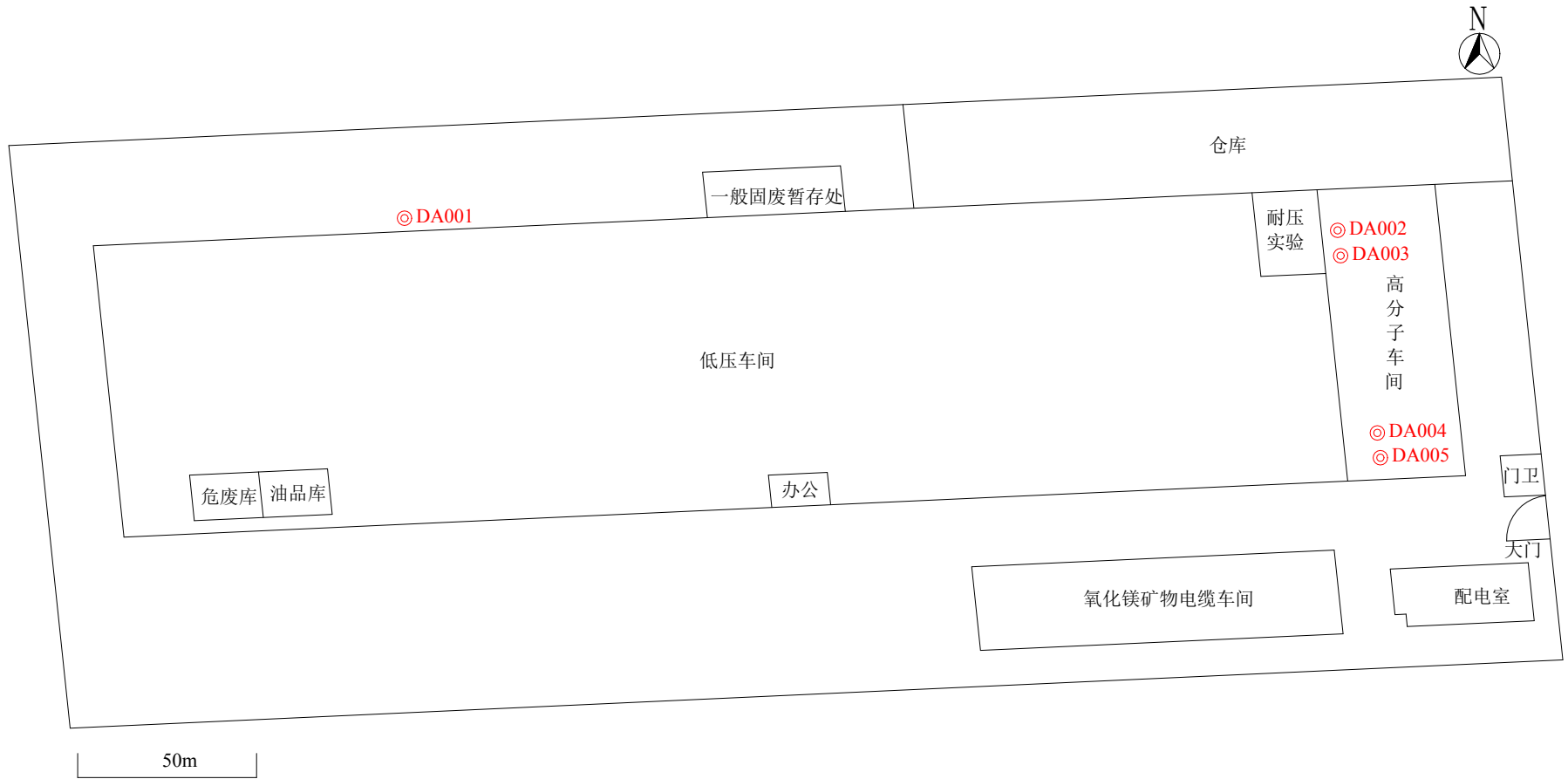


图 3-3 平面布置图

表 3-1 项目实际建设内容与原环评及批复对比情况一览表

类别	环评及批复内容		一期建设内容	二期建设内容	变更情况
生产规模	年产电缆用高分子材料 26000 吨		年产电缆用高分子材料 10000 吨	年产电缆用高分子材料 10000 吨	分期验收, 本次为二期
建设地点	平度市同和街道办事处通达路以北、泽河四路以西		山东省青岛市平度市同和街道办事处衡阳路(原通达路)19 号	山东省青岛市平度市同和街道办事处衡阳路(原通达路)19 号	无变化
主体工程	高分子车间	1 座, 4F, 建筑面积 14000m <sup>2</sup> , 主要用于电缆用高分子生产	1 座, 4F, 建筑面积 14000m <sup>2</sup> , 主要用于电缆用高分子生产	1 座, 4F, 建筑面积 14000m <sup>2</sup> , 主要用于电缆用高分子生产	无变化
	低压车间	1 座, 1F, 主要用于电线、电缆生产	/	/	无
	氧化镁矿物电缆车间	1 座, 1F, 主要用于防火电缆生产	/	/	无
辅助工程	办公	1 座, 位于低压车间内, 主要用于办公	/	/	无
	配电室	1 座, 1F	/	/	无
仓储工程	仓库	1 座, 1F, 主要用于仓储	/	/	无
公用工程	供电	供电管线	供电管线	供电管线	无变化
	供水	供水管网	供水管网	供水管网	无变化
	供暖/制冷	生活采用空调供暖/制冷, 生产采用电加热	生活采用空调供暖/制冷, 生产采用电加热	生活采用空调供暖/制冷, 生产采用电加热	无变化
环保工程	废水	循环冷却水循环使用不外排, 生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入青岛崇杰环保平度污水处理有限公司处理	循环冷却水循环使用不外排, 生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入平度颐辰污水处理有限公司(原青岛崇杰环保平度污水处理有限公司)处理	循环冷却水循环使用不外排	无变化

废气	配料、投料废气收集后经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒 P1 排放；挤出废气经集气罩收集后 UV 光解+活性炭处理后经 15m 排气筒 P2 排放	投料、配料废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 18m 排气筒 DA002 排放；密炼、挤出废气经集气罩收集后水喷淋+活性炭处理后经 18m 排气筒 DA003 排放	投料、配料废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 18m 排气筒 DA005 排放；密炼、挤出废气经集气罩收集后 UV 光解+活性炭处理后经 18m 排气筒 DA004 排放	投料、配料废气处理设施增加 1 套，挤出废气处理增加 1 套，排气筒高度增加到 18m
噪声	基础减振、建筑物隔音、消音等	基础减振、建筑物隔音、消音等	基础减振、建筑物隔音、消音等	无变化
固废	垃圾、固废分类回收设施、危废暂存间	垃圾、固废分类回收设施、危废暂存间	垃圾、固废分类回收设施、危废暂存间	无变化

### 3.2.2 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	环评用量(t/a)	(一期)用量(t/a)	(二期)用量(t/a)
1	聚乙烯(PE)	3600	0	0
2	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(EVA)	2500	0	0
3	氢氧化铝	2500	0	0
4	氢氧化镁	1500	0	0
5	色母粒	200	0	0
6	聚氯乙烯(PVC)	10932	4645	4645
7	抗氧剂 1010	10	5	5
8	抗氧剂 DLTP	10	0	0
9	防老剂 RD	10	0	0
10	聚乙烯蜡	30	280	280
11	硬脂酸锌	30	75	75
12	硅酮	50	0	0
13	TAIC	10	0	0
14	增塑剂 DOTP	200	2100	2100
15	增塑剂 TOTM	1200	8	8
16	增塑剂 DOP	1500	10	10
17	增塑剂 DOS	10	2	2
18	环保稳定剂	150	0	0
19	碳酸钙	1200	1950	1950
20	阻燃剂	150	0	0
21	煅烧陶土	205	10	10
22	紫外线吸收剂 531	5.5	0	0
23	无尘复合稳定润滑剂 FWR-ROD	0	190	190
24	环保型 PVC 黑色浆	0	75	75
25	分散剂(GRB-218)	0	9.5	9.5
26	阻燃剂 GZR-1	0	230	230
27	偶联剂(SP-818)	0	9.5	9.5
28	三氧化二锑	0	30	30
29	PVC 改性剂	0	70	70
30	CPE352L	0	210	210
31	稀土复合热稳定剂	0	75	75
32	黑色 PVC 母料	0	15	15

### 3.2.3 主要生产设

本项目生产过程中使用的主要设备见表 3-3。

**表 3-3 主要设备一览表**

序号	设备名称	环评数量	一期数量	二期数量
1	自动计量设备	8 套	2 套	2 套
2	高速混合机	8 台	2 台	2 台
3	双阶挤出机组	3 套	0 套	0 套
4	密炼机+双阶热切挤出造粒机组	3 套	1 套	2 套
5	双螺杆水环造粒机组	2 套	1 套	0 套

### 3.2.4 产品方案

本项目主要产品方案见表 3-4。

**表 3-4 产品方案一览表**

序号	名称	环评产量	一期产量	二期用量	单位
1	电缆用高分子材料	26000	10000	10000	t/a

### 3.2.5 实际总投资

本项目实际总投资总投资 400 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 10%。

## 3.3 主要工艺流程

项目生产车间为 4 层结构，4 层主要为大料(包括 PVC、EVA、PE、氢氧化铝、氢氧化镁、色母粒、碳酸钙、阻燃剂、煅烧陶土)投料工序，3 层主要为物料自动计量工序，2 层主要为小料(除大料以外的其他原料)配料、投料以及大小料高温混合工序，1 层主要为密炼、挤出切粒、风冷降温、检验包装工序。

项目外售大料进厂后，于车间 4 层经人工投入料斗，通过密封管道输送至 3 层，由自动配料系统进行自动称量控制投料数量配比，再通过封闭管道人工输送至 2 层，与经人工配比后投入料斗的小料一起，于高速混合机内进行混合，经混合机封闭混合均匀后，通过密封管道输送至 1 层，一部分进入密炼机进行混合密炼(此过程适用于核级电缆料、热塑性无卤阻燃电缆料的生产，密炼过程密闭操作，温度范围为 120~140℃)，通过挤出造粒机组进行挤出(温度范围为 120~150℃)切粒，一部分通过挤出造粒机组直接挤出切粒(此过程适用于 PVC 电缆料、PE 及辐射交联电缆料的生产)，通过风冷降温后，经检验人工包装即可。

项目挤出切粒有两种方式：一种为风冷热切(此过程适用于核级电缆料、热塑性无卤阻燃电缆料、PVC 电缆料的生产)，当熔融的聚合物被挤出口模时，以很高转速的切粒刀将其切成粒料，切下的粒料随即被抛离旋转刀，在专门设计的切粒室中被强制循环

流动的空气捕获，空气流对粒料表面进行初步淬冷，并把它带出至切粒室而送至冷却区；一种为水环切粒(此过程适用于 PVC 电缆料、PE 及辐射交联电缆料的生产)，粒料从切粒室中卸出进入一个水槽，进行初步淬冷，随后过滤冷却水获得粒料，再将粒料送至冷却区。项目投料过程产生的粉尘及检验不合格的较大颗粒作为原料继续使用。

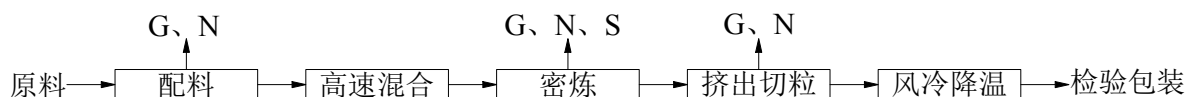


图 3-4 生产工艺流程及产污环节

### 3.4 公用工程

#### 3.4.1 给排水

##### (1) 给水

本项目给水水源为市政供水，本项目用水主要为冷却用水，冷却用水补充水量为 50m<sup>3</sup>/a，年用水量为 50m<sup>3</sup>。

##### (2) 排水

厂区排水系统采用雨污分流制，分设雨污水管网。

本项目冷却用水全部挥发损耗，不外排。

#### 3.4.2 供电

项目供电由平度市供电管网提供，可以满足项目要求。

#### 3.4.3 供热

项目生产加热采用电加热。

### 3.5 项目变动情况

根据生产需要，本项目实际建设与原环评及环评批复有所变动，变动情况及原因见表 3-5。

表 3-5 环评变更情况及原因一览表

序号	环评及批复要求	实际建设情况	变更原因
1	挤出废气经收集，“UV 光解+活性炭吸附处理”后，通过 1 根高度为 15 米的排气筒排放	挤出废气经集气罩收集后通过“UV 光解+活性炭吸附处理”后通过 1 根高度为 18 米的排气筒排放	按照实际建设排气筒
2	投料、配料粉尘分别收集，布袋除尘器处理后，通过 1 根高度为 15 米的排气筒(P1)排放	投料、配料粉尘分别收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根高度为 18 米的排气筒排放	按照实际建设排气筒

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)对该项目进行对比，不属于重大变更。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理措施

#### 4.1.1 废气的产生及治理

本项目废气主要为投料、配料废气及密炼、挤出废气。

投料、配料废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 18m 排气筒 DA005 排放；密炼、挤出废气经集气罩收集后经水喷淋+活性炭处理后经 18m 排气筒 DA004 排放。

表 4-1 污染物产生一览表

序号	类别	产污工段	污染物名称	处理措施
1	有组织	投料、配料	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒 DA005
2		密炼、挤出	VOCs、HCl、臭气浓度	UV 光解+活性炭+18m 排气筒 DA004
3	无组织	生产过程	颗粒物、VOCs、HCl、臭气浓度	—

表 4-2 项目废气处理设施参数一览表

废气处理设施	风机型号	风机功率(kw)	风量(m³/h)
UV 光解+活性炭装置	4-72-8C	15	27500
布袋除尘器	4-72-8C	15	27500



排气筒 DA004



排气筒 DA005

图 4-1 废气处置设施照片

#### 4.1.2 废水的产生及治理

本项目冷却用水全部挥发损耗，不外排。

#### 4.1.3 噪声的产生及治理

本项目噪声主要来自于高速混合机、风机等设备，噪声源强在 60~90dB(A)，本项目主要采取以下噪声防治措施：

- (1)设备选型上选用低噪声设备，主要产噪设备均位于车间内。
- (2)噪声源强较高的设备采取基础上安装减振垫等。

表 4-2 主要噪声设备治理情况一览表

序号	设备名称	治理措施
1	高速混合机、风机	选用低噪声设备、减振、消声、对产噪设备加减振橡胶垫、窗户密闭、高噪声设备远离厂界

#### 4.1.4 固废的产生及治理

项目产生的固体废物主要为废包装材料、下脚料、废包装桶、废 UV 灯管、废活性炭、废机油桶、废含油抹布及生活垃圾。

##### (1)一般固体废物

废包装材料(SW17)产生量为 0.5t/a，下脚料(SW17)产生量为 10t/a，集中收集

后外售处理。

(2)危险废物

①废机油桶

废机油桶产生量为 0.05t/a，属于危险废物 HW08(900-249-08)。

②废 UV 灯管

废 UV 灯管产生量为 0.0005t/a，属于危险废物 HW29(900-023-29)。

③废活性炭

活性炭装填量 1.5m<sup>3</sup>，废活性炭最大产生量为 2.25t/a，属于危险废物 HW49(900-039-49)。

④废包装桶

废包装桶产生量为 0.2t/a；属于危险固废 HW49(900-041-49)。

废包装桶、废活性炭、废机油桶暂存于危废库，危废库面积 58m<sup>2</sup>，定期委托烟台新世纪环保科技有限公司进行处理。

⑤含油抹布

含油抹布产生量为 0.01t/a；属于危险固废 HW49(900-041-49)。

含油抹布混入生活垃圾，定期由环卫部门统一清运。



图 4-2 危废库照片

(3)生活垃圾

生活垃圾产生量为 6t/a，定期由环卫部门统一清运。

表 4-3 固体废物处置情况一览表

序号	固废名称	分类	形态	产生量	处置措施
1	废包装材料	一般固废	固态	0.5	外售
2	下脚料		固态	10	外售
3	废机油桶	危险废物	固态	0.05	委托烟台新世纪环保科技有限公司处置
4	废活性炭		固态	2.25	
5	废 UV 灯管		固态	0.0005	
6	废包装桶		固态	0.2	
7	含油抹布		固态	0.01	
8	生活垃圾	生活垃圾	固态	6	环卫统一清运

## 4.2 其他环保设施

生产车间、化粪池等做了防渗处理。

## 4.3 环境保护“三同时”落实情况

项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-4。

表 4-4 环境保护“三同时”落实情况一览表

序号	环评要求	实际建设情况	落实结论
1	严格落实水污染防治措施。生活污水经化粪池预处理，通过市政污水管网排至青岛崇杰环保平度污水处理有限公司处理，废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准；化粪池及污水管道须进行防渗漏处理，防止污染土壤及地下水。	现有项目生活污水经化粪池预处理，通过市政污水管网排至平度颐辰污水处理有限公司(原青岛崇杰环保平度污水处理有限公司)处理，废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准，同时 pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS 废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 其他排污单位三级标准，NH <sub>3</sub> -N 满足平度颐辰污水处理有限公司(原青岛崇杰环保平度污水处理有限公司)进水水质要求；化粪池及污水管道已进行防渗漏处理，防止污染土壤及地下水。	已落实
2	严格落实大气污染防治措施。投料、配料粉尘分别收集，布袋除尘器处理后，通过 1 根高度为 15 米的排气筒(P1)排放，颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中重点控制区大气污染物排放浓度限值，颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级相关标准。挤出	投料、配料粉尘分别收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 18m 排气筒 DA005 排放，验收监测期间，颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区大气污染物排放浓度限值，颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标	已落实

	<p>废气经收集，“UV 光解+活性炭吸附处理”后，通过 1 根高度为 15 米的排气筒排放(P2)，VOCs 排放浓度及排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 II 时段标准要求，氯化氢排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中相关标准。采取合理有效措施，使厂界颗粒物、氯化氢排放浓度满足《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，厂界 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 厂界无组织有机物浓度限值，厂界臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级排放标准。</p>	<p>准》(GB16297-1996)表 2 中二级相关标准。密炼、挤出废气经收集后经水喷淋+活性炭吸附处理后通过 1 根 18m 的排气筒 DA004 排放，验收监测期间，VOCs 排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 II 时段标准要求，氯化氢排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 中相关标准。</p> <p>验收监测期间，厂界颗粒物、氯化氢排放浓度满足《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，厂界 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 厂界无组织有机物浓度限值，厂界臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级排放标准。</p>	
3	<p>厂区及生产设备须合理布局，采取减振、消音、隔音等有效的噪声污染防治措施，使厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)中 2 类标准：≤60(昼)/50(夜)分贝，邻通达路一侧噪声排放满足 4 类标准：≤70(昼)/55(夜)分贝。</p>	<p>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 类标准，邻衡阳路(原通达路)一侧满足 4 类标准。</p>	已落实
4	<p>按照国家有关规定，对固体废物进行规范收集、贮存和无害化处置利用。废活性炭、废机油桶、废包装桶/罐属于危险废物，委托有资质的危险废物处置单位处置，其暂存场所建设须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求。废包装材料属一般工业固体废物，由相关物资回收单位回收利用，其暂存场所建设须满足《一般工业固体废物暂存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单相关要求。废含油抹布、生活垃圾集中收集，由环卫部门定期运至光大环保能源(平度)有限公司焚烧处理。</p>	<p>项目废 UV 灯管、废活性炭、废机油桶、废包装桶属危险废物，委托烟台新世纪环保科技有限公司处置，其暂存场所建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关要求；废包装材料、下脚料属一般工业固废，集中收集外售处理，其暂存场所建设满足《一般工业固体废物暂存、处置场污染控制标准》(GB18599-2023)相关要求。含油抹布、生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运。</p>	已落实

## 5 环境影响评价结论及环评批复要求

### 5.1 环境影响报告表主要结论及建议

#### 结论与建议

##### 一、项目概况

青岛同和汉缆有限公司由青岛汉河电缆股份有限公司投资设立，公司位于青岛平度市同和街道办事处通达路中端北侧，主要经营电线、电缆设计、制造、销售等。

公司于 2015 年投资建设汽车、轨道交通、石油平台等高端装备配套电缆项目，建成后年产各类型电线、电缆共约 20 万千米。该项目于 2015 年 5 月 7 日取得平度市环境保护局批复（平环审[2015]92 号），该项目实施分阶段建设，分阶段验收，企业于 2018 年 9 月 14 日在建设项目环境影响评价信息平台上进行了自检情况上传，完成了项目自主验收。

公司于 2016 年投资建设开发生产 1000kV 级及以下 3000 万 kVA 电力变压器项目，建成后年生产各型号的电力变压器总装机容量 3000 万 kVA。该项目于 2016 年 10 月 18 日取得平度市环境保护局批复（平环审[2016]140 号），项目尚未开工建设，未进行环保验收。

公司于 2017 年投资建设二期（氢能电源项目），建成后年产氢燃料电池电源 15 万套。该项目于 2017 年 11 月 16 日取得平度市环境保护局批复（平环审[2017]169 号），项目尚未开工建设，未进行环保验收。

公司拟投资 10586 万元建设高分子材料生产项目，项目位于平度市同和街道办事处通达路以北，泽河南四路以西，原青岛同和汉缆有限公司院内。项目占地面积 3300m<sup>2</sup>，建筑面积 14000m<sup>2</sup>，新增生产车间一栋（14000m<sup>2</sup>，4F），购置国产设备 24 台/套。项目竣工投产后，主要从事核级电缆料、热塑性无卤阻燃电缆料、PE 及辐射交联电缆料、PVC 电缆料等电缆用高分子材料的生产，达产年份，年产电缆用高分子材料共 26000t。

##### 二、相关政策符合性

项目未列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中的鼓励类、限制类，为允许类。

项目已取得平度市发展和改革局关于青岛同和汉缆有限公司高分子材料生产项目备案证明（项目统一编码 2018-370283-41-03-000080），因此本项目建设符合国家产业政策。

##### 三、环境质量现状

#### 1、环境空气

项目所在区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, 项目所在区域环境空气质量良好。

#### 2、地表水

项目所在区域地表水为项目区域东北侧 600m 处的泽河, 其水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准。

#### 3、地下水

项目所在区域地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

#### 4、声环境

项目所在区域声环境现状总体较好, 符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准, 临通达路一侧符合 4a 类标准。

### 四、施工期环境影响

项目施工期主要包括场地平整, 地基开挖, 地面、道路硬化, 建设厂房, 设备安装等工程, 主要污染是施工扬尘、噪声和少量建筑垃圾、生活污水等。施工期环境污染属局部、短期污染, 随施工结束而消失, 施工期对环境的影响较小。

### 五、营运期环境影响

#### 1、废气

项目营运期废气主要为配料、投料过程产生的粉尘、挤出废气。

##### (1) 有组织

##### ①配料、投料过程产生的粉尘

项目外购的大料进厂后, 于车间 4 层经人工投入料斗; 小料进厂后, 于车间 2 层经人工进行配比包装, 再将经配比包装后的混合材料经人工投入料斗; 大料小料进入高速混合机进行混合, 经混合机封闭混合均匀后, 通过密封管道输送进行进一步的加工。混合及输送过程密闭, 粉尘产生量较小, 因此, 本项目粉尘主要在粉状大料投料、小料配料及投料过程产生。

投料、配料处设置侧吸风口(收集效率≥90%), 经管道连接至引风机(风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h, 年运行 300d, 每天 24h, 废气量为 14400 万 m<sup>3</sup>/a), 4 层和 2 层粉尘经收集后一起进入布袋除尘器处理(处理效率≥99%), 尾气经一根 15m 高排气筒 P1 排放。

生活污水经化粪池处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，排入市政污水管网，进青岛崇杰环保平度污水处理有限公司处理。

项目所有输水、蓄水设备均经防渗处理，可有效防止废水渗漏，对周围水环境影响很小。

### 3、噪声

项目营运期噪声主要是高速混合机、挤出机造粒机等机械设备运行产生的噪声，项目噪声源强约为70~85dB（A）。噪声源设备都摆放在封闭的车间内，车间进行合理布局，经厂房隔声、距离衰减后，厂界外噪声将有大幅度的减弱。

为减少运营期噪声对工人及周围环境的影响，企业可采取如下降噪措施：

（1）采用先进的生产工艺及先进的低噪音设备；

（2）生产设备配套减震设施，并按时检查维修，防止设备在不良条件下运行而造成机械噪声值增加的情况发生；

（3）设备在日常使用中加强维护保养，在采取治理措施的基础上，还必须严格按照操作规程操作真正从思想上认识到防振减噪确实是为了保护自己，保护他人。这样可使本工程对厂界声环境的不良影响降到最低；

（4）加强车间周围绿化，降低噪声。

通过采取上述措施，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准，临通达路一侧满足4类标准。项目噪声对周边声环境影响不大。

### 4、固体废物

项目营运期固体废物主要为废包装材料、废包装桶/罐、废活性炭、废机油桶、废含油抹布、职工生活垃圾。

#### （1）一般固废

废包装材料属于一般工业固废，需置于专门贮存场所分类收集存放，该场所应防雨、防风、防渗漏，不得混入生活垃圾，达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，由固定厂家回收综合利用或处置。

#### （2）危险废物

废包装桶/罐、废活性炭、废机油桶属于危险废物，需置于专门贮存场所分类收

经处理后,颗粒物有组织排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区排放浓度限值(颗粒物:  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ),颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值(15m排气筒,  $3.5\text{kg}/\text{h}$ )。

②挤出废气(VOCs、氯化氢、异味)

项目挤出工序位于1层,生产过程会产生一定量的VOCs、氯化氢、异味。

在挤出工序上方设置集气罩(收集效率 $\geq 90\%$ ),经管道连接至引风机(风机风量为  $5000\text{m}^3/\text{h}$ ,年运行300d,每天24h,废气量为3600万  $\text{m}^3/\text{a}$ ),废气收集后一起进入“UV光解+活性炭吸附装置”净化设施处理后(处理效率 $\geq 90\%$ ),尾气经一根15m高排气筒P2排放。

经处理后,VOCs有组织排放浓度、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》(DB37/2801.6-2018)表1中II时段其他行业(除上述行业外的有机化工行业)VOCs排放标准( $60\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $3.0\text{kg}/\text{h}$ );氯化氢有组织排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准(15m排气筒,  $100\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $0.26\text{kg}/\text{h}$ ),对项目周边大气环境和环境敏感点影响较小。

本项目塑料加热过程产生难闻的气味,废气经“UV光解+活性炭吸附装置”处理后,臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放标准(15m排气筒,2000无量纲),对项目周边大气环境和环境敏感点影响较小。

(2)无组织

未被收集的10%的颗粒物、VOCs、氯化氢于车间内无组织排放。

经预测,项目厂界无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求(颗粒物:  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ),厂界无组织排放VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3无组织排放限值要求( $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ),厂界无组织排放氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值( $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ )。

综上所述,项目采取以上措施后,所排废气对周边环境产生影响很小。

2、废水

项目营运期废水主要为职工生活污水。

集存放，该场所应防雨、防风、防渗漏，且达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，最终交由有危险废物处理资质的单位处置。废含油抹布属于危险废物，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，由环卫部门定期清运，送往平度市城市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。

### （3）生活垃圾

厂区内设置垃圾收集装置，由环卫部门定期清运，送往平度市城市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处理。

综上所述，项目运行期间产生的各种固体废物经妥善处理，对周围的环境影响较小。

## 六、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）和《重大危险源辨识》（GB18218-2009）有关重大危险源的判定标准，本项目在营运期无重大环境危险源。在严格落实好提出的安全环保措施后，潜在风险概率较小，环境风险在可接受范围内。

## 七、结论

综上所述，在确保各项污染防治措施及建议落实到位的情况下，且严格执行“三同时”制度及相关法律法规，本项目产生的各项污染物均可得到有效处置，对环境的影响在可接受范围内。因此，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

## 八、建议

- （1）定期对污染源进行监测，保证达标排放。
- （2）建立健全环境管理制度和档案，配备专业环境管理人员，加强污染防治设施的日常运行管理，确保环保设施正常运行并达到要求的防治效果。
- （3）确保本报告表所提出的各项污染防治措施落到实处，加强管理维护人员培训，完善管理机制。
- （4）项目竣工后，及时按照相关规定进行环保竣工验收，验收合格后方可正式运营。

## 5.2 环境影响报告表批复要求

2018年11月29日，原平度市环境保护局以平环审[2018]322号对《青岛同和汉缆有限公司高分子材料生产项目》予以批复，批复意见详见附件原平度市环境保护局关于青岛同和汉缆有限公司高分子材料生产项目环境影响报告表的批复。

## 6 验收评价标准

### 6.1 废气

本项目有组织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 二级标准, VOCs 排放浓度及排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 标准, 氯化氢排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准; 厂界颗粒物、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准, 厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建标准, 厂界 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 标准, 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的表 A.1 相关规定; 厂区内废气执行标准及限值见表 6-1。

表 6-1 废气排放标准及限值

项目	执行标准	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
无组织 VOCs	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)	/	/	2.0
有组织 VOCs		18	3.0	60
有组织颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	18	/	10
			4.94	/
有组织臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	18	2000(无量纲)	/
无组织臭气浓度		/	/	20(无量纲)
无组织颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	/	/	1.0
有组织氯化氢		18	0.362	100
无组织氯化氢		/	/	0.20
厂区内 VOCs	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	10(监控点处 1h 平均浓度值)		
		30(监控点处任意一次浓度值)		

## 6.2 废水

废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准,同时pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4其他排污单位三级标准,NH<sub>3</sub>-N执行平度颐辰污水处理有限公司(原青岛崇杰环保平度污水处理有限公司)进水水质要求,具体见表6-2。

表 6-2 废水排放标准及限值

项目	标准限值(mg/L)
pH	6~9
COD <sub>Cr</sub>	500
BOD <sub>5</sub>	300
SS	400
NH <sub>3</sub> -N	45

## 6.3 噪声

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,通达路一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,噪声执行标准及限值见表6-3。

表 6-3 噪声排放标准及限值

项目	执行标准	标准限值 dB(A)	
		昼间	夜间
厂界噪声	GB12348-2008 3类	65	55
	GB12348-2008 4类	70	55

## 7 质量保障措施和检测分析方法

山东创诚检测技术服务有限公司于2025年7月15日~7月16日进行了竣工验收检测并出具检测报告。验收监测期间,根据有关要求,监测人员在采样的同时对生产设备进行勘察,结合企业提供的资料,对生产运行负荷情况进行了核查确认。验收监测期间,企业工况调查见表7-1。

表 7-1 验收监测期间工况调查情况

时间	产品	设计生产数量	实际生产数量	生产负荷
2025.7.15	电缆用高分子材料	33.33t/d	28t	86%
2025.7.16			25t	75%

由上表可知,现场验收监测期间工况稳定,满足环境保护验收监测要求,本次验收数据有效。

## 7.1 质量保障体系

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节采取了严格的质量控制措施。具体要求如下：

(1)现场采样、实验室分析人员均经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。

(2)监测所用仪器、计量器械均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格且在校准有效期内。

(3)监测分析方法采用国家颁布的标准或推荐的分析方法。

(4)所有监测数据、记录经监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

### 7.1.1 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测中采用化学法监测分析的项目，试行明码平行样，密码质控样质控措施；采用仪器法的，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内，烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时确保其采样流量。

### 7.1.2 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法有关规定进行：测量仪器和声校准器应在检定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，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

## 7.2 检测分析方法

### 7.2.1 监测内容

根据本项目废气、废水、噪声产生及治理情况，对照验收技术规范的相关要求，有组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	排气筒 DA005 出	颗粒物排放浓度及排放速率	3 次/天，连续监测两天

2	排气筒 DA004 出口	VOCs、HCl、臭气浓度排放浓度及排放速率	3次/天,连续监测两天
---	--------------	------------------------	-------------

注:由于排气筒 DA004、DA005 进口未设置采样口,故无法进行有效采样。

根据监测期间风向在上风向布设一个参照点,下风向布设三个监测点,同时记录监测期间的风向、风速、温度、大气压、总云量、低云量。厂界无组织废气监测内容见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向一个点、下风向三个点	颗粒物、HCl、VOCs 排放浓度	3次/天,连续监测两天
2		臭气浓度	4次/天,连续监测两天
3	厂区内	NMHC(小时值、瞬时值)	3次/天,连续监测两天

噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂区东、南、西侧噪声最大处各设 1 个点	$L_{Aeq}$	昼、夜间各 1 次,连续监测两天

## 7.2.2 检测分析方法

表 7-5 检测分析方法

检测项目	分析项目	方法依据	分析方法	仪器设备	检出限
有组织废气	颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定	重量法	ESJ-H 电子天平 /SDCC-122	1.0mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	HJ/T27-1999 固定污染源排气中氯化氢的测定	硫氰酸汞分光光度法	UV752 紫外可见分光光度计/SDCC-2	0.9mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	HJ38-2017 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	HF-901A 气相色谱仪/SDCC-104-A	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	HJ1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定	三点比较式臭袋法	/	/
无组织废气	颗粒物	HJ1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定	重量法	ESJ-H 电子天平 /SDCC-122	168μg/m <sup>3</sup>

	氯化氢	HJ/T27-1999 固定污染源排气中氯化氢的测定	硫氰酸汞分光光度法	UV752 紫外可见分光光度计/SDCC-2	0.05mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	HJ604-2017 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	HF-901A 气相色谱仪/SDCC-104-A	0.07mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	HJ604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	气相色谱法	HF-901A 气相色谱仪/SDCC-104-A	0.07mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	HJ1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定	三点比较式臭袋法	/	/
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	声级计法	AWA5688 多功能声级计/SDCC-215	/

## 8 验收检测结果及分析

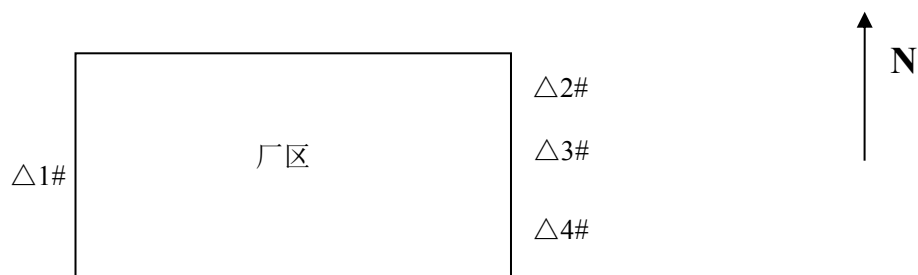
### 8.1 废气检测结果及分析

验收监测期间气象参数见表 8-1。

表 8-1 验收监测期间气象参数

日期	监测时间	温度(°C)	气压(Kpa)	风速(m/s)	风向
2025.7.15	09:15	30.1	100.65	1.5	W
	11:15	32.5	100.45	1.5	W
	13:15	34.3	100.27	1.4	W
	15:15	32.1	100.49	1.5	W
2025.7.16	09:21	32.5	100.45	1.3	W
	11:21	34.5	100.25	1.3	W
	13:21	35.7	100.13	1.3	W
	15:21	34.2	100.28	1.4	W

无组织废气监测点位见图 8-1，监测结果见表 8-2、8-3、8-4。



注：“△”为下风向检测点位

图 8-1 无组织废气监测点位示意图

表 8-2 厂界无组织排放废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物	监测点位	监测结果										标准限值
		2025.7.15					2025.7.16					
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
颗粒物	1#	0.187	0.188	0.188	/	0.188	0.182	0.185	0.184	/	0.185	1.0
	2#	0.197	0.192	0.196	/	0.197	0.195	0.200	0.196	/	0.200	
	3#	0.201	0.194	0.199	/	0.201	0.195	0.197	0.199	/	0.199	
	4#	0.201	0.198	0.197	/	0.201	0.196	0.194	0.198	/	0.198	
HCl	1#	<0.05	<0.05	<0.05	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/	<0.05	0.20
	2#	<0.05	<0.05	<0.05	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/	<0.05	
	3#	<0.05	<0.05	<0.05	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/	<0.05	
	4#	<0.05	<0.05	<0.05	/	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/	<0.05	
VOCs	1#	0.51	0.50	0.52	/	0.52	0.54	0.49	0.51	/	0.54	2.0
	2#	0.79	0.74	0.79	/	0.79	0.76	0.78	0.74	/	0.79	
	3#	0.78	0.84	0.74	/	0.84	0.77	0.72	0.67	/	0.77	
	4#	0.73	0.75	0.73	/	0.75	0.72	0.72	0.79	/	0.79	
臭气浓度	1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20(无量纲)
	2#	11	12	<10	<10	12	<10	12	11	<10	12	
	3#	<10	12	13	11	13	11	12	<10	12	12	
	4#	12	11	<10	11	12	11	<10	11	11	11	

分析与评价：由以上数据得出，两天内测得颗粒物最大浓度值为 0.200mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 1.0mg/m<sup>3</sup>；两天内厂界 HCl 未检出，小于其标准排放限值 0.20mg/m<sup>3</sup>；两天内厂界测得 VOCs 最大浓度值为 0.84mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 2.0mg/m<sup>3</sup>；两天内厂界测得臭气浓度最大浓度值为 13(无量纲)，小于其标准排放限值 20(无量纲)。

综上，监测期间厂界 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 标准，厂界颗粒物、HCl 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建标准。

表 8-3 厂区内 NMHC 无组织排放废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物	监测点位	监测结果						标准限值
		2025.7.15			2025.7.16			
NMHC	厂区内	0.97(时均值)	0.98(时均值)	0.99(时均值)	0.99(时均值)	0.97(时均值)	0.97(时均值)	10
		1.06(瞬时值)	1.09(瞬时值)	1.07(瞬时值)	1.09(瞬时值)	1.05(瞬时值)	1.07(瞬时值)	30

分析与评价：由以上数据得出，两天内测得 NMHC 厂区内监控点处 1h 平均浓度值最大值为 0.99mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，监控点处任意一处浓度值最大值为 1.09mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 30mg/m<sup>3</sup>。

综上，监测期间厂区内无组织 NMHC 排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中监控限值要求。

表 8-4 有组织废气监测结果

监测点位	污染物	指标	2025.7.15				2025.7.16				限值
			第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	
排气筒 DA005 出口	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0	1.1	1.1	<1.0	1.0	<1.0	1.0	10
		排放速率(kg/h)	0.0033	0.00353	0.00435	0.00435	0.00351	0.00414	0.00336	0.00414	4.94
排气筒 DA004 出口	臭气浓度	排放浓度(无量纲)	416	516	354	516	354	416	354	416	2000
	HCl	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<0.9	<0.9	1.2	1.2	0.9	1.1	0.9	1.1	100
		排放速率(kg/h)	0.014	0.014	0.020	0.020	0.016	0.018	0.016	0.018	0.362

VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.69	1.74	1.80	1.80	1.78	1.84	1.71	1.84	60
	排放速率(kg/h)	0.028	0.029	0.030	0.030	0.031	0.031	0.030	0.031	3.0

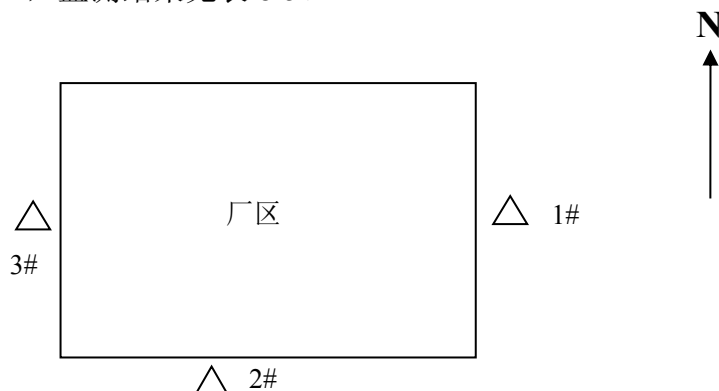
分析与评价：由以上数据得出，两天内 DA005 排气筒颗粒物最大浓度值为 1.1mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.00435kg/h，小于其标准排放限值 4.94kg/h。

两天内 DA004 排气筒臭气浓度最大值为 516(无量纲)，小于其标准排放限值 2000(无量纲)；VOCs 最大浓度值为 1.84mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 60mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.031kg/h，小于其标准排放限值 3kg/h；HCl 最大浓度值为 1.2mg/m<sup>3</sup>，小于其标准排放限值 100mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.023kg/h，小于其标准排放限值 0.362kg/h。

综上，监测期间有组织废气中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 重点控制区标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，HCl 排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，VOCs 排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准。

## 8.2 噪声监测因子及监测结果评价

验收监测点位见图 8-2，监测结果见表 8-5。



注：“△”为检测点位  
声源为厂界噪声。

图 8-2 噪声监测点位示意图

表 8-5 厂界噪声监测结果

监测点位	2025.7.15		2025.7.16	
	昼间	夜间	昼间	夜间
▲1#	56	47	56	46
▲3#	57	46	57	46
标准值	65	55	65	55
▲2#	57	48	56	48
标准值	70	55	70	55

注：北厂界为共有厂界，不进行监测。

由上表可以看出，东、西厂界昼间噪声在 56~57dB(A)，东、西厂界夜间噪声在 46~47dB(A)，南厂界昼间噪声在 56~57dB(A)，南厂界夜间噪声在 48dB(A)，东、西厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，南厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求。

## 8.3 污染物排放总量

项目验收检测期间，工况稳定，配套的废气处理设施运行正常。

项目废水经市政管网进入平度颐辰污水处理有限公司(原青岛崇杰环保平度污水处理有限公司)处理，因此不进行污染物排放量核算。企业固定污染源排污登记回执未许可排放量，因此，项目废气总排放量根据监测结果，取速率平均值进行核算，项目废气总量控制排放量见表 8-6。

**表 8-6 项目废气总量控制排放量**

污染物	环评核算排放量(t/a)	核算排放量(t/a)
颗粒物	1.02	0.027(有组织)
VOCs	1.144	0.22(有组织)

## 9 环境管理检查

### 9.1 环境安全三级防范措施检查

青岛同和汉缆有限公司环境管理由专人负责，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### 9.2 施工期环境管理

本工程在施工中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施进行施工。

### 9.3 运行期环境管理

#### (1)三同时执行情况

青岛同和汉缆有限公司严格按照三同时要求执行环境保护设施，环境保护审批手续齐全，环保设施与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

青岛同和汉缆有限公司于2025年6月24日取得了固定污染源排污登记回执(登记编号：91370283081418803F001W)。

#### (2)环境保护管理制度及人员责任分工

青岛同和汉缆有限公司制定了环境保护管理制度，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制定和贯彻环保管理制度，监督本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废气、噪声进行检测。

### 9.4 社会环境影响情况检查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### 9.5 环境风险管理

企业近几年未曾发生安全事故、环境污染事件和环境投诉事件等，企业已编制突发环境事件应急预案，并到青岛市生态环境局平度分局备案(备案编号：370283-20230306-64-L)。

## 9.6 环境管理分析

企业设置了相应的环境管理机构,并且正常履行了施工期和运行期的环境职责,运行初期的检测工作也已经完成,后续检测计划按周期正常进行。

## 10 结论和建议

### 10.1 结论

验收检测期间,该企业正常生产,设施运行稳定,满足验收检测技术规范要求。

#### 10.1.1 废气

验收监测期间,有组织废气中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重点控制区标准,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,VOC<sub>s</sub>排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1标准,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准,HCl排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

验收监测期间,厂界VOC<sub>s</sub>排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3标准,厂界颗粒物、HCl排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建标准。

厂区内无组织NMHC排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中监控限值要求。

#### 10.1.2 废水

验收监测期间,生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入平度颐辰污水处理有限公司(原青岛崇杰环保平度污水处理有限公司)处理。

#### 10.1.3 噪声

验收监测期间,东、西厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,南厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准要求。

#### 10.1.4 固废

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、下脚料、废包装桶、废UV灯管、废活性炭、废机油桶、废含油抹布及生活垃圾。

废包装材料、下脚料集中收集后外售处理;废包装桶、废UV灯管、废活性炭、废机油桶等危险废物委托烟台新世纪环保科技有限公司处置;废含油抹布及

生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

因此，项目产生的固体废物经过合理处理和处置后对环境影响较小。

#### **10.1.5 卫生防护距离及大气防护距离**

本项目不需设置大气防护距离及卫生防护距离。

#### **10.1.6 验收结论**

青岛同和汉缆有限公司高分子材料生产项目(二期)遵守了环境影响评价制度，环境影响报告表、批复等资料齐全，并基本落实了环评批复中的各项环保要求，主要污染物能够达标排放；运行管理制度和环境监测制度基本满足日常工作需要，固体废弃物得到了合理的处置。

因此，青岛同和汉缆有限公司高分子材料生产项目(二期)基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

### **10.2 验收建议**

- (1)企业应做好装置的生产运行管理和设备维护，避免环境污染；
- (2)加强生产管理，提高应急响应能力，降低环境事故风险。

