

青岛科莱特光电科技有限公司  
汽车家电模具及塑料配件扩建项目（一期）  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：青岛科莱特光电科技有限公司

编制单位：青岛胶州湾西海岸环保技术有限公司

2025 年 10 月 23 日



建设单位：青岛科莱特光电科技有限公司

法人代表：李园园

编制单位：青岛胶州湾西海岸环保技术有限公司

法人代表：苏显君

建设单位

电话：18563954489

传真：无

邮编：266000

地址：青岛西海岸新区铁山街道办事处菊花山路 237 号、222 号

编制单位

电话：0532-85172771

传真：无

邮编：264000

地址：青岛西海岸新区世纪大道 1265 号





## 目录

一、验收项目概况 .....	1
二、验收依据 .....	4
三、建设项目情况 .....	6
3.1 地理位置及平面布置 .....	6
3.2 项目组成 .....	6
3.3 主要生产设备、原辅材料及产品方案 .....	10
3.4 劳动定员及工作制度 .....	11
3.5 给排水 .....	12
3.6 生产工艺流程与产污环节 .....	13
3.7 项目变更情况 .....	15
四、环境保护设施 .....	17
4.1 主要污染物及其处理设施 .....	17
4.2 “以新代老”问题及整改措施 .....	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	18
五、环评结论与建议及审批部门审批决定 .....	20
5.1 环评结论 .....	20
5.2 审批部门审批决定 .....	20
六、验收执行标准 .....	21
6.1 验收标准 .....	21
6.2 验收的标准限值 .....	22
七、验收监测内容 .....	25
7.1 废气 .....	25
7.2 废水 .....	25
7.3 噪声 .....	25
八 质量保证及质量控制 .....	29
8.1 监测分析方法 .....	29
8.2 人员能力 .....	35
8.3 监测分析过程中的质量保证及质量控制 .....	35

九、验收监测结果 .....	45
9.1 生产工况 .....	45
9.2 监测结果及评价 .....	45
9.3 项目污染物排放量核算 .....	61
十、环评要求及实际落实情况 .....	63
十一、验收结论 .....	66
11.1 企业概况 .....	66
11.2 验收工况结论 .....	66
11.3 污染物排放监测结论 .....	67
11.4 固体废物污染防治设施检查结论 .....	69
11.5 验收结论 .....	69
附图 1：项目地理位置图	
附图 2：项目周边环境图	
附图 3：项目环境保护目标图	
附图 4：项目厂区平面布置图	
附图 5：项目生产车间平面布置图	
附件一 环评批复	
附件二 检测报告	
附件三 排污许可	
附件四 危废协议	
附件五 突发环境事件应急预案备案表	
附件六 原有项目批复、验收文件	
附件七 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	

## 一、验收项目概况

青岛科莱特光电科技有限公司“汽车家电模具及塑料配件扩建项目”有 2 个生产厂区：北厂区和南厂区，两个厂区以菊花山路为界，主要生产汽车家电配件、模具。北厂区（自有土地）门牌号为铁山街道办事处菊花山路 237 号，占地面积 32946m<sup>2</sup>，建筑面积 31994.78m<sup>2</sup>，主要建筑物有模具车间、1#注塑车间、4#注塑车间、组装车间、宿舍楼、厨房等；南厂区（租赁青岛天发光电科技有限公司厂区）门牌号为铁山街道办事处菊花山路 222 号，占地面积 18034m<sup>2</sup>，建筑面积 12945.17m<sup>2</sup>，主要建筑物有研发楼、办公楼、1#车间、2#车间、仓库、锅炉房等。

青岛科莱特光电科技有限公司原有项目“电器和汽车配件加工项目”位于南厂区，2018 年 4 月 26 日取得青岛市环境保护局黄岛分局批复（青环黄（交通商务区）审[2018]9 号），2018 年 9 月 8 日项目（一期）通过竣工环境保护自主验收，2019 年 1 月 25 日项目（一期）取得固体废物污染防治设施竣工环境保护验收的函（青环黄验[2019]39 号）。项目（一期）年喷涂电视机前壳 40 万件、电视机底座 40 万件、汽车配件 10 万件。项目（二期）（2 台雕刻机）未建设。

原有项目“汽车家电模具及塑料配件生产加工项目”位于北厂区，2020 年 11 月 10 日取得青岛市生态环境局西海岸新区分局批复（青环西新审[2020]404 号），项目（一期）2020 年 12 月 13 日通过竣工环境保护自主验收，项目（二期）2022 年 1 月 12 日通过竣工环境保护自主验收。年产家电汽车配件 3 亿套、模具 300 套；项目使用的原料包括“PC+10%GF”（聚碳酸酯+10%玻璃纤维）、ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）、PC（聚碳酸酯）、“PC+ABS”（聚碳酸酯+丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）、PE（聚乙烯）、POM（聚甲醛树脂）、ASA（丙烯腈-苯乙烯-亚克力橡胶聚合物）等，共 2550t/a。

2025 年 5 月，青岛胶州湾环境工程有限公司编制完成《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件扩建项目环境影响报告表》，2025 年 5 月，项目取得青岛市生态环境局西海岸新区分局批复（青环承诺审（黄岛）[2025]19 号）。

扩建项目利用北厂区自有厂房 31994.78m<sup>2</sup>、南厂区（租赁厂区）厂房 12945.17m<sup>2</sup> 进行建设，总占地面积 50980m<sup>2</sup>，总建筑面积 44939.95m<sup>2</sup>，总投资 11300 万元，环保投资 10 万元。扩建注塑机 76 台、破碎机 12 台、造粒机 2 台、集中供料系统 1 台、冷却塔 1 套、加工中心 7 台、钻床 7 台、4t/h 反渗透纯水制备系统 1 套、1.5t/h 燃气锅炉 2 台；原有 2 台活性炭吸附装置升级改造为 2 套二级活性炭吸附装置；将原有项目原料 PC、POM 树脂更换为 ABS、PP（聚丙烯）、PS（聚苯乙烯）等，并将不合格品、塑料边角料破碎、造粒后回用，塑料颗粒总用量（2550t/a）不变。扩建项目新增年产汽车家电配件 0.75 亿套、模具 300 套；全厂年产汽车家电配件 3.75 亿套、模具 600 套，年喷涂电视机前壳 40 万件、电视机底座 40 万件、汽车配件 10 万件。

项目分期建设，分期验收。扩建项目（一期）利用北厂区自有厂房、南厂区（租赁厂区）厂房进行建设，总占地面积 50980m<sup>2</sup>，总建筑面积 44939.95m<sup>2</sup>，总投资 10000 万元，环保投资 10 万元；扩建注塑机 52 台、破碎机 12 台、造粒机 3 台、集中供料系统 1 台、冷却塔 1 套、加工中心 7 台、钻床 7 台、4t/h 反渗透纯水制备系统、1.5t/h 燃气锅炉 2 台；原有 2 台活性炭吸附装置升级改造为 2 套二级活性炭吸附装置；将原有项目原料 PC、POM 树脂更换为 ABS、PP、PS 等，并将不合格品、塑料边角料破碎、造粒后回用；扩建项目（一期）于 2025 年 6 月开工建设，2025 年 9 月初建成；新增年产汽车家电配件 0.5 亿套、模具 300 套；全厂年产汽车家电配件 3.5 亿套、模具 600 套，年喷涂电视机前壳 40 万件、电视机底座 40 万件、汽车配件 10 万件。扩建项目其余建设内容（24 台注塑机及年产汽车家电配件 0.25 亿套）待建成后另行验收，不在本次验收范围内。

扩建项目（一期）主要污染防治设施有：二级活性炭吸附装置 3 套（1 套依托原有，2 套升级改造）、10m<sup>2</sup> 一般固废暂存间 2 间（依托原有，南北厂区各 1 间）、危废暂存间 2 间（依托原有，北厂区 10m<sup>2</sup>、南厂区 30m<sup>2</sup>）。北厂区劳动定

员 180 人，设食宿，年工作 300 天，8h 单班制；南厂区劳动定员 180 人，设食宿，年工作 300 天，两班制，12h/班。本期验收内容为汽车家电模具及塑料配件扩建项目（一期）。

企业排污许可管理类别为登记管理，2020 年 6 月首次进行了固定污染源排污登记（91370211595269956N001W），2025 年 9 月变更。

2025 年 9 月初，青岛科莱特光电科技有限公司委托我公司（青岛胶州湾西海岸环保技术有限公司）编制验收监测报告，我公司接受委托后，按照《环境保护验收暂行办法》有关要求，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，检查了环保设施的落实情况并制定了验收监测方案，结合山东洁衍特检测有限公司出具的检测报告，编制了《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

## 二、验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》，（中华人民共和国国务院令<第 682 号>，2017 年 10 月 1 日）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (5) 生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，（2018 年 5 月 15 日施行）；
- (7) 《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）；
- (8) 《青岛科莱特光电科技有限公司电器和汽车配件加工项目环境影响报告表的批复》，青环黄（交通商务区）审[2018]9 号，2018.4；
- (9) 《青岛科莱特光电科技有限公司电器和汽车配件加工项目（一期）竣工环境保护验收意见》，2018.9；
- (10) 《青岛科莱特光电科技有限公司电器和汽车配件加工项目（一期）固体废物污染防治设施竣工环境保护验收的函》，青环黄验[2019]39 号，2019.1；
- (11) 《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件生产加工项目环境影响报告表的批复》，青环西新审[2020]404 号，2020.11；
- (12) 《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件生产加工项目（一期）竣工环境保护验收意见》，2020.12；
- (13) 《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件生产加工项

目（二期）竣工环境保护验收意见》，2022.1；

（14）《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件扩建项目环境影响报告表的批复》，青环承诺审（黄岛）[2025]19 号，2025.5；

（15）《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91370211595269956N001W（变更）），2025.9；

（19）《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件扩建项目（一期）检测报告》（山洁检第 2025091906 号、山洁检第 2025091907 号），山东洁衍特检测有限公司，2025.9；

（20）《青岛科莱特光电科技有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：370211-2025-06028-L），2025.6。

### 三、建设项目情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

青岛科莱特光电科技有限公司“汽车家电模具及塑料配件扩建项目”有 2 个生产厂区：北厂区和南厂区，两个厂区以菊花山路为界。北厂区（自有土地）门牌号为铁山街道办事处菊花山路 237 号，南厂区（租赁厂区）门牌号为铁山街道办事处菊花山路 222 号。

北厂区北侧为空地，西侧为赛洛佳昱（青岛）机械有限公司，南侧为菊花山路，东侧为青岛华武橡塑有限公司；南厂区北侧为菊花山路，西侧为青岛金坤城机械有限公司，南侧为国蓝无尤（青岛）再生资源利用有限公司，东侧为青岛通方园车辆有限公司。距离厂区最近的环境保护目标为西北侧约 125m 的东南庄村。企业地理位置图、周边环境图、环境保护目标图、厂区平面图、生产车间平面布置图分别见附图 1、附图 2、附图 3、附图 4、附图 5。

#### 3.2 项目组成

项目组成及建设内容见表 3-1。

表3-1 项目组成及建设内容

序号	类别	名称	所在厂区	环评建设内容	项目（一期）建设内容	备注
1	主体工程	1#注塑车间	北厂区	1 层，建筑面积 2696.26m <sup>2</sup> ，扩建 15 台注塑机、5 台破碎机，共 40 台注塑机、9 台破碎机，完成注塑、破碎工序	1 层，建筑面积 2696.26m <sup>2</sup> ，扩建 10 台注塑机、5 台破碎机，共 35 台注塑机、9 台破碎机，完成注塑、破碎工序	其余 5 台注塑机尚未建设，建成后另行验收
		模具车间		1 层，建筑面积 2696.26m <sup>2</sup> ，扩建 2 台造粒机，完成造粒工序	1 层，建筑面积 2696.26m <sup>2</sup> ，扩建 3 台造粒机，完成造粒工序	增加 1 台造粒机
		4#注塑车间		1 层，总建筑面积 11230.08m <sup>2</sup> ，4#注塑车间内北侧为注塑区，扩建 7 台注塑机，共 40 台注塑机，完成注塑工序，南侧为仓库	1 层，总建筑面积 11230.08m <sup>2</sup> ，4#注塑车间内北侧为注塑区，扩建 5 台注塑机，共 38 台注塑机，完成注塑工序，南侧为仓库	其余 2 台注塑机尚未建设，建成后另行验收
		1#车间	南厂	1 层，建筑面积	1 层，建筑面积	其余 10 台注塑



		第一层	区	6095.54m <sup>2</sup> , 设 14 台机加工设备 (7 台加工中心、7 台钻床), 完成模具生产; 设 28 台注塑机, 完成注塑工序	6095.54m <sup>2</sup> , 设 14 台机加工设备 (7 台加工中心、7 台钻床), 完成模具生产; 设 18 台注塑机, 完成注塑工序	机尚未建设, 建成后另行验收
		2#车间		1 层, 建筑面积 2891m <sup>2</sup> , 设 26 台注塑机、7 台破碎机, 完成注塑、破碎工序	1 层, 建筑面积 2891m <sup>2</sup> , 设 19 台注塑机、7 台破碎机, 完成注塑、破碎工序	其余 7 台注塑机尚未建设, 建成后另行验收
2	辅助 工序	办公楼	南厂 区	4 层, 建筑面积 1462.09m <sup>2</sup> , 日常办公使用	4 层, 建筑面积 1462.09m <sup>2</sup> , 日常办公使用	/
		研发楼		4 层, 建筑面积 2376.54m <sup>2</sup> , 研发使用	4 层, 建筑面积 2376.54m <sup>2</sup> , 研发使用	/
		锅炉房		1 层, 建筑面积 120m <sup>2</sup> , 含 2 台 1.5t/h 燃气锅炉, 为注塑工序供热。	1 层, 建筑面积 120m <sup>2</sup> , 含 2 台 1.5t/h 燃气锅炉, 为注塑工序供热。	/
		冷却塔		位于 1#车间东侧, 100t/h 循环冷却塔 1 套, 配套 60m <sup>3</sup> 冷却水池, 为注塑机降温	位于 1#车间东侧, 100t/h 循环冷却塔 1 套, 配套 60m <sup>3</sup> 冷却水池, 为注塑机降温	/
		配电室		位于 1#车间西侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 配送电能	位于 1#车间西侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 配送电能	/
		设备维修间		位于配电室南侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 维修设备	位于配电室南侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 维修设备	/
		空压机房		位于 1#车间西侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 提供压缩空气	位于 1#车间西侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 提供压缩空气	/
3	储运 工程	仓库	北厂 区	1 个, 5615.04m <sup>2</sup> , 位于 4#注塑车间内南侧, 用于储存原料和成品	1 个, 5615.04m <sup>2</sup> , 位于 4#注塑车间内南侧, 用于储存原料和成品	/
		仓库	南厂 区	2 个, 1 个位于一般固废间南侧 (20m <sup>2</sup> ), 1 个位于锅炉房北侧 (1000m <sup>2</sup> ), 仓库用于储存原料和成品	2 个, 1 个位于一般固废间南侧 (20m <sup>2</sup> ), 1 个位于锅炉房北侧 (1000m <sup>2</sup> ), 仓库用于储存原料和成品	/
4	依托 工程	组装车间	北厂 区	2 层, 建筑面积 7382m <sup>2</sup> , 完成组装工序	2 层, 建筑面积 7382m <sup>2</sup> , 完成组装工序	/
		宿舍楼		3 层, 建筑面积 7990.18m <sup>2</sup> 。西侧为无尘车间, 东侧 1 层为餐厅 (仅就餐, 不设灶头), 2-3 层为宿舍	3 层, 建筑面积 7990.18m <sup>2</sup> 。西侧为无尘车间, 东侧 1 层为餐厅 (仅就餐, 不设灶头), 2-3 层为宿舍	/
		冷却塔		40t/h 冷却塔 2 套, 1 套位于 1#注塑车间西侧, 1 套位于 4#注塑车间西侧, 配套 60m <sup>3</sup> 冷却水池, 为注塑机降温	40t/h 冷却塔 2 套, 1 套位于 1#注塑车间西侧, 1 套位于 4#注塑车间西侧, 配套 60m <sup>3</sup> 冷却水池, 为注塑机降温	/
		厨房		1 层, 建筑面积 80m <sup>2</sup> , 位于厂区东南角, 内设 2	1 层, 建筑面积 80m <sup>2</sup> , 位于厂区东南角, 内设 2	/

				个灶头	个灶头	
		一般固废暂存间		1 个, 位于危废间南侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于储存北厂区产生的一般固废	1 个, 位于北厂区外北侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于储存北厂区产生的一般固废	/
		危废暂存间		1 个, 位于 4#注塑车间西侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于储存北厂区产生的危险废物	1 个, 位于 4#注塑车间西侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于储存北厂区产生的危险废物	/
		空压机房		1 个, 位于厂区西北角, 建筑面积 5m <sup>2</sup> , 提供压缩空气	1 个, 位于厂区西北角, 建筑面积 5m <sup>2</sup> , 提供压缩空气	/
		水泵房		1 个, 位于空压机房南侧, 建筑面积 15m <sup>2</sup>	1 个, 位于空压机房南侧, 建筑面积 15m <sup>2</sup>	/
		一般固废暂存间	南厂区	1 个, 位于 1#车间西侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于储存南厂区产生的一般固废	1 个, 位于 1#车间西侧, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于储存南厂区产生的一般固废	/
		危废暂存间		1 个, 位于 2#车间东侧, 建筑面积 30m <sup>2</sup> , 用于储存南厂区产生的危险废物	1 个, 位于 2#车间东侧, 建筑面积 30m <sup>2</sup> , 用于储存南厂区产生的危险废物	/
5	公用工程	供水	北厂区、南厂区	由青岛西海岸新区自来水公司通过市政管网统一供给	由青岛西海岸新区自来水公司通过市政管网统一供给	/
		排水		废水由市政污水管网排放, 雨水由市政雨水管网排放	废水由市政污水管网排放, 雨水由市政雨水管网排放	/
		供电		由青岛西海岸新区供电部门统一供给	由青岛西海岸新区供电部门统一供给	/
		供热		2 台 1.5t/h 燃气锅炉为南厂区注塑工序供热, 北厂区注塑机采用电加热	2 台 1.5t/h 燃气锅炉为南厂区注塑工序供热, 北厂区注塑机采用电加热	/
6	环保工程	废水	北厂区	生活污水经化粪池处理后经 DW001 排放口排入市政污水管网, 最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司	生活污水经化粪池收集后经 DW001 排放口排入市政污水管网, 最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司	/
		废气		1#注塑车间注塑废气、模具车间造粒废气分别经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置 (依托原有) 处理后, 经 1 支 15m 高排气筒 DA001 排放; 4#注塑车间注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后, 经 1 支 15m 高排气筒 DA002 排放	1#注塑车间注塑废气、模具车间造粒废气分别经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后, 经 1 支 15m 高排气筒 DA001 排放; 4#注塑车间注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后, 经 1 支 15m 高排气筒 DA002 排放	/

		噪声		设备合理布局、采用基础减振等降噪措施	设备合理布局、采用基础减振等降噪措施	/
		固废		废包装材料暂存于一般固废暂存间，外售综合利用；废润滑油、废润滑油桶、废活性炭暂存于危废暂存间内，定期委托资质单位处理；生活垃圾置于垃圾桶内，由环卫部门定期清运	废包装材料暂存于一般固废暂存间，外售综合利用；废润滑油、废润滑油桶、废活性炭暂存于危废暂存间内，定期委托资质单位处理；生活垃圾置于垃圾桶内，由环卫部门定期清运	/
		废水		生活污水经化粪池处理后经 DW002 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司；锅炉排污水、软水制备系统废水经沉淀池沉淀后经 DW003 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司	锅炉排污水、反渗透浓水经沉淀池沉淀后与经化粪池收集的生活污水一起经 DW002 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司	“经化粪池收集的生活污水与经沉淀池沉淀后的锅炉排污水、反渗透浓水分别经 DW002 排放口、DW003 排放口排入市政污水管网”变更为“锅炉排污水、反渗透浓水经沉淀池沉淀后与经化粪池收集的生活污水一起经 DW002 排放口排入市政污水管网”
		废气	南厂区	注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 支 15m 高排气筒 DA005 排放；2 台燃气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 支 15m 高排气筒 DA006 排放	注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 支 15m 高排气筒 DA005 排放；2 台燃气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 支 15m 高排气筒 DA006 排放	/
		噪声		设备合理布局、采用基础减振等降噪措施	设备合理布局、采用基础减振等降噪措施	/
		固废		废包装材料、废金属下脚料、废反渗透膜暂存于一般固废暂存间，外售综合利用；废润滑油、废润滑油桶、废活性炭暂存于危废暂存间内，定期委托资质单位处理；生活垃圾置于垃圾桶内，与沉淀池沉渣委托环卫部门定期清运	废包装材料、废金属下脚料、废反渗透膜暂存于一般固废暂存间，外售综合利用；废润滑油、废润滑油桶、废活性炭暂存于危废暂存间内，定期委托资质单位处理；生活垃圾置于垃圾桶内，与沉淀池沉渣委托环卫部门定期清运	/

### 3.3 主要生产设备、原辅材料及产品方案

项目主要设备见表 3-2、原辅材料见表 3-3、主要产品见表 3-4。

表3-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台/套）	项目（一期）数量	备注
生产设备					
1	注塑机	/	22	15	北厂区
2	破碎机	/	5	5	
3	造粒机	/	2	3	
4	混料机	/	依托原有 2 台	依托原有 2 台	
5	集中供料系统	/	依托原有 1 台	依托原有 1 台	
7	冷却塔	40m³/h	依托原有 2 套	依托原有 2 套	
8	注塑机	/	54	37	南厂区
9	集中供料系统	/	1	1	
10	破碎机	/	7	7	
11	冷却塔	100m³/h	1	1	
12	加工中心	/	7	7	
13	钻床	/	7	7	
14	燃气锅炉（采用低氮燃烧控制技术）	1.5t/h	2	2	
15	反渗透纯水制备系统	4t/h	1	1	
环保设备					
1	二级活性炭吸附装置	/	2	2	北厂区，1 台依托原有，1 台升级改造
2	环保风机	30000m³/h	2	2	
3	二级活性炭吸附装置	/	1	1	南厂区，扩建
4	风机	60000m³/h	1	1	
注：上表仅含扩建设备					

表3-3 主要原辅材料一览表

名称	单位	原有项目用量	原有项目改变塑料颗粒种类后用量	项目（一期）用量	项目（一期）建成后全厂用量	厂内最大储存量	状态	包装规格
PC+10%GF（聚碳酸酯+10%玻璃纤维）	t/a	500	0	0	0	0	/	/
ABS（丙烯	t/a	400	1200	-250	950	30	颗粒状	袋装，25kg/袋

腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)								
PC(聚碳酸酯树脂)	t/a	500	0	0	0	0	/	/
PC+ABS (聚碳酸酯+丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)	t/a	800	0	0	0	0	/	/
PE(聚乙烯树脂)	t/a	50	50	0	50	2	颗粒状	袋装, 25kg/袋
POM(聚甲醛树脂)	t/a	50	0	0	0	0	/	/
ASA(丙烯腈-苯乙烯-亚克力橡胶聚合物)	t/a	100	100	0	100	4	颗粒状	袋装, 25kg/袋
PP(聚丙烯树脂)	t/a	0	500	0	500	16	颗粒状	袋装, 25kg/袋
PS(聚苯乙烯树脂)	t/a	0	550	0	550	16	颗粒状	袋装, 25kg/袋
色母	t/a	150	150	-10	140	6	颗粒状	袋装, 25kg/袋
金属件	万件/a	5000	/	0	5000	10	/	袋装
钢材	t/a	600	/	600	1200	60	/	堆放
天然气	Nm <sup>3</sup> /a	0	/	670000	670000	/	气态	市政管网供给
润滑油	t/a	0.25	/	0.12	0.37	0.05	液态	桶装, 25kg/桶
1.项目使用的塑料原料不涉及再生塑料; 2.上表不包括“电器和汽车配件加工项目”原料(油漆等)用量; 3.原有项目塑料颗粒总用量 2550t/a, 改变塑料颗粒种类后用量仍为 2550t/a, 项目(一期)建成后全厂总用量 2290t/a。由于原有项目塑料边角料、不合格品作为一般固废处理, 项目(一期)塑料边角料、不合格品破碎、造粒后重新回用于生产, 因此塑料原料总用量减少。								

表3-4 主要产品一览表

序号	产品名称	单位	项目(一期)产能	项目(一期)建成后全厂产能
1	模具	套/a	300	600
2	家电汽车配件	套/a	0.5 亿	3.5 亿
1.上表仅包含家电汽车配件、模具产能 2.由于原有项目塑料边角料、不合格品作为一般固废处理, 项目(一期)塑料边角料、不合格品破碎、造粒后重新回用于生产, 因此塑料原料总用量减少, 但总产能增加。				

### 3.4 劳动定员及工作制度

北厂区劳动定员 180 人, 设食宿, 年工作 300 天, 8h 单班制; 南厂区劳动定员 180 人, 设食宿, 年工作 300 天, 两班制, 12h/班。

### 3.5 给排水

#### 1、给水

北厂区营运期用水主要为冷却塔用水、职工生活用水。根据企业提供资料，北厂区冷却塔用水约  $1800\text{m}^3/\text{a}$ ，职工生活用水约  $4800\text{m}^3/\text{a}$ ，共计  $6600\text{m}^3/\text{a}$ 。

南厂区营运期用水主要为反渗透纯水制备系统用水、冷却塔用水、职工生活用水。根据企业提供资料，南厂区反渗透纯水制备系统用水约  $5000\text{m}^3/\text{a}$ ，冷却塔用水约  $6000\text{m}^3/\text{a}$ ，职工生活用水约  $2700\text{m}^3/\text{a}$ ，共计  $13700\text{m}^3/\text{a}$ 。

北厂区、南厂区总用水量约  $20300\text{m}^3/\text{a}$ 。用水全部由西海岸新区自来水公司提供。

#### 2、排水

冷却水循环使用，不外排。

北厂区营运期废水主要为职工生活污水（ $4000\text{t/a}$ ），经化粪池收集后经 DW001 排放口排入市政污水管网，最终进入青岛胶南中科成污水净化有限公司处理。

南厂区营运期废水主要为反渗透浓水（ $2500\text{t/a}$ ）、锅炉排污水（ $1800\text{t/a}$ ）、职工生活污水（ $2300\text{t/a}$ ）。反渗透浓水、锅炉排污水经沉淀池沉淀后与经化粪池收集的生活污水一起经 DW002 排放口排入市政污水管网，最终进入青岛胶南中科成污水净化有限公司处理。

项目全厂水平衡如图 1 所示。

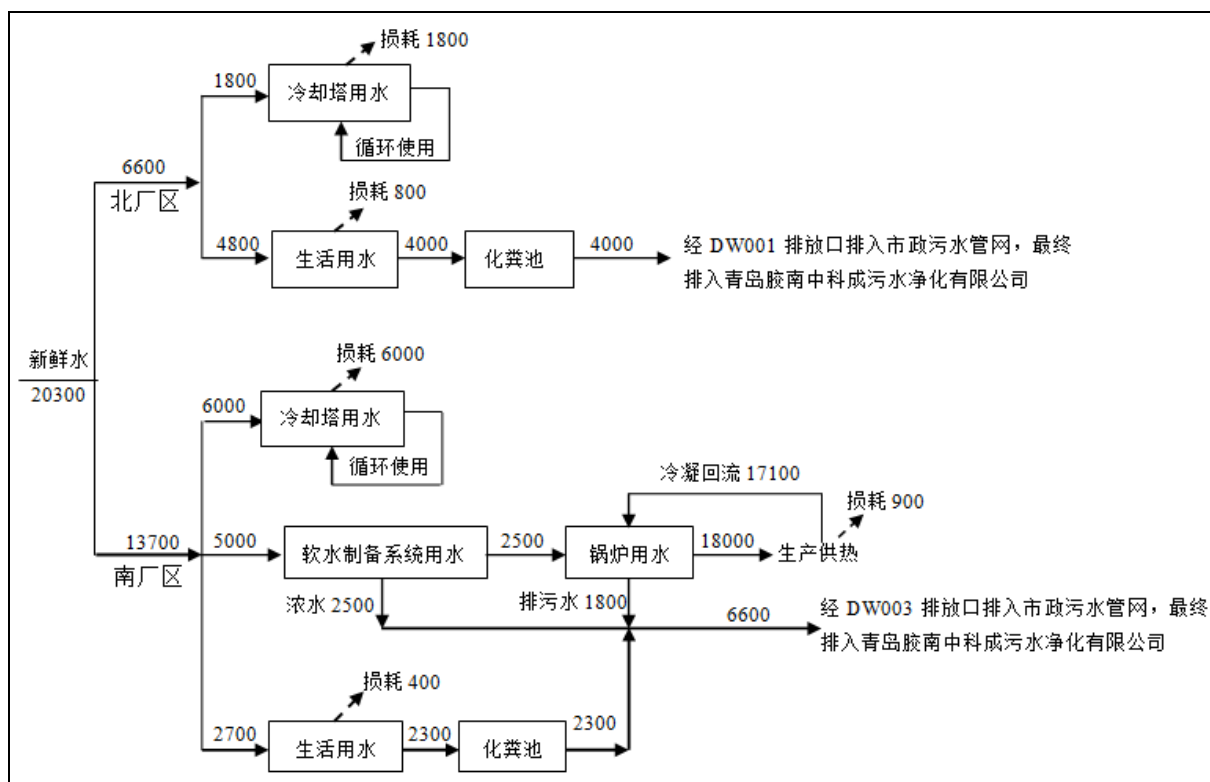


图 1 项目全厂水平衡图（单位:t/a）

### 3.6 生产工艺流程与产污环节

#### 1、生产工艺

##### (1) 北厂区家电汽车配件生产工艺

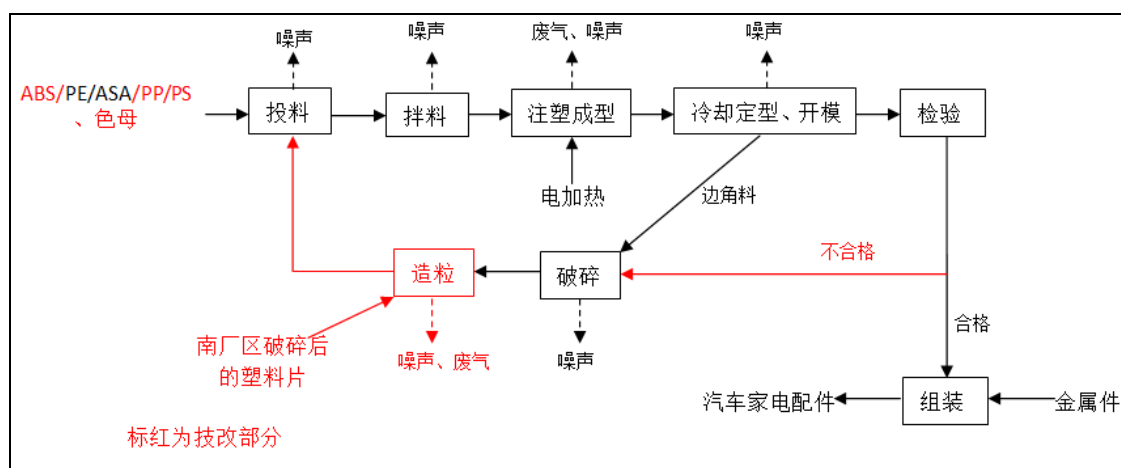


图 2 北厂区家电汽车配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1) 投料、拌料：将 ABS/PE/ASA/PP/PS、色母按照一定比例人工倒入

混料机搅拌均匀，搅拌过程密闭作业。项目塑料原料、色母原料均为直径 2mm、长 4mm 圆柱体塑料颗粒，投料、拌料工序几乎无粉尘产生。

2) 注塑成型：搅拌混合好的塑料物料通过集中供料系统进入注塑机，于注塑机内经过电加热熔融、挤出，于模具内成型。

3) 冷却定型、开模：循环冷却水对模具进行间接冷却，模具中的物料冷却定型后开模。

4) 检验：此工序为人工检验，检验合格的工件进入下一道工序，检验不合格的工件投入破碎机进行破碎处理。

5) 破碎：不合格塑料制品与边角料于破碎机内破碎成 1cm 左右的碎片。

6) 组装：检验合格的工件与外购金属件组装成家电汽车配件。

7) 造粒：本厂区破碎后的塑料碎片与南厂区产生的塑料碎片于造粒机内进行加热熔融造粒，电加热温度约 190℃，挤出颗粒为直径 2mm、长 4mm 圆柱体塑料颗粒，重新回用于生产工序。

## (2) 南厂区家电汽车配件生产工艺

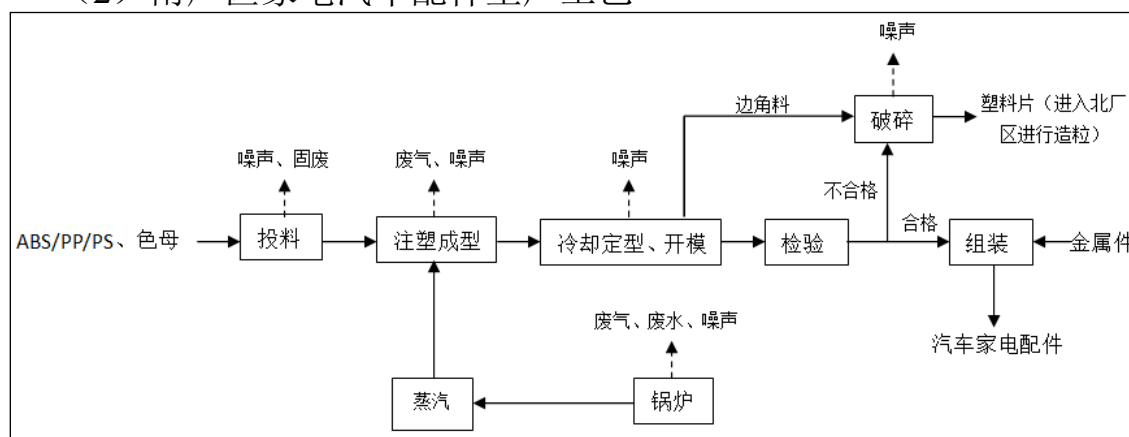


图 3 南厂区家电汽车配件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1) 投料：将 ABS/PP/PS、色母按照一定比例通过集中喂料系统投入注塑机。项目塑料原料、色母原料均为直径 2mm、长 4mm 圆柱体塑料颗粒。

2) 注塑成型：混合好的塑料物料于注塑机内加热熔融、挤出，于模具



内成型。热源（蒸汽）来自 2 台 1.5t/h 燃气锅炉，加热方式为间接加热。

3) 冷却定型、开模：循环冷却水对模具进行间接冷却，模具中的物料冷却定型后开模。

4) 检验：此工序为人工检验，检验合格的工件进入下一道工序，检验不合格的工件投入破碎机进行破碎处理。

5) 破碎：不合格塑料制品与边角料于破碎机内破碎成 1cm 左右的碎片，运至南厂区进行造粒工序。

6) 组装：检验合格的工件与外购金属件组装成家电汽车配件。

### (3) 南厂区模具生产工艺流程

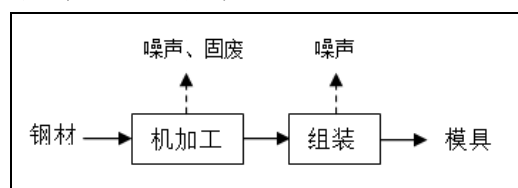


图 4 南厂区模具生产工艺流程图

工艺流程说明：

将钢材进行机加工、组装等工序后成为产品。

#### 2、产污环节：

(1) 废气：注塑废气、造粒废气、天然气燃烧废气；

(2) 废水：反渗透浓水、锅炉排污水、职工生活污水；

(3) 噪声：生产设备与环保设备运行噪声。

(4) 固废：废包装材料、金属下脚料、废反渗透膜、沉淀池沉渣、废润滑油、废润滑油桶、废活性炭和职工生活垃圾。

## 3.7 项目变更情况

1.项目分期建设、分期验收。

2.北厂区生活污水与生产废水（锅炉排污水、反渗透浓水）由分别经 DW002、DW003 排放口排入市政污水管网，变更为一起经 DW002 排放口

排入市政污水管网。

3.造粒机数量由 2 台变更为 3 台。造粒机主要用于南厂区、北厂区不合格品、塑料边角料破碎后的造粒。项目（一期）不合格塑料制品、塑料边角料产生量不变，因此造粒废气污染物产生量及排放量不变。

扩建项目（一期）变更不增加污染物排放种类和排放量，未导致不利环境影响加重，不属于重大变动。

## 四、环境保护设施

### 4.1 主要污染物及其处理设施

#### 4.1.1 废气

北厂区 1#注塑车间注塑废气、模具车间造粒废气分别经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 支 15m 高排气筒 DA001 排放；4#注塑车间注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 支 15m 高排气筒 DA002 排放。

南厂区注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 支 15m 高排气筒 DA005 排放；2 台燃气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 支 15m 高排气筒 DA006 排放。

#### 4.1.2 废水

冷却水循环使用，不外排。北厂区生活污水经化粪池收集后经 DW001 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司；南厂区锅炉排污水、反渗透浓水经沉淀池沉淀后与经化粪池收集的生活污水一起经 DW002 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司。

#### 4.1.3 噪声

项目主要噪声源为设备运行产生的噪声，通过基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施减小噪声的排放。

#### 4.1.4 固体废物

10m<sup>2</sup>一般固废暂存间 2 间（依托原有，南北厂区各 1 间）、危废暂存间 2 间（依托原有，北厂区 10m<sup>2</sup>、南厂区 30m<sup>2</sup>）。

一般固废：废包装材料（全厂共计 10t/a）、废金属下脚料（全厂共计 1t/a）、废反渗透膜（全厂共计 0.2t/a）暂存于一般固废暂存间，外售综合利

用；沉淀池沉渣（全厂共计 0.2t/a）定期清掏，由环卫部门清运。

危险废物：废润滑油（全厂共计 0.02t/a）、废润滑油桶（全厂共计 0.02t/a）、废活性炭（共计 42t/a（仅 3 套二级活性炭吸附装置产生的））暂存于危废暂存间内，定期委托资质单位处理。

生活垃圾：生活垃圾（全厂共计 50t/a）置于垃圾桶内，由环卫部门定期清运。

## 4.2 “以新代老”问题及整改措施

### 4.1.1 “以新代老”问题

现有环评未识别注塑工序产生的特征污染物，日常检测未检测特征污染物。

### 4.1.1 整改措施

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等要求完善监测计划，后续完全按照监测计划开展日常监测。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.3.1 环保设施投资

项目总投资 10000 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占项目总投资 0.1%。环保投资情况见表 4-1。

表4-1 环保设施投资一览表

序号	项目名称	环保设备名称	投资（万元）
1	废气处理设施	风机 3 台（依托原有）、“二级活性炭吸附装置”1 套（依托原有）、二级活性炭吸附装置 2 套（升级改造）	8
2	噪声处理设施	基础减震	2
3	固废处理设施	10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间 2 间（依托原有，南北厂区各 1 间）、危废暂存间 2 间（依托原有，北厂区 10m <sup>2</sup> 、南厂区 30m <sup>2</sup> ）	0
合计			10

### 4.3.2 三同时落实情况

2025 年 5 月，青岛胶州湾环境工程有限公司编制完成《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件扩建项目环境影响报告表》，2025 年 5 月，项目取得青岛市生态环境局西海岸新区分局批复（青环承诺审（黄岛）[2025]19 号）。

该项目在建设过程中，严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试运行，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求。“三同时”落实情况见表 4-2。

表4-2 “三同时”落实情况一览表

项目	污染源	污染防治设施	实际污染防治设施	是否落实
废气	生产车间	风机 3 台（依托原有）、“二级活性炭吸附装置”1 套（依托原有）、二级活性炭吸附装置 2 套（升级改造）	风机 3 台（依托原有）、“二级活性炭吸附装置”1 套（依托原有）、二级活性炭吸附装置 2 套（升级改造）	落实
废水	锅炉房	沉淀池	沉淀池	落实
噪声	生产设备	基础减振	基础减振	落实
固体废物	一般固废	10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间 2 间（依托原有，南北厂区各 1 间）、危废暂存间 2 间（依托原有，北厂区 10m <sup>2</sup> 、南厂区 30m <sup>2</sup> ）	10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间 2 间（依托原有，南北厂区各 1 间）、危废暂存间 2 间（依托原有，北厂区 10m <sup>2</sup> 、南厂区 30m <sup>2</sup> ）	落实

### 4.2.3 排污口规范化

排放口规范化管理，废气排气筒已设置采样孔、采样平台及标识牌。

## 五、环评结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评结论

项目建设符合国家产业政策，在确保报告表中提出的各项环境保护措施得到完全落实情况下，项目营运期产生的废气、废水、噪声能够做到达标排放；固废得到妥善处置，不会造成二次污染，对周围环境的影响较小。从环境的角度考虑，本项目的建设是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定

青岛科莱特光电科技有限公司：

你单位报送的《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件扩建项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

项目的性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动时，须依法重新报批环境影响评价文件。依法做好排污许可、竣工环境保护验收、环境监测、环境信息公开等环境保护工作，按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

青岛市生态环境局

2025年5月15日

## 六、验收执行标准

### 6.1 验收标准

#### 6.1.1 废气

排气筒 DA001、DA002、DA005 中 VOCs、甲苯有组织排放浓度、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》（DB37/2801.6-2018）表 1 中“其他行业”Ⅱ时段标准；1,3-丁二烯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈有组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 中标准；苯乙烯有组织排放速率及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准；丙烯腈有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。排气筒 DA001、DA002 中丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯有组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 标准。

天然气燃烧废气排气筒（DA006）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及烟气林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 “重点控制区”标准。

VOCs、甲苯无组织排放厂界监控点浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 标准。丙烯腈无组织排放监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。苯乙烯厂界监控浓度、厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。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》（GB 37822-2019）表 A.1 中排放限值要求。

#### 6.1.2 废水

北厂区废水总排口（DW001）COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 排放浓度及 pH 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮排放浓度执行青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求。

南厂区废水总排口（DW002）COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷排放浓度及 pH 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 标准；TDS 排放浓度执行青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求。

### 6.1.3 噪声

北厂区南厂界（临菊花山路）昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准（昼间≤70dB（A）），其他厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准（昼间≤65dB（A））。北厂区夜间不生产。

南厂区北厂界（临菊花山路）噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）），其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。

## 6.2 验收的标准限值

废气排放标准限值见表 6-1，废水排放标准限值见表 6-2，噪声排放限值见表 6-3。

表6-1 废气排放标准限值

排气筒	污染物名称	排气筒高度/m	标准值			标准来源
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	无组织排放 监控限值 mg/m <sup>3</sup>	
排气筒 DA001、 DA002	VOCs	15	60	3.0	2.0	《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“其他行业”Ⅱ时段标准
	甲苯		5	0.3	0.2	
	1,3-丁二烯*		1	/	/	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》



	乙苯		50	/	/	(DB37/2801.6-2018) 表 2 标准
	丙烯酸*		10	/	/	
	丙烯酸甲酯*		20	/	/	
	丙烯酸丁酯*		20	/	/	
	甲基丙烯酸甲酯*		50	/	/	
	苯乙烯		20	6.5	5.0	有组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 2 标准；有组织排放速率及厂界监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准
排气筒 DA005	丙烯腈	15	0.5	0.77	0.6	有组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 2 标准；有组织排放速率及无组织厂界监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	臭气浓度		2000 (无量纲)		20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
	VOCs		60	3.0	2.0	《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“其他行业”II 时段标准
	甲苯		5	0.3	0.2	
	1,3-丁二烯*		1	/	/	
	乙苯		50	/	/	(DB37/2801.6-2018) 表 2 标准
	苯乙烯	15	20	6.5	5.0	有组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 2 标准；有组织排放速率及厂界监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准
	丙烯腈		0.5	0.77	0.6	有组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 2 标准；有组织排放速率及无组织厂界监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》

						(GB16297-1996)表2 二级标准
	臭气浓度		2000 (无量纲)		20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 标准
排气筒 DA006	烟气林格曼黑度(级)	15	1		/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2 标准
	颗粒物		10	/	/	
	二氧化硫		50	/	/	
	氮氧化物		100	/	/	
厂区	VOCs	/	/	/	10 (1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中排放限值要求
注*: 待国家或省污染物监测方法标准发布后实施						

表6-2 废水排放限值 dB/ (A)

名称	执行标准	项目	限值	单位
北厂区废水总排口 DW001	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准	pH	6~9	/
		COD <sub>Cr</sub>	500	mg/L
		BOD <sub>5</sub>	300	mg/L
		SS	400	mg/L
	青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求	氨氮	45	mg/L
南厂区废水总排口 DW002	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1	pH	6.0-9.0	/
		COD <sub>Cr</sub>	60	mg/L
		BOD <sub>5</sub>	20	mg/L
		SS	30	mg/L
		氨氮	8.0	mg/L
		总氮	40	mg/L
		总磷	1.0	mg/L
	青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求	TDS	2000	mg/L

表6-3 噪声排放限值

所在厂区	厂界	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
北厂区	东、西、北厂界	3 类区	65	/
	南厂界	4 类区	70	/
南厂区	东、西、南厂界	3 类区	65	55
	北厂界	4 类区	70	55
注: 北厂区夜间不生产				

## 七、验收监测内容

受企业委托，山东洁衍特检测有限公司按照本项目环评及批复的要求，根据本项目的具体情况，于 2025 年 9 月 15 日、2025 年 9 月 16 日对本项目进行了现场监测，验收监测内容如下：

### 7.1 废气

由于 1,3-丁二烯、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯暂无检测方法，因此未进行监测。废气监测方案见表 7-1。

表7-1 废气监测方案

类别	监测时间	监测点位	监测项目	监测频率	备注
有组织排放废气	2025.9.15 2025.9.16	排气筒 DA001、DA002、DA005 采样口	VOCs、甲苯、乙苯、丙烯腈	连续监测 2 天，每天 3 次	同步记录排气筒高度、内径、流量、烟温等参数
			苯乙烯、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 4 次	
		排气筒 DA006 采样口	烟气林格曼黑度（级）、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续监测 2 天，每天 3 次	
无组织排放废气		厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点（北厂区、南厂区分分别布点）	VOCs、甲苯、丙烯腈	连续监测 2 天，每天 3 次	同步记录气温、气压、风速、风向、总云量、低云量等参数
			苯乙烯、臭气浓度	连续监测 2 天，每天 4 次	
			VOCs	连续监测 2 天，每天 3 次	

### 7.2 废水

废水监测方案见表 7-2。

表 7-2 废水监测方案

监测项目	监测时间	监测点位	监测频次
流量、pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	2025.9.15 2025.9.16	北厂区废水总排口（DW001）	连续监测 2 天，每天监测 4 次
流量、pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总磷、TDS		南厂区废水总排口（DW002）	

### 7.3 噪声

噪声监测方案见表 7-3。

表7-3 噪声监测方案

监测因子	监测时间	监测点位	监测频次	备注
等效声级 (Leq)	2025.9.15 2025.9.16	北厂区厂界外 1m 噪声最大点	连续监测 2 天，昼间 1 次	同步记录风速
等效声级 (Leq)	2025.9.15 2025.9.16	南厂区厂界外 1m 噪声最大点	连续监测 2 天，昼间、 夜间各 1 次	同步记录风速
注：北厂区夜间不生产，不再检测夜间噪声。				

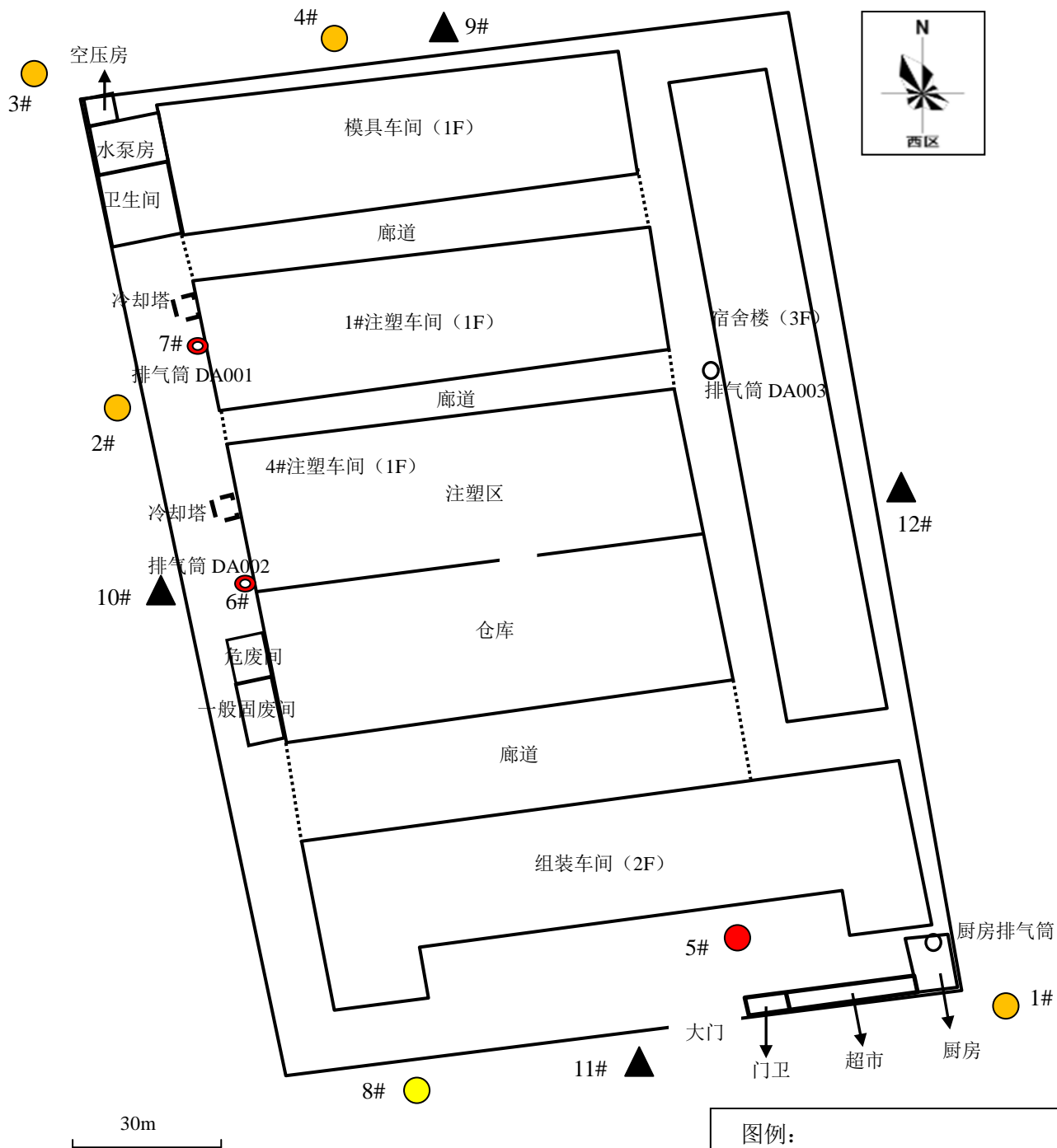
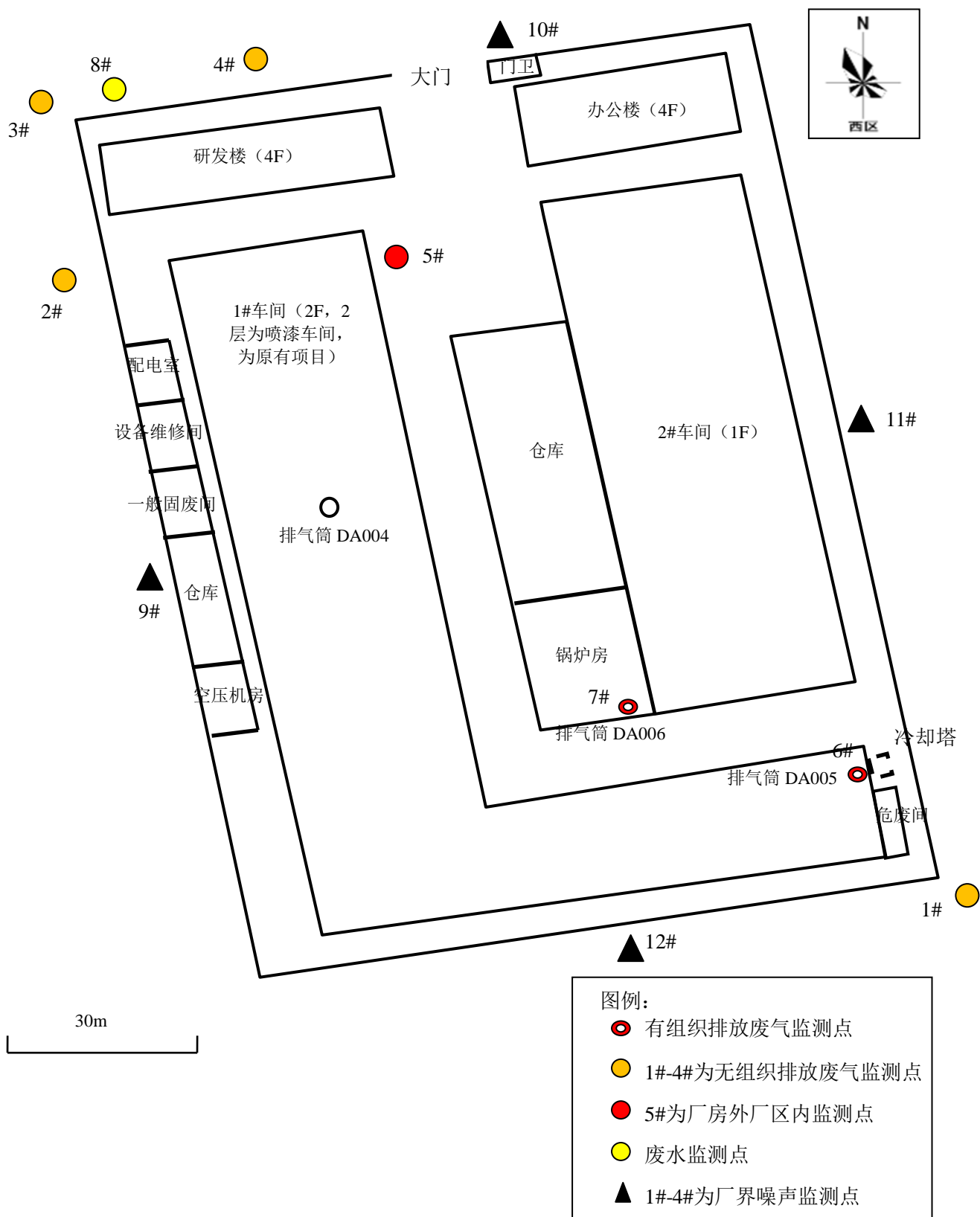


图 5 北厂区监测布点图

图例:

- 有组织排放废气监测点
- 1#-4#为无组织排放废气监测点
- 5#为厂外厂区内监测点
- 废水监测点
- ▲ 9#-12#为厂界噪声监测点



## 八、质量保证及质量控制

为确保验收监测数据具有代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，在进行监测工作时进行全过程质量保证和质量控制。质量保证是贯穿监测全过程的质量保证体系，包括：验收监测环境、人员素质、监测仪器设备要求、监测分析方法的选定、样品的采集、运输及保存、检测过程质量控制等一系列质量保证措施和技术要求。

### 8.1 监测分析方法

本项目的监测分析方法采用国家颁布的标准或推荐的分析方法，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。

表 8-1 北厂区仪器设备校准情况汇总

仪器名称	仪器编号	检定有效期	校准项目	单位	标准值	校准值	示值误差	结论
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	2026.04.02	声压级	dB (A)	94.0	93.7 (2025.9.15 使用前校准 值)	0.3	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	2026.04.02	声压级	dB (A)	94.0	93.7 (2025.9.15 使用后校准 值)	0.3	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	2026.04.02	声压级	dB (A)	94.0	93.8 (2025.9.16 使用前校准 值)	0.2	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	2026.04.02	声压级	dB (A)	94.0	93.8 (2025.9.16 使用后校准 值)	0.2	合格
HY-1201-3 综合 智能大气采样器	JYTYQ-073	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.3024	0.8%	合格
EM-300 便携式 个体采样器	JYTYQ-158	2026.04.06	流量	L/min	1.0	1.0051	0.5%	合格
HY-1201-3 综合 智能大气采样器	JYTYQ-073	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.3025	0.8%	合格
EM-300 便携式 个体采样器	JYTYQ-158	2026.04.06	流量	L/min	1.0	1.0035	0.4%	合格

仪器名称	仪器编号	检定有效期	校准项目	单位	标准值	校准值	示值误差	结论
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-074	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2987	0.4%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-075	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2986	0.5%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-076	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2982	0.6%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-077	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2981	0.6%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-242	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0988	1.2%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-243	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.1013	1.3%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-244	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.1014	1.4%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-245	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0983	1.7%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-074	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2979	0.7%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-075	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2976	0.8%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-076	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2983	0.6%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-077	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2986	0.5%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-242	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0985	1.5%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-243	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0988	1.2%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-244	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0988	1.2%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-245	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0987	1.3%	合格



表 8-2 南厂区仪器设备校准情况汇总

仪器名称	仪器编号	检定有效期	校准项目	单位	标准值	校准值	示值误差	结论
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	2026.04.02	声压级	dB (A)	94.0	93.9 (2025.9.15 使用前校准 值)	0.1	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	2026.04.02	声压级	dB (A)	94.0	94.0 (2025.9.15 使用后校准 值)	0.0	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	2026.04.02	声压级	dB (A)	94.0	93.8 (2025.9.16 使用前校准 值)	0.2	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	2026.04.02	声压级	dB (A)	94.0	93.7 (2025.9.16 使用后校准 值)	0.3	合格
3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	JYTYQ-080	2026.09.19	O <sub>2</sub> 浓 度	mg/m <sup>3</sup>	10.5	10.4	1.0	合格
3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	JYTYQ-080	2026.09.19	NO 浓 度	mg/m <sup>3</sup>	80.0	81	1.2	合格
3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	JYTYQ-080	2026.09.19	NO <sub>2</sub> 浓 度	mg/m <sup>3</sup>	100	99	1.0	合格
3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	JYTYQ-080	2026.09.19	SO <sub>2</sub> 浓 度	mg/m <sup>3</sup>	50	50	0.0	合格
3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	JYTYQ-080	2026.09.19	CO 浓 度	mg/m <sup>3</sup>	100	98	2.0	合格
3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	JYTYQ-080	2026.09.19	O <sub>2</sub> 浓 度	mg/m <sup>3</sup>	10.5	10.5	0.0	合格
3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	JYTYQ-080	2026.09.19	NO 浓 度	mg/m <sup>3</sup>	80	81	1.2	合格
3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	JYTYQ-080	2026.09.19	NO <sub>2</sub> 浓 度	mg/m <sup>3</sup>	100	99	1.0	合格
3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	JYTYQ-080	2026.09.19	SO <sub>2</sub> 浓 度	mg/m <sup>3</sup>	50	51	2.0	合格
3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	JYTYQ-080	2026.09.19	CO 浓 度	mg/m <sup>3</sup>	100	99	1.0	合格
EM-300 便携式 个体采样器	JYTYQ-160	2026.04.06	流量	L/min	0.1	0.1012	1.2	合格

仪器名称	仪器编号	检定有效期	校准项目	单位	标准值	校准值	示值误差	结论
HY-1201-3 综合智能大气采样器	JYTYQ-072	2025.11.05	流量	L/min	0.3	0.3015	0.5	合格
3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	JYTYQ-156	2026.04.06	流量	L/min	20.0	19.8	1.0	合格
3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	JYTYQ-156	2026.04.06	流量	L/min	30.0	29.6	1.3	合格
3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	JYTYQ-156	2026.04.06	流量	L/min	40.0	39.6	1.0	合格
EM-300 便携式个体采样器	JYTYQ-160	2026.04.06	流量	L/min	0.1	0.1016	1.6	合格
HY-1201-3 综合智能大气采样器	JYTYQ-072	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.3021	0.7	合格
3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	JYTYQ-156	2026.04.06	流量	L/min	20.0	19.8	1.0	合格
3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	JYTYQ-156	2026.04.06	流量	L/min	30.0	29.7	1.0	合格
3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	JYTYQ-156	2026.04.06	流量	L/min	40.0	39.6	1.0	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-074	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2987	0.4%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-075	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2986	0.5%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-076	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2982	0.6%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-077	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2981	0.6%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-242	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0988	1.2%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-243	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.1013	1.3%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-244	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.1014	1.4%	合格

仪器名称	仪器编号	检定有效期	校准项目	单位	标准值	校准值	示值误差	结论
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-245	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0983	1.7%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-074	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2979	0.7%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-075	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2976	0.8%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-076	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2983	0.6%	合格
MH1200-D 多功能恒温恒流大气采样器	JYTYQ-077	2026.11.05	流量	L/min	0.3	0.2986	0.5%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-242	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0985	1.5%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-243	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0988	1.2%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-244	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0988	1.2%	合格
PH-2100 挥发性有机物采样器	JYTYQ-245	2026.02.20	流量	L/min	0.1	0.0987	1.3%	合格

表 8-3 检测项目检测方法、检出限

检测项目		方法依据	仪器名称	仪器编号	检出限
VOCs	有组织	《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》 (HJ 38-2017)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-020	0.07 mg/m <sup>3</sup>
VOCs	无组织	《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》 (HJ 604-2017)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-020	0.07 mg/m <sup>3</sup>
甲苯	有组织	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.004 mg/m <sup>3</sup>
	无组织	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 (HJ 644-2013)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.4 μg/m <sup>3</sup>
乙苯		《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.006 mg/m <sup>3</sup>

检测项目		方法依据	仪器名称	仪器编号	检出限
丙烯腈	有组织	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》(HJ/T 37-1999)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-019	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	无组织	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》(HJ/T 37-1999)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-019	0.2 mg/m <sup>3</sup>
苯乙烯	有组织	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.004 mg/m <sup>3</sup>
	无组织	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 644-2013)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.6 µg/m <sup>3</sup>
颗粒物		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	AUW120D 岛津分析天平	JYTYQ-055	1.0 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫		《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)	3012H 自动烟尘(气)测试仪 3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	JYTYQ-080 JYTYQ-156	3 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物		《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)	3012H 自动烟尘(气)测试仪 3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	JYTYQ-080 JYTYQ-156	3 mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度		《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》(HJ 1287-2023)	SC8030 林格曼测烟望远镜	JYTYQ-279	/
臭气浓度		《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ 1262-2022)	/	/	10 无量纲
pH		《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	PHB-4 便携式 pH 计 温度计	JYTYQ-195 JYTQJ-124	/
化学需氧量		《水质 化学需氧量 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	50mL 棕色滴定管	JYTQJ-059	4 mg/L
悬浮物		《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	AUW120D 岛津分析天平	JYTYQ-055	4 mg/L

检测项目	方法依据	仪器名称	仪器编号	检出限
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	V-5800 可见分光光度计	JYTYQ-029	0.025 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	JPSJ-605 溶解氧测定仪 SPX-100B-Z 生化培养箱	JYTYQ-047 JYTYQ-035	0.5 mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)	UV-6100 紫外 可见分光光度计	JYTYQ-028	0.01 mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	UV-6100 紫外 可见分光光度计	JYTYQ-028	0.05 mg/L
溶解性总固体	《城镇污水水质标准检验方法 溶解性固体的测定 重量法》(CJ/T 51-2018)	AUW120D 岛津分析天平	JYTYQ-055	4 mg/L
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计 AWA6221A 声校准器	JYTYQ-136 JYTYQ-012	/

## 8.2 人员能力

现场采样、实验室分析人员均经技术培训、安全教育，持有上岗证。

## 8.3 监测分析过程中的质量保证及质量控制

### 8.3.1 废气

废气监测中采用化学法监测分析的项目，实行明码平行样，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。无组织废气质控样品检测结果均符合《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2017 分析标准中数据准确度及精密度的要求。

表 8-4 北厂区废气质控结果

气体项目空白检测结果		
检测项目	09.15	09.16

无组织 VOCs（μg/m³）	ND				ND		
有组织 VOCs（mg/m³）	ND				ND		
无组织甲苯（μg/m³）	ND				ND		
有组织甲苯（mg/m³）	ND				ND		
有组织乙苯（mg/m³）	ND				ND		
无组织苯乙烯（μg/m³）	ND				ND		
有组织苯乙烯（mg/m³）	ND				ND		
无组织苯丙烯腈（mg/m³）	ND				ND		
有组织丙烯腈（mg/m³）	ND				ND		
气体 VOCs 平行样检测结果（mg/m³）							
样品编号	样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	最大相对偏差（%）	要求（%）	结论
20250915410101	0.27	0.27	0.33	0.28	10.0	≤15	符合要求
20250915410102	0.29	0.33	0.30	0.32	6.5	≤15	符合要求
20250915410103	0.29	0.31	0.37	0.29	12.1	≤15	符合要求
20250915410201	0.47	0.51	0.46	0.43	8.5	≤15	符合要求
20250915410202	0.47	0.49	0.41	0.47	8.9	≤15	符合要求
20250915410203	0.48	0.45	0.41	0.46	7.9	≤15	符合要求
20250915410301	0.46	0.47	0.53	0.55	8.9	≤15	符合要求
20250915410302	0.51	0.53	0.49	0.48	5.0	≤15	符合要求
20250915410303	0.55	0.54	0.53	0.57	3.6	≤15	符合要求
20250915410401	0.53	0.56	0.61	0.57	7.0	≤15	符合要求
20250915410402	0.60	0.55	0.58	0.61	5.2	≤15	符合要求
20250915410403	0.61	0.60	0.60	0.62	1.6	≤15	符合要求
20250915410501	0.66	0.72	0.68	0.68	4.3	≤15	符合要求
20250915410502	0.71	0.75	0.65	0.70	7.1	≤15	符合要求
20250915410503	0.71	0.77	0.71	0.77	4.1	≤15	符合要求
20250915410601	1.60	1.80	1.85	/	7.2	≤15	符合要求
20250915410602	1.70	1.59	1.61	/	3.3	≤15	符合要求
20250915410603	1.54	1.50	1.64	/	4.5	≤15	符合要求

20250915410701	1.61	1.55	1.61	/	1.9	≤15	符合要求
20250915410702	1.48	1.53	1.53	/	1.7	≤15	符合要求
20250915410703	1.40	1.34	1.38	/	2.2	≤15	符合要求
20250915410105	0.32	0.33	0.35	0.32	4.5	≤15	符合要求
20250915410106	0.36	0.36	0.33	0.35	4.3	≤15	符合要求
20250915410107	0.34	0.32	0.34	0.35	4.5	≤15	符合要求
20250915410205	0.43	0.46	0.42	0.40	7.0	≤15	符合要求
20250915410206	0.41	0.42	0.44	0.42	3.5	≤15	符合要求
20250915410207	0.43	0.46	0.46	0.44	3.4	≤15	符合要求
20250915410305	0.55	0.59	0.63	0.62	6.8	≤15	符合要求
20250915410306	0.69	0.64	0.62	0.60	7.0	≤15	符合要求
20250915410307	0.54	0.55	0.67	0.58	10.7	≤15	符合要求
20250915410405	0.63	0.68	0.68	0.68	3.8	≤15	符合要求
20250915410406	0.61	0.61	0.58	0.64	4.9	≤15	符合要求
20250915410407	0.65	0.66	0.63	0.64	2.3	≤15	符合要求
20250915410504	0.73	0.75	0.82	0.73	5.8	≤15	符合要求
20250915410505	0.72	0.70	0.78	0.83	8.5	≤15	符合要求
20250915410506	0.79	0.71	0.82	0.83	7.8	≤15	符合要求
20250915410604	1.41	1.49	1.40	/	3.1	≤15	符合要求
20250915410605	1.56	1.50	1.46	/	3.3	≤15	符合要求
20250915410606	1.43	1.49	1.64	/	6.8	≤15	符合要求
20250915410704	1.51	1.50	1.43	/	2.7	≤15	符合要求
20250915410705	1.43	1.33	1.39	/	3.6	≤15	符合要求
20250915410706	1.64	1.45	1.66	/	6.8	≤15	符合要求
气体 VOCs 加标样检测结果 (ng)							
样品编号	检测项目	理论加标量(mg/L)	检测结果 (mg/L)	相对误差 (%)	要求	结论	
2025091622ZK-01	丙烯腈	10.0	9.89	1.1%	≤5%	符合要求	
2025091622ZK-02	丙烯腈	10.0	10.1	1.0%	≤5%	符合要求	
2025091622ZK-03	丙烯腈	2.00	2.06	3.0%	≤5%	符合要求	

2025091622ZK-04	丙烯腈	2.00	2.02	1.0%	≤5%	符合要求
2025091622ZK-05	甲苯	20.0	20.0	100	109% ±12%	符合要求
2025091622ZK-05	乙苯	20.0	19.0	95.0	112% ±17%	符合要求
2025091622ZK-05	苯乙烯	20.0	20.2	101	112% ±13%	符合要求
2025091622ZK-06	甲苯	20.0	20.8	104	109% ±12%	符合要求
2025091622ZK-06	乙苯	20.0	19.5	97.5	112% ±17%	符合要求
2025091622ZK-06	苯乙烯	20.0	20.5	103	112% ±13%	符合要求

表 8-5 南厂区废气质控结果

气体项目空白检测结果							
检测项目	09.15				09.16		
无组织 VOCs（μg/m³）	ND				ND		
有组织 VOCs（mg/m³）	ND				ND		
无组织甲苯（μg/m³）	ND				ND		
有组织甲苯（mg/m³）	ND				ND		
有组织乙苯（mg/m³）	ND				ND		
无组织苯乙烯（μg/m³）	ND				ND		
有组织苯乙烯（mg/m³）	ND				ND		
无组织苯丙烯腈（mg/m³）	ND				ND		
有组织丙烯腈（mg/m³）	ND				ND		
有组织颗粒物（mg/m³）	ND				ND		
气体 VOCs 平行样检测结果（mg/m³）							
样品编号	样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	最大相对偏差（%）	要求（%）	结论
20250915420101	0.25	0.27	0.30	0.27	9.1	≤15	符合要求
20250915420102	0.30	0.32	0.31	0.32	3.2	≤15	符合要求
20250915420103	0.30	0.31	0.32	0.30	3.2	≤15	符合要求
20250915420201	0.42	0.43	0.42	0.42	1.2	≤15	符合要求
20250915420202	0.46	0.42	0.41	0.44	5.7	≤15	符合要求
20250915420203	0.46	0.40	0.44	0.46	7.0	≤15	符合要求



20250915420301	0.65	0.67	0.62	0.71	6.8	≤15	符合要求
20250915420302	0.65	0.72	0.62	0.70	7.5	≤15	符合要求
20250915420303	0.67	0.62	0.61	0.60	5.5	≤15	符合要求
20250915420401	0.49	0.54	0.51	0.56	6.7	≤15	符合要求
20250915420402	0.51	0.48	0.52	0.48	4.0	≤15	符合要求
20250915420403	0.53	0.59	0.56	0.58	5.4	≤15	符合要求
20250915420501	0.81	0.82	0.85	0.80	3.0	≤15	符合要求
20250915420502	0.83	1.01	1.01	0.98	9.8	≤15	符合要求
20250915420503	0.90	0.82	0.85	0.83	4.7	≤15	符合要求
20250915420601	1.84	1.85	1.80	/	1.4	≤15	符合要求
20250915420602	1.79	1.82	1.94	/	4.0	≤15	符合要求
20250915420603	2.23	1.74	1.77	/	12.3	≤15	符合要求
20250915420105	0.43	0.34	0.36	0.38	11.7	≤15	符合要求
20250915420106	0.41	0.38	0.38	0.39	3.8	≤15	符合要求
20250915420107	0.32	0.42	0.38	0.41	13.5	≤15	符合要求
20250915420205	0.58	0.55	0.47	0.62	13.8	≤15	符合要求
20250915420206	0.59	0.57	0.46	0.55	12.4	≤15	符合要求
20250915420207	0.62	0.53	0.53	0.52	8.8	≤15	符合要求
20250915420305	0.63	0.60	0.62	0.62	2.4	≤15	符合要求
20250915420306	0.62	0.62	0.68	0.64	4.6	≤15	符合要求
20250915420307	0.66	0.68	0.66	0.67	1.5	≤15	符合要求
20250915420405	0.82	0.81	0.79	0.80	1.9	≤15	符合要求
20250915420406	0.87	0.77	0.85	0.81	6.1	≤15	符合要求
20250915420407	0.81	0.81	0.89	0.76	7.9	≤15	符合要求
20250915420504	0.87	0.92	0.83	0.89	5.1	≤15	符合要求
20250915420505	0.86	0.90	0.98	1.01	8.0	≤15	符合要求
20250915420506	0.95	0.89	0.94	1.10	10.6	≤15	符合要求
20250915420604	1.99	2.18	2.13	/	4.6	≤15	符合要求
20250915420605	1.91	1.85	1.80	/	3.0	≤15	符合要求
20250915420606	2.22	2.22	2.02	/	4.7	≤15	符合要求

气体 VOCs 加标样检测结果 (ng)						
样品编号	检测项目	理论加标量(mg/L)	检测结果(mg/L)	相对误差 (%)	要求	结论
2025091722ZK-01	丙烯腈	10.0	10.0	0.0%	≤5%	符合要求
2025091722ZK-02	丙烯腈	10.0	10.0	0.0%	≤5%	符合要求
2025091722ZK-03	丙烯腈	5.00	4.99	0.2%	≤5%	符合要求
2025091722ZK-04	丙烯腈	5.00	4.91	1.8%	≤5%	符合要求
2025091722ZK-05	甲苯	100	98.9	98.9	101% ±5%	符合要求
2025091722ZK-05	乙苯	100	103	103	103% ±10%	符合要求
2025091722ZK-05	苯乙烯	100	102	102	101% ±11%	符合要求
2025091722ZK-06	甲苯	10	10.1	101	109% ±12%	符合要求
2025091722ZK-06	乙苯	10	10.4	104	112% ±17%	符合要求
2025091722ZK-06	苯乙烯	10	10.2	102	112% ±13%	符合要求

### 8.3.2 废水

表 8-6 北厂区废水质控结果

水质项目空白检测结果					
检测项目		09.15		09.16	
化学需氧量（mg/L）		ND		ND	
五日生化需氧量（mg/L）		ND		ND	
悬浮物（mg/L）		ND		ND	
氨氮（mg/L）		ND		ND	
水质项目现场平行样检测结果					
检测项目	平行样 1	平行样 2	相对偏差（%）	要求（%）	结论
化学需氧量（mg/L）	128	126	0.8	≤10	符合要求
化学需氧量（mg/L）	115	116	0.4	≤10	符合要求
五日生化需氧量（mg/L）	39.5	39.9	0.5	≤20	符合要求
五日生化需氧量（mg/L）	29.2	29.5	0.5	≤20	符合要求
氨氮（mg/L）	6.15	6.05	0.8	≤10	符合要求
氨氮（mg/L）	5.05	5.11	0.6	≤10	符合要求

水质项目实验室平行样检测结果					
检测项目	平行样 1	平行样 2	相对偏差 (%)	要求 (%)	结论
化学需氧量 (mg/L)	131	126	1.9	≤10	符合要求
五日生化需氧量 (mg/L)	38.6	40.4	2.3	≤20	符合要求
五日生化需氧量 (mg/L)	28.6	29.7	1.9	≤20	符合要求
氨氮 (mg/L)	6.20	6.10	0.8	≤10	符合要求
水质项目标准物质检测结果					
检测项目	标准品编号	标准值	测定结果	单位	是否符合要求
化学需氧量	邻苯二甲酸氢钾标准溶液	500±25	488	mg/L	符合要求
五日生化需氧量	葡萄糖-谷氨酸标准溶液	210±20	207	mg/L	符合要求
五日生化需氧量	葡萄糖-谷氨酸标准溶液	210±20	203	mg/L	符合要求
水质项目加标回收检测结果					
检测项目	加标水平	测定结果	回收率 (%)	要求 (%)	是否符合要求
氨氮	60.0 µg	58.7 µg	97.8	90~110	符合要求

表 8-7 南厂区废水水质控结果

水质项目空白检测结果					
检测项目		09.15		09.16	
化学需氧量（mg/L）		ND		ND	
五日生化需氧量（mg/L）		ND		ND	
悬浮物（mg/L）		ND		ND	
氨氮（mg/L）		ND		ND	
总磷（mg/L）		ND		ND	
总氮（mg/L）		ND		ND	
溶解性总固体（mg/L）		ND		ND	
水质项目现场平行样检测结果					
检测项目	平行样 1	平行样 2	相对偏差（%）	要求（%）	结论
化学需氧量（mg/L）	53	53	0.0	≤10	符合要求

化学需氧量 (mg/L)	43	42	1.2	≤10	符合要求
五日生化需氧量 (mg/L)	15.8	16.1	0.9	≤20	符合要求
五日生化需氧量 (mg/L)	11.0	11.5	2.2	≤20	符合要求
氨氮 (mg/L)	6.66	6.68	0.1	≤10	符合要求
氨氮 (mg/L)	6.37	7.26	6.5	≤10	符合要求
总磷 (mg/L)	0.92	0.93	0.5	≤10	符合要求
总磷 (mg/L)	0.89	0.90	0.6	≤10	符合要求
总氮 (mg/L)	32.0	31.9	0.2	≤5%	符合要求
总氮 (mg/L)	13.7	14.1	1.4	≤5%	符合要求
水质项目实验室平行样检测结果					
检测项目	平行样 1	平行样 2	相对偏差 (%)	要求 (%)	结论
化学需氧量 (mg/L)	54	52	1.9	≤10	符合要求
五日生化需氧量 (mg/L)	16.4	15.3	3.5	≤20	符合要求
五日生化需氧量 (mg/L)	10.8	11.1	1.4	≤20	符合要求
氨氮 (mg/L)	6.58	6.74	1.2	≤10	符合要求
总磷 (mg/L)	0.93	0.91	1.1	≤10	符合要求
总磷 (mg/L)	0.91	0.87	2.2	≤10	符合要求
总氮 (mg/L)	32.4	31.6	1.3	≤5%	符合要求
水质项目标准物质检测结果					
检测项目	标准品编号	标准值	测定结果	单位	是否符合要求
化学需氧量	邻苯二甲酸氢钾标准溶液	500±25	504	mg/L	符合要求
化学需氧量	邻苯二甲酸氢钾标准溶液	500±25	494	mg/L	符合要求
五日生化需氧量	葡萄糖-谷氨酸标准溶液	210±20	205	mg/L	符合要求
五日生化需氧量	葡萄糖-谷氨酸标准溶液	210±20	203	mg/L	符合要求
水质项目加标回收检测结果					
检测项目	加标水平	测定结果	回收率 (%)	要求 (%)	是否符合要求
氨氮	60.0 µg	58.9 µg	98.2	90~110	符合要求

总磷 (mg/L)	10.0 µg	9.63 µg	96.3	90~110	符合要求
总磷 (mg/L)	10.0 µg	9.73 µg	97.3	90~110	符合要求
总氮 (mg/L)	20.0 µg	20.3 µg	102	90~110	符合要求

### 8.3.3 噪声

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内使用；噪声监测分析时，声级计在测试前、后用声校准器进行校准，测量前、后仪器的标准示值偏差不得大于 0.5dB(A)，否则测试结果无效，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。

表 8-8 北厂区噪声校准记录

仪器名称	仪器编号	校准项目	单位	标准值	校准值	示值误差	结论
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	声压级	dB (A)	94.0	93.7 (2025.9.15 使用前校准 值)	0.3	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	声压级	dB (A)	94.0	93.7 (2025.9.15 使用后校准 值)	0.3	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	声压级	dB (A)	94.0	93.8 (2025.9.16 使用前校准 值)	0.2	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	声压级	dB (A)	94.0	93.8 (2025.9.16 使用后校准 值)	0.2	合格

表 8-9 南厂区噪声校准记录

仪器名称	仪器编号	校准项目	单位	标准值	校准值	示值误差	结论
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	声压级	dB (A)	94.0	93.9 (2025.9.15 使用前校准 值)	0.1	合格

仪器名称	仪器编号	校准项目	单位	标准值	校准值	示值误差	结论
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	声压级	dB (A)	94.0	94.0 (2025.9.15 使用后校准 值)	0.0	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	声压级	dB (A)	94.0	93.8 (2025.9.16 使用前校准 值)	0.2	合格
AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-136	声压级	dB (A)	94.0	93.7 (2025.9.16 使用后校准 值)	0.3	合格

## 九、验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，所有生产设备均处于正常运转状态，全厂产品在监测期间的实际产量：家电汽车配件：680 万套/d、模具：2 套/d，生产负荷 100%，2 台燃气锅炉满负荷运行。

### 9.2 监测结果及评价

#### 9.2.1 废气

项目气象条件见表 9-1、表 9.2，废气监测结果见表 9-3~9-8。

表 9-1 北厂区气象条件

检测日期	检测时间	检测点位	温度(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
09.15	10:50-11:50	01#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	10:50-11:50	02#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	10:50-11:50	03#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	10:50-11:50	04#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	13:35--14:35	01#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	13:35--14:35	02#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	13:35--14:35	03#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	13:35--14:35	04#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	16:10-17:10	01#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	16:10-17:10	02#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	16:10-17:10	03#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	16:10-17:10	04#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	19:53-20:53	01#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	19:53-20:53	02#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	19:53-20:53	03#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	19:53-20:53	04#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	10:55	05#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	13:40	05#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	16:24	05#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
09.16	10:25-11:25	01#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0

检测日期	检测时间	检测点位	温度(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
	10:25-11:25	02#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	10:25-11:25	03#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	10:25-11:25	04#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	12:58-13:58	01#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	12:58-13:58	02#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	12:58-13:58	03#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	12:58-13:58	04#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	16:35-17:35	01#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0
09.16	16:35-17:35	02#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0
	16:35-17:35	03#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0
	16:35-17:35	04#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0
	19:21-20:21	01#	28.4	101.25	1.57	东南	3	0
	19:21-20:21	02#	28.4	101.25	1.57	东南	3	0
	19:21-20:21	03#	28.4	101.25	1.57	东南	3	0
	19:21-20:21	04#	28.4	101.25	1.57	东南	3	0
	10:30	05#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	13:03	05#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	16:43	05#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0

表 9-2 南厂区气象条件

检测日期	检测时间	检测点位	温度(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
09.15	12:15-13:15	01#	29.4	101.25	1.68	东南	3	1
	12:15-13:15	02#	29.4	101.25	1.68	东南	3	1
	12:15-13:15	03#	29.4	101.25	1.68	东南	3	1
	12:15-13:15	04#	29.4	101.25	1.68	东南	3	1
	14:53-15:53	01#	30.0	101.22	1.54	东南	3	1
	14:53-15:53	02#	30.0	101.22	1.54	东南	3	1
	14:53-15:53	03#	30.0	101.22	1.54	东南	3	1
	14:53-15:53	04#	30.0	101.22	1.54	东南	3	1
	17:30-18:30	01#	29.6	101.26	1.21	东南	3	0
	17:30-18:30	02#	29.6	101.26	1.21	东南	3	0
	17:30-18:30	03#	29.6	101.26	1.21	东南	3	0



检测日期	检测时间	检测点位	温度(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
	17:30-18:30	04#	29.6	101.26	1.21	东南	3	0
	21:13-22:13	01#	26.4	101.37	1.89	东南	3	0
09.15	21:13-22:13	02#	26.4	101.37	1.89	东南	3	0
	21:13-22:13	03#	26.4	101.37	1.89	东南	3	0
	21:13-22:13	04#	26.4	101.37	1.89	东南	3	0
	12:20	05#	29.4	101.25	1.68	东南	3	1
	14:58	05#	30.0	101.22	1.54	东南	3	1
	17:35	05#	29.6	101.26	1.21	东南	3	0
09.16	11:41-12:41	01#	27.8	101.30	2.16	东南	3	0
	11:41-12:41	02#	27.8	101.30	2.16	东南	3	0
	11:41-12:41	03#	27.8	101.30	2.16	东南	3	0
	11:41-12:41	04#	27.8	101.30	2.16	东南	3	0
	14:18-15:18	01#	29.6	101.20	2.24	东南	3	0
	14:18-15:18	02#	29.6	101.20	2.24	东南	3	0
	14:18-15:18	03#	29.6	101.20	2.24	东南	3	0
	14:18-15:18	04#	29.6	101.20	2.24	东南	3	0
	17:55-18:55	01#	29.1	101.22	1.78	东南	3	0
	17:55-18:55	02#	29.1	101.22	1.78	东南	3	0
	17:55-18:55	03#	29.1	101.22	1.78	东南	3	0
	17:55-18:55	04#	29.1	101.22	1.78	东南	3	0
	20:40-21:40	01#	27.1	101.35	1.58	东南	3	0
	20:40-21:40	02#	27.1	101.35	1.58	东南	3	0
	20:40-21:40	03#	27.1	101.35	1.58	东南	3	0
	20:40-21:40	04#	27.1	101.35	1.58	东南	3	0
	11:46	05#	27.8	101.30	2.16	东南	3	0
	14:23	05#	29.6	101.20	2.24	东南	3	0
	18:00	05#	29.1	101.22	1.78	东南	3	0

表 9-3 北厂区无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果				
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向	05#厂区内

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果				
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向	05#厂区内
09.15	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.29(10:52、11:07、11:22、11:37)	0.47(10:58、11:13、11:28、11:43)	0.50(11:01、11:16、11:31、11:46)	0.57(11:04、11:19、11:34、11:49)	0.69(10:55、11:10、11:25、11:40)
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	0.31(13:37、13:52、14:07、14:22)	0.46(13:43、13:58、14:13、14:28)	0.50(13:46、14:01、14:16、14:31)	0.59(13:49、14:04、14:19、14:34)	0.70(13:40、13:55、14:10、14:25)
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.32(16:12、16:27、16:42、16:57)	0.45(16:15、16:30、16:45、17:00)	0.55(16:18、16:33、16:48、17:03)	0.61(16:21、16:36、16:51、17:06)	0.74(16:24、16:39、16:54、17:09)
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.4(10:50-11:50)	5.0(10:50-11:50)	2.9(10:50-11:50)	<0.4(10:50-11:50)	/
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.4(13:35-14:35)	5.1(13:35-14:35)	2.8(13:35-14:35)	<0.4(13:35-14:35)	/
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.4(16:10-17:10)	4.4(16:10-17:10)	3.0(16:10-17:10)	<0.4(16:10-17:10)	/
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.2(10:50-11:50)	<0.2(10:50-11:50)	<0.2(10:50-11:50)	<0.2(10:50-11:50)	/
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.2(13:35-14:35)	<0.2(13:35-14:35)	<0.2(13:35-14:35)	<0.2(13:35-14:35)	/
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.2(16:10-17:10)	<0.2(16:10-17:10)	<0.2(16:10-17:10)	<0.2(16:10-17:10)	/
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.6(10:50-11:50)	<0.6(10:50-11:50)	<0.6(10:50-11:50)	<0.6(10:50-11:50)	/
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.6(13:35-14:35)	<0.6(13:35-14:35)	<0.6(13:35-14:35)	<0.6(13:35-14:35)	/
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.6(16:10-17:10)	<0.6(16:10-17:10)	<0.6(16:10-17:10)	<0.6(16:10-17:10)	/
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第四次	<0.6(19:53-20:53)	<0.6(19:53-20:53)	<0.6(19:53-20:53)	<0.6(19:53-20:53)	/

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果				
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向	05#厂区内
	臭气浓度(无量纲)	第一次	<10 (10:53)	<10 (10:56)	<10 (10:59)	<10 (11:02)	/
	臭气浓度(无量纲)	第二次	<10 (13:38)	<10 (13:41)	<10 (13:44)	<10 (13:47)	/
	臭气浓度(无量纲)	第三次	<10 (16:13)	<10 (16:16)	<10 (16:19)	<10 (16:22)	/
	臭气浓度(无量纲)	第四次	<10 (19:55)	<10 (19:58)	<10 (20:01)	<10 (20:04)	/
09.16	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.33(10:27、10:42、10:57、11:12)	0.43(10:33、10:48、11:03、11:18)	0.60(10:36、10:51、11:06、11:21)	0.67(10:39、10:54、11:09、11:24)	0.76(10:30、10:45、11:00、11:15)
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	0.35(13:00、13:15、13:30、13:45)	0.42(13:06、13:21、13:36、13:51)	0.64(13:09、13:24、13:39、13:54)	0.61(13:12、13:27、13:42、13:57)	0.76(13:03、13:18、13:33、13:48)
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.34(16:37、16:52、17:07、17:22)	0.45(16:40、16:55、17:10、17:25)	0.59(16:46、17:01、17:16、17:31)	0.65(16:49、17:04、17:19、17:34)	0.79(16:43、16:58、17:13、17:28)
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.4 (10:25-11:25)	3.8 (10:25-11:25)	2.8 (10:25-11:25)	<0.4 (10:25-11:25)	/
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.4 (12:58-13:58)	4.1 (12:58-13:58)	2.4 (12:58-13:58)	<0.4 (12:58-13:58)	/
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.4 (16:35-17:35)	4.0 (16:35-17:35)	2.9 (16:35-17:35)	<0.4 (16:35-17:35)	/
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.2 (10:25-11:25)	<0.2 (10:25-11:25)	<0.2 (10:25-11:25)	<0.2 (10:25-11:25)	/
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.2 (12:58-13:58)	<0.2 (12:58-13:58)	<0.2 (12:58-13:58)	<0.2 (12:58-13:58)	/
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.2 (16:35-17:35)	<0.2 (16:35-17:35)	<0.2 (16:35-17:35)	<0.2 (16:35-17:35)	/
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.6 (10:25-11:25)	<0.6 (10:25-11:25)	<0.6 (10:25-11:25)	<0.6 (10:25-11:25)	/

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果				
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向	05#厂区内
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第二次	<0.6 (12:58-13:58)	<0.6 (12:58-13:58)	<0.6 (12:58-13:58)	<0.6 (12:58-13:58)	/
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第三次	<0.6 (16:35-17:35)	<0.6 (16:35-17:35)	<0.6 (16:35-17:35)	<0.6 (16:35-17:35)	/
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第四次	<0.6 (19:21-20:21)	<0.6 (19:21-20:21)	<0.6 (19:21-20:21)	<0.6 (19:21-20:21)	/
	臭气浓度(无量纲)	第一次	<10 (10:28)	<10 (10:31)	<10 (10:34)	<10 (10:37)	/
	臭气浓度(无量纲)	第二次	<10 (13:01)	<10 (13:04)	<10 (13:07)	<10 (13:10)	/
	臭气浓度(无量纲)	第三次	<10 (16:38)	<10 (16:41)	<10 (16:43)	<10 (16:46)	/
	臭气浓度(无量纲)	第四次	<10 (19:23)	<10 (19:26)	<10 (19:29)	<10 (19:32)	/
	注：( ) 内为采样时间						

表 9-4 南厂区无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果				
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向	05#厂区内
09.15	VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	0.27(12:17、12:32、12:47、13:02)	0.42(12:23、12:38、12:53、13:08)	0.66 (12:26、12:41、12:56、13:11)	0.53 (12:29、12:44、12:59、13:14)	0.82 (12:20、12:35、12:50、13:05)
	VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第二次	0.31(14:55、15:10、15:25、15:40)	0.43(13:01、15:16、15:31、15:46)	0.67 (13:04、15:19、15:34、15:49)	0.50 (13:07、15:22、15:37、15:52)	0.96 (14:58、15:18、15:28、15:43)
	VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第三次	0.31(15:32、17:47、18:02、18:17)	0.44(15:38、17:53、18:08、18:23)	0.63 (15:41、17:56、18:11、18:26)	0.57 (15:44、17:59、18:14、18:29)	0.85 (17:35、17:50、18:05、18:20)
	甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第一次	<0.4 (12:15-13:15)	4.2 (12:15-13:15)	1.3 (12:15-13:15)	<0.4 (12:15-13:15)	/
	甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第二次	<0.4 (14:53-15:53)	4.4 (14:53-15:53)	1.2 (14:53-15:53)	<0.4 (14:53-15:53)	/

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果				
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向	05#厂区内
	甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第三次	<0.4 (17:30-18:30)	3.8 (17:30-18:30)	1.3 (17:30-18:30)	<0.4 (17:30-18:30)	/
	丙烯腈 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	<0.2 (12:15-13:15)	<0.2 (12:15-13:15)	<0.2 (12:15-13:15)	<0.2 (12:15-13:15)	/
	丙烯腈 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第二次	<0.2 (14:53-15:53)	<0.2 (14:53-15:53)	<0.2 (14:53-15:53)	<0.2 (14:53-15:53)	/
	丙烯腈 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第三次	<0.2 (17:30-18:30)	<0.2 (17:30-18:30)	<0.2 (17:30-18:30)	<0.2 (17:30-18:30)	/
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第一次	<0.6 (12:15-13:15)	<0.6 (12:15-13:15)	<0.6 (12:15-13:15)	<0.6 (12:15-13:15)	/
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第二次	<0.6 (14:53-15:53)	<0.6 (14:53-15:53)	<0.6 (14:53-15:53)	<0.6 (14:53-15:53)	/
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第三次	<0.6 (17:30-18:30)	<0.6 (17:30-18:30)	<0.6 (17:30-18:30)	<0.6 (17:30-18:30)	/
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第四次	<0.6 (21:13-22:13)	<0.6 (21:13-22:13)	<0.6 (21:13-22:13)	<0.6 (21:13-22:13)	/
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10 (12:18)	<10 (12:21)	<10 (12:24)	<10 (12:27)	/
	臭气浓度 (无量纲)	第二次	<10 (14:56)	<10 (15:59)	<10 (15:02)	<10 (15:05)	/
	臭气浓度 (无量纲)	第三次	<10 (17:39)	<10 (17:36)	<10 (17:39)	<10 (17:42)	/
	臭气浓度 (无量纲)	第四次	<10 (21:15)	<10 (21:18)	<10 (21:21)	<10 (21:24)	/
09.16	VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	0.38(11:43、11:58、12:13、12:28)	0.56(11:49、12:04、12:19、12:34)	0.62(11:52、12:07、12:22、12:37)	0.81(11:55、12:10、12:25、12:40)	0.88(11:46、12:01、12:16、12:31)
	VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第二次	0.39(14:20、14:35、14:50、15:05)	0.54(14:26、14:41、14:56、15:11)	0.64(14:29、14:44、14:59、15:14)	0.83(14:32、14:47、15:02、15:17)	0.94(14:23、14:38、14:53、15:08)
	VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第三次	0.38(17:57、18:12、18:27、18:42)	0.55(18:03、18:18、18:33、18:48)	0.67(18:06、18:21、18:36、18:51)	0.82(18:09、18:24、18:39、18:54)	0.97(18:00、18:15、18:30、18:45)

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果				
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向	05#厂区内
	甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第一次	<0.4 (11:41-12:41)	4.6 (11:41-12:41)	1.2 (11:41-12:41)	<0.4 (11:41-12:41)	/
	甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第二次	<0.4 (14:18-15:18)	4.2 (14:18-15:18)	1.4 (14:18-15:18)	<0.4 (14:18-15:18)	/
	甲苯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第三次	<0.4 (17:55-18:55)	4.3 (17:55-18:55)	0.8 (17:55-18:55)	<0.4 (17:55-18:55)	/
	丙烯腈 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第一次	<0.2 (11:41-12:41)	<0.2 (11:41-12:41)	<0.2 (11:41-12:41)	<0.2 (11:41-12:41)	/
	丙烯腈 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第二次	<0.2 (14:18-15:18)	<0.2 (14:18-15:18)	<0.2 (14:18-15:18)	<0.2 (14:18-15:18)	/
	丙烯腈 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	第三次	<0.2 (17:55-18:55)	<0.2 (17:55-18:55)	<0.2 (17:55-18:55)	<0.2 (17:55-18:55)	/
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第一次	<0.6 (11:41-12:41)	<0.6 (11:41-12:41)	<0.6 (11:41-12:41)	<0.6 (11:41-12:41)	/
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第二次	<0.6 (14:18-15:18)	<0.6 (14:18-15:18)	<0.6 (14:18-15:18)	<0.6 (14:18-15:18)	/
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第三次	<0.6 (17:55-18:55)	<0.6 (17:55-18:55)	<0.6 (17:55-18:55)	<0.6 (17:55-18:55)	/
	苯乙烯 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	第四次	<0.6 (20:40-21:40)	<0.6 (20:40-21:40)	<0.6 (20:40-21:40)	<0.6 (20:40-21:40)	/
09.16	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10 (11:44)	<10 (11:47)	<10(11:50)	<10 (11:53)	/
	臭气浓度 (无量纲)	第二次	<10 (14:21)	<10 (14:24)	<10 (14:27)	<10 (14:30)	/
	臭气浓度 (无量纲)	第三次	<10 (17:58)	<10 (18:01)	<10 (18:04)	<10 (18:07)	/
	臭气浓度 (无量纲)	第四次	<10 (20:42)	<10 (20:45)	<10 (20:48)	<10 (20:51)	/
注：( ) 内为采样时间							

表 9-5 DA001 排气筒废气检测结果

检测点位	06#北厂区 1#注塑车间、模具车间排气筒 DA001 采样口	
检测日期	09.15	09.16
内径/高度 (m)	0.80/15	0.80/15

检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)		43.9	42.8	42.2	42.3	46.1	41.4
标干流量 (m³/h)		6935	6944	7517	6675	6634	6990
甲苯	检测时间	11:05-12:05	14:02-15:02	17:38-18:38	10:38-11:38	13:11-14:11	15:44-16:44
	排放浓度 (mg/m³)	0.141	0.136	0.137	0.138	0.138	0.135
	排放速率 (kg/h)	$9.8 \times 10^{-4}$	$9.4 \times 10^{-4}$	$1.0 \times 10^{-3}$	$9.2 \times 10^{-4}$	$9.2 \times 10^{-4}$	$9.4 \times 10^{-4}$
乙苯	检测时间	11:05-12:05	14:02-15:02	17:38-18:38	10:38-11:38	13:11-14:11	15:44-16:44
	排放浓度 (mg/m³)	0.095	0.096	0.096	0.092	0.097	0.092
	排放速率 (kg/h)	$6.6 \times 10^{-4}$	$6.7 \times 10^{-4}$	$7.2 \times 10^{-4}$	$6.1 \times 10^{-4}$	$6.4 \times 10^{-4}$	$6.4 \times 10^{-4}$
丙烯腈	检测时间	11:05-12:05	14:02-15:02	17:38-18:38	10:38-11:38	13:11-14:11	15:44-16:44
	排放浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
VOCs	检测时间	11:05	14:02	17:38	10:38	13:11	15:44
	排放浓度 (mg/m³)	1.75	1.63	1.56	1.43	1.51	1.52
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.011	0.012	0.010	0.010	0.011

表 9-5 DA001 排气筒废气检测结果 (续表)

检测点位		06#北厂区 1#注塑车间、模具车间排气筒 DA001 采样口							
检测日期		09.15				09.16			
内径/高度 (m)		0.80/15				0.80/15			
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
烟温 (°C)		43.9	42.8	42.2	40.5	42.3	46.1	41.4	38.2
标干流量 (m³/h)		6935	6944	7517	6694	6675	6634	6990	6723
苯乙 烯	检测时间	11:05-12:05	14:02-15:02	17:38-18:38	20:17-21:17	10:38-11:38	13:11-14:11	15:44-16:44	19:13-20:13
	排放浓度 (mg/m³)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
臭气 浓度 (无量纲)	检测时间	12:08	15:05	18:41	20:55	11:41	14:14	16:47	19:15
	实测值	112	173	131	199	97	151	85	131

表 9-6 DA002 排气筒废气检测结果

检测点位	07#北厂区 4#注塑车间排气筒 DA002 采样口							
检测日期	09.15				09.16			

内径/高度 (m)		0.60/15			0.60/15		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)		44.4	43.1	41.8	41.1	46.0	41.1
标干流量 (m³/h)		15391	15301	15285	15133	14881	15515
甲苯	检测时间	12:49-13:49	15:19-16:19	19:04-20:04	11:49-12:49	14:26-15:26	18:01-19:01
	排放浓度 (mg/m³)	0.135	0.135	0.129	0.130	0.133	0.126
	排放速率 (kg/h)	$2.1 \times 10^{-3}$	$2.1 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$
乙苯	检测时间	12:49-13:49	15:19-16:19	19:04-20:04	11:49-12:49	14:26-15:26	18:01-19:01
	排放浓度 (mg/m³)	0.090	0.088	0.084	0.081	0.091	0.082
	排放速率 (kg/h)	$1.4 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.2 \times 10^{-3}$	$1.4 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$
丙烯腈	检测时间	12:49-13:49	15:19-16:19	19:04-20:04	11:49-12:49	14:26-15:26	18:01-19:01
	排放浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
VOCs	检测时间	12:49	15:19	19:04	11:49	14:26	18:01
	排放浓度 (mg/m³)	1.59	1.51	1.37	1.48	1.38	1.58
	排放速率 (kg/h)	0.024	0.023	0.021	0.022	0.021	0.025

表 9-6 DA002 排气筒废气检测结果 (续表)

检测点位		07#北厂区 4#注塑车间排气筒 DA002 采样口							
检测日期		09.15				09.16			
内径/高度 (m)		0.60/15				0.60/15			
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
烟温 (°C)		44.4	43.1	41.8	41.1	41.1	46.0	41.1	40.3
标干流量 (m³/h)		15391	15301	15285	15175	15133	14881	15515	15660
苯乙烯	检测时间	12:49-13:49	15:19-16:19	19:04-20:04	21:28-22:28	11:49-12:49	14:26-15:26	18:01-19:01	20:23-21:23
	排放浓度 (mg/m³)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
臭气浓度 (无量纲)	检测时间	13:52	16:22	20:07	22:13	12:52	15:29	19:04	21:20
	实测值	234	173	151	269	199	234	112	309



表 9-7 DA005 排气筒废气检测结果

检测点位		06#南厂区注塑车间排气筒 DA005 采样口					
检测日期		09.15			09.16		
内径/高度 (m)		0.80/15			0.80/15		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)		40.7	38.7	35.5	41.1	38.0	35.5
标干流量 (m³/h)		22869	23630	20854	22979	23785	22304
甲苯	检测时间	11:11-12:11	15:14-16:14	19:19-20:19	10:25-11:25	14:35-15:35	18:35-19:35
	排放浓度 (mg/m³)	0.157	0.160	0.162	0.155	0.164	0.152
	排放速率 (kg/h)	$3.6 \times 10^{-3}$	$3.8 \times 10^{-3}$	$3.4 \times 10^{-3}$	$3.6 \times 10^{-3}$	$3.9 \times 10^{-3}$	$3.4 \times 10^{-3}$
乙苯	检测时间	11:11-12:11	15:14-16:14	19:19-20:19	10:25-11:25	14:35-15:35	18:35-19:35
	排放浓度 (mg/m³)	0.223	0.220	0.212	0.220	0.223	0.221
	排放速率 (kg/h)	$5.1 \times 10^{-3}$	$5.2 \times 10^{-3}$	$4.4 \times 10^{-3}$	$5.1 \times 10^{-3}$	$5.3 \times 10^{-3}$	$4.9 \times 10^{-3}$
丙烯腈	检测时间	11:11-12:11	15:14-16:14	19:19-20:19	10:25-11:25	14:35-15:35	18:35-19:35
	排放浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
VOCs	检测时间	11:11	15:14	19:19	10:25	14:35	18:35
	排放浓度 (mg/m³)	1.83	1.85	1.91	2.10	1.85	2.15
	排放速率 (kg/h)	0.042	0.044	0.040	0.048	0.044	0.048

表 9-7 DA005 排气筒废气检测结果 (续表)

检测点位		06#南厂区注塑车间排气筒 DA005 采样口							
检测日期		09.15			09.15-09.16	09.16			
内径/高度（m）		0.80/15				0.80/15			
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
烟温（℃）		40.7	38.7	35.5	35.4	41.1	38.0	35.5	32.9
标干流量（m³/h）		22869	23630	20854	22424	22979	23785	22304	22032
苯乙烯	检测时间	11:11-12:11	15:14-16:14	19:19-20:19	23:31-24:31	10:25-11:25	14:35-15:35	18:35-19:35	22:35-23:35
	排放浓度（mg/m³）	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	/	/
臭气浓度（无	检测时间	11:13	15:16	19:22	23:31	10:27	14:38	18:37	22:36
	实测值	269	309	354	309	199	354	416	269

量纲)									
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 9-8 DA006 排气筒废气检测结果

检测点位		07#南厂区锅炉排气筒 DA006 采样口					
检测日期		09.15			09.16		
内径/高度 (m)		0.45/15			0.45/15		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)		73.5	70.8	71.3	67.2	69.0	65.2
标干流量 (m³/h)		1718	1487	1427	1833	1467	1549
含氧量 (%)		6.4	6.1	6.3	6.1	6.7	6.4
颗粒物	检测时间	12:49-13:49	16:22-17:22	20:47-21:47	11:53-12:53	16:06-17:06	19:50-20:50
	实测浓度 (mg/m³)	2.5	2.7	2.9	2.5	2.6	2.8
	折算浓度 (mg/m³)	3.0	3.2	3.5	2.9	3.2	3.4
二氧化硫	检测时间	12:49-13:34	16:22-17:07	20:47-21:32	11:53-12:38	16:06-16:51	19:50-20:35
	实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	检测时间	12:49-13:34	16:22-17:07	20:47-21:32	11:53-12:38	16:06-16:51	19:50-20:35
	实测浓度 (mg/m³)	44	47	48	52	42	45
	折算浓度 (mg/m³)	53	55	57	61	51	54
烟气黑度 (林格曼级)	检测时间	13:51-14:21	17:28-17:58	21:51-22:21	12:55-13:25	17:09-17:39	20:52-21:22
	实测值	<1	<1	<1	<1	<1	<1

验收监测结果表明：验收监测期间，排气筒 DA001、DA002、DA005 中 VOCs 有组织排放浓度最大值分别为 1.75mg/m³、1.59mg/m³、2.15mg/m³，有组织排放速率最大值分别为 0.012kg/h、0.025kg/h、0.048kg/h；甲苯有组织排放浓度最大值分别为 0.141mg/m³、0.135mg/m³、0.164mg/m³，有组织排放速率最大值分别为 1.0×10⁻³kg/h、2.1×10⁻³kg/h、3.9×10⁻³kg/h，均满足《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“其他行业”II时段标准要求（VOCs：60mg/m<sup>3</sup>、3.0kg/h；甲苯：5mg/m<sup>3</sup>、0.3kg/h）。

排气筒 DA001、DA002、DA005 中乙苯有组织排放浓度最大值分别为 0.097mg/m<sup>3</sup>、0.091mg/m<sup>3</sup>、0.223mg/m<sup>3</sup>，苯乙烯有组织排放浓度 < 0.004mg/m<sup>3</sup>，丙烯腈有组织排放浓度 < 0.2mg/m<sup>3</sup>，均满足《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 2 中标准要求（乙苯：50mg/m<sup>3</sup>、苯乙烯：20mg/m<sup>3</sup>、丙烯腈：0.5mg/m<sup>3</sup>）；臭气浓度最大值分别为 199（无量纲）、309（无量纲）、416（无量纲），苯乙烯排放速率及臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准要求（苯乙烯：6.5kg/h、臭气浓度：2000（无量纲））；丙烯腈有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（丙烯腈：0.77kg/h）。

排气筒 DA006 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值分别为 3.5mg/m<sup>3</sup>、<3mg/m<sup>3</sup>、61mg/m<sup>3</sup>，烟气林格曼黑度 < 1 级，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 “重点控制区”标准要求（烟气林格曼黑度：1 级，颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫：50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物：100mg/m<sup>3</sup>）。

北厂区 VOCs、甲苯无组织排放厂界监控点浓度最大值分别为 0.67mg/m<sup>3</sup>、0.0051mg/m<sup>3</sup>，南厂区 VOCs、甲苯无组织排放厂界监控点浓度最大值分别为 0.83mg/m<sup>3</sup>、0.0046mg/m<sup>3</sup>，均满足《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 标准要求（VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>、甲苯：0.2mg/m<sup>3</sup>）。北厂区、南厂区丙烯腈无组织排放监控浓度 < 0.2mg/m<sup>3</sup>，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（丙烯腈：0.6mg/m<sup>3</sup>）。北厂区、南厂区苯乙烯厂界监控浓度 < 0.6mg/m<sup>3</sup>、

厂界臭气浓度 $<10$ (无量纲),均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 1 中二级标准要求(苯乙烯:  $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度: 20(无量纲))。

北厂区、南厂区厂房外、厂区内 VOCs 无组织排放监控点 1h 平均浓度最大值分别为  $0.79\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.97\text{mg}/\text{m}^3$ ,均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中排放限值要求(1h 平均浓度限值:  $10\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### 9.2.2 废水

废水监测结果见表 9-9、表 9-10。

表 9-9 北厂区废水监测结果

检测点 位	08#北厂区废水总排口									
样品状态	浅灰色、略有异味、略浑浊					浅灰色、略有异味、略浑浊				
检测时间 检测项目	09.15					09.16				
	12:40	14:41	18:06	20:43	日均值	11:41	13:41	15:55	17:58	日均值
pH(无量纲)	7.4 (水温 19.0℃ )	7.2 (水温 19.5℃ )	7.1 (水温 18.6℃ )	7.2 (水温 18.4℃ )	/	7.3 (水温 18.5℃ )	7.4 (水温 18.9℃ )	7.2 (水温 18.1℃ )	7.3 (水温 17.6℃ )	/
化学需氧量 (mg/L)	128	157	151	132	142	115	135	106	109	116.3
五日生化需氧量 (mg/L)	39.5	46.6	44.1	40.5	42.7	29.2	37.7	29.6	31.3	32.0
悬浮物 (mg/L)	20	25	23	28	24	18	25	20	20	20.8
氨氮 (mg/L)	6.15	6.21	6.32	5.63	6.08	5.05	5.21	5.00	5.63	5.22

表 9-10 南厂区废水监测结果

检测点 位	08#南厂区废水总排口									
样品状态	浅灰色、略有异味、略浑浊					浅灰色、略有异味、略浑浊				
检测时间 检测项目	09.15					09.16				
	12:23	15:08	17:28	22:48	日均值	10:14	13:02	15:35	17:50	日均值
pH（无量纲）	7.4 （水温 18.7℃ ）	7.1 （水温 18.4℃ ）	7.2 （水温 19.3℃ ）	7.1 （水温 17.7℃ ）	/	7.3 （水温 19.4℃ ）	7.2 （水温 20.1℃ ）	7.3 （水温 18.8℃ ）	7.1 （水温 18.3℃ ）	/
化学需氧量 （mg/L）	53	57	55	52	54.3	43	51	48	45	46.8
五日生化需氧量 （mg/L）	15.8	18.0	17.3	16.4	16.9	11.0	14.4	14.0	12.8	13.1
悬浮物 （mg/L）	22	25	28	24	24.8	23	27	25	25	25
氨氮 （mg/L）	6.66	7.11	6.47	6.79	6.76	6.37	7.00	6.89	6.47	6.68
总磷 （mg/L）	0.92	0.93	0.96	0.89	0.93	0.89	0.88	0.91	0.84	0.88
总氮 （mg/L）	32.0	29.7	34.7	31.2	31.9	13.7	14.0	13.1	14.2	13.8
溶解性总固体 （mg/L）	608	537	607	588	585	324	234	368	393	329.8

验收监测结果表明：验收监测期间，北厂区废水总排口（DW001）pH（无量纲）范围 7.1~7.4，COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 日均排放浓度分别为 142mg/L、43.7mg/L、24mg/L、6.08mg/L，均小于其标准限值 500mg/L、300mg/L、400mg/L、45mg/L，DW001 排放口中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 排放浓

度及 pH 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，氨氮排放浓度满足青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求。

南厂区废水总排口（DW002）pH（无量纲）范围 7.1~7.4，COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷、TDS 日均排放浓度分别为 54.3mg/L、16.9mg/L、25mg/L、6.76mg/L、31.9mg/L、0.93mg/L、585mg/L，均小于其标准限值 60mg/L、20mg/L、30mg/L、8.0mg/L、40mg/L、1.0mg/L、2000mg/L，DW002 排放口中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷排放浓度及 pH 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 标准要求，TDS 排放浓度满足青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求。

### 9.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-11、表 9-12。

表9-11 北厂区厂界噪声监测结果

检测日期	检测时段	点位编号	检测点位	检测时间	Leq
09.15	昼间	09#	北厂界外 1m	16:28-16:38	56
		10#	西厂界外 1m	16:41-16:51	58
		11#	南厂界外 1m	16:57-17:07	57
		12#	东厂界外 1m	17:10-17:20	57
09.16	昼间	09#	北厂界外 1m	16:52-17:02	56
		10#	西厂界外 1m	17:05-17:15	55
		11#	南厂界外 1m	17:17-17:27	57
		12#	东厂界外 1m	17:31-17:41	56
备注	天气状况：晴，风速为 1.26~1.91 m/s。				

表9-12 南厂区厂界噪声监测结果

检测日期	检测时段	点位编号	检测点位	检测时间	Leq
09.15	昼间	09#	西厂界外 1m	18:45-18:55	56
		10#	北厂界外 1m	19:00-19:10	57
		11#	东厂界外 1m	19:13-19:23	55
		12#	南厂界外 1m	19:27-19:37	58

检测日期	检测时段	点位编号	检测点位	检测时间	Leq
	夜间	09#	西厂界外 1m	22:22-22:32	46
		10#	北厂界外 1m	22:36-22:46	45
		11#	东厂界外 1m	22:50-23:00	46
		12#	南厂界外 1m	23:03-23:13	43
09.16	昼间	09#	西厂界外 1m	15:27-15:37	56
		10#	北厂界外 1m	15:40-15:50	57
		11#	东厂界外 1m	15:53-16:09	56
		12#	南厂界外 1m	16:09-16:19	55
	夜间	09#	西厂界外 1m	22:25-22:35	45
		10#	北厂界外 1m	22:38-22:48	47
		11#	东厂界外 1m	22:52-23:02	48
		12#	南厂界外 1m	23:07-23:17	47
备注	天气状况：晴，风速为 1.16~2.43 m/s。				

监测结果表明：北厂区南厂界(临菊花山路)昼间噪声监测最大值 57dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类区标准要求(昼间≤70dB (A))；其他厂界昼间噪声监测最大值 58dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准要求(昼间≤65dB (A))。北厂区夜间不生产。

南厂区北厂界(临菊花山路)昼间噪声监测最大值 57dB (A)，夜间噪声监测最大值 47dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类区标准要求(昼间≤70dB (A)、夜间≤55dB (A))；其他厂界昼间噪声监测最大值 58dB (A)，夜间噪声监测最大值 48dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准要求(昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A))。

### 9.3 项目污染物排放量核算

#### 1、废气

验收监测期间，排气筒 DA001、DA002、DA005 中 VOCs 平均排放速率分别为 0.011kg/h、0.023kg/h、0.044kg/h，年运行时间分别为 1500h、1500h、6000h；DA006 排气筒 SO<sub>2</sub> 未检出，颗粒物、NO<sub>x</sub> 平均排放浓度分别为 2.67mg/m<sup>3</sup>、46.33mg/m<sup>3</sup>，标干流量平均值 1580m<sup>3</sup>/h，年运行时间约 6000h。有组织废气排放量核算如下：

DA001 排气筒 VOCs:  $0.011\text{kg/h} \times 1500\text{h} \times 10^{-3} = 0.017\text{t/a}$ 。

DA002 排气筒 VOCs:  $0.023\text{kg/h} \times 1500\text{h} \times 10^{-3} = 0.035\text{t/a}$ 。

DA005 排气筒 VOCs:  $0.044\text{kg/h} \times 6000\text{h} \times 10^{-3} = 0.264\text{t/a}$ 。

DA006 排气筒颗粒物:  $2.67\text{mg/m}^3 \times 1580\text{m}^3/\text{h} \times 6000\text{h} \times 10^{-9} = 0.025\text{t/a}$ 。

DA006 排气筒 NO<sub>x</sub>:  $46.33\text{mg/m}^3 \times 1580\text{m}^3/\text{h} \times 6000\text{h} \times 10^{-9} = 0.439\text{t/a}$ 。

经核算，项目 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量分别为 0.316t/a、0.025t/a、0、0.439t/a，均小于环评要求（VOCs: 1.293ta、颗粒物: 0.069t/a、二氧化硫: 0.134t/a、氮氧化物: 0.465t/a（项目（一期）折算后的排放量））。

## 2、废水

验收监测期间，北厂区废水总排口 DW001 中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 日均排放浓度分别约 142mg/L、5.22mg/L，废水排放量约 4000t/a；南厂区废水总排口 DW002 中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 日均排放浓度分别约 54.3mg/L、6.76mg/L，废水排放量约 6600t/a。故本项目废水污染物纳管量核算如下：

COD<sub>Cr</sub> 纳管量:

$142\text{mg/L} \times 4000\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} + 54.3\text{mg/L} \times 6600\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.926\text{t/a}$

NH<sub>3</sub>-N 纳管量:

$5.22\text{mg/L} \times 4000\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} + 6.76\text{mg/L} \times 6600\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.065\text{t/a}$

经核算，项目 COD<sub>Cr</sub> 纳管量约 0.926t/a、NH<sub>3</sub>-N 的纳管量约 0.065t/a，均小于环评文件计算数值（COD<sub>Cr</sub>: 2.795t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.782t/a）。



## 十、环评要求及实际落实情况

环评要求落实情况见表 10-1。

表10-1 环评要求落实情况

序号	环评要求	项目建设情况	是否落实
一	项目冷却水循环使用，不外排。北厂区生活污水经化粪池处理后经 DW001 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司；南厂区生活污水经化粪池处理后经 DW002 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司；锅炉排污水、软水制备系统废水经沉淀池沉淀后经 DW003 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司。DW001 排放口、DW002 排放口废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮排放执行青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求；DW003 排放口废水排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 标准，其中 TDS 排放执行青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求。	项目冷却水循环使用，不外排。北厂区生活污水经化粪池收集后经 DW001 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司；南厂区锅炉排污水、反渗透浓水经沉淀池沉淀后与经化粪池收集的生活污水一起经 DW002 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司。DW001 排放口 COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS 排放浓度及 pH 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮排放浓度满足青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求；DW002 排放口 COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷排放浓度及 pH 满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 标准，其 TDS 排放浓度满足青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求。	南厂区生活污水（经化粪池收集后）、生产废水（经沉淀池沉淀后）经 DW002、DW003 排放口排放变更为经同 1 个排放口 DW002 排放。其他情况均落实
二	北厂区 1#注塑车间注塑废气、模具车间造粒废气分别经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 支 15m 排气筒 DA001 排放；4#注塑车间注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 支 15m 排气筒 DA002 排放。 南厂区注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 支 15m 高排气筒 DA005 排放；2 台燃气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 支 15m 高排气筒 DA006 排放。 有组织废气排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工业》（DB37/2801.6-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）限值要求。 无组织废气排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工业》（DB37/2801.6-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB	北厂区 1#注塑车间注塑废气、模具车间造粒废气分别经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 支 15m 排气筒 DA001 排放；4#注塑车间注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 支 15m 排气筒 DA002 排放。 南厂区注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 支 15m 高排气筒 DA005 排放；2 台燃气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 支 15m 高排气筒 DA006 排放。 验收监测期间，排气筒 DA001、DA002、DA005 中 VOCs、甲苯有组织排放浓度、排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中“其他行业”II 时段标准要求。 排气筒 DA001、DA002、DA005 中乙苯、苯乙烯、丙烯腈有组织排放浓度均满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工业》（DB37/2801.6-2018）表 2 中标准要求；苯乙烯有组织排放速率及臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准要求；丙烯	落实

	37822-2019) 限值要求, 规范废气收集处理设施, 减少无组织排放, 确保厂区内及厂界无组织排放满足限值要求。	<p>腈有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。</p> <p>排气筒 DA006 中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气林格曼黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 表 2 “重点控制区” 标准要求。</p> <p>北厂区、南厂区 VOCs、甲苯无组织排放厂界监控点浓度均满足《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 标准要求。北厂区、南厂区丙烯腈无组织排放监控浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求。北厂区、南厂区苯乙烯厂界监控浓度、厂界臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准要求。</p> <p>北厂区、南厂区厂房外、厂区内 VOCs 无组织排放监控点 1h 平均浓度均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 中排放限值要求。</p>	
三	<p>车间及生产设备须合理布局, 采取减振、隔声等有效的噪声污染防治措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 其中北厂区南厂界(临菊花山路)、南厂区北厂界(临菊花山路) 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 4 类标准。</p>	<p>生产车间内各设备已合理布局, 并采取减振、隔声等有效的噪声污染防治措施。验收监测期间, 项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 其中北厂区南厂界(临菊花山路)、南厂区北厂界(临菊花山路) 噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 4 类标准要求。</p>	落实
四	<p>废润滑油、废润滑油桶、废活性炭等危险废物, 分类暂存于现有的危废暂存间, 定期委托有资质单位处置; 废包装材料、废金属下脚料、废反渗透膜等一般工业固废, 暂存于现有一般工业固废暂存间, 外售综合利用; 沉淀池沉渣定期清掏, 委托环卫部门清运; 生活垃圾分类收集后定期清运。</p> <p>各类固体废物应根据特性分区、分类贮存和管理。一般工业固体废物贮存过程应满足相应防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求; 危险废物暂存管理需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求, 按规范建立一般工业固体废物和危险废物固体废物污染环境防治责任制度、管理台账, 确保可溯源并存档备查。</p>	<p>项目废润滑油、废润滑油桶、废活性炭等危险废物, 分类暂存于现有的危废暂存间, 定期委托山东环沃环保科技有限公司处置; 废包装材料、废金属下脚料、废反渗透膜等一般工业固废, 暂存于现有一般工业固废暂存间, 外售综合利用; 沉淀池沉渣定期清掏, 委托环卫部门清运; 生活垃圾分类收集后定期清运。</p> <p>原有一般固废暂存间满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求。原有危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。</p> <p>建立固体废物污染环境防治责任制度和管理台账, 台账保存时间不少于 5 年。</p>	落实
五	按照《突发环境事件应急管理办法》的相	企业生产车间内配备充足的环境应急物	落实

	关要求，修订突发环境事件应急预案。配备充足的环境应急物资，加强巡查巡检和应急培训演练，有效防范、科学处置突发环境事件。	资，并加强应急培训和演练。企业已编制《突发环境事件应急预案》并于 2025 年 6 月在生态环境主管部门备案（备案编号：370211-2025-06028-L）。	
六	“以新代老”问题：现有环评未识别注塑工序产生的特征污染物，日常检测未检测特征污染物。	整改措施： 企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等要求完善监测计划，后续完全按照监测计划开展日常监测。	落实

## 十一、验收结论

### 11.1 建设内容

青岛科莱特光电科技有限公司“汽车家电模具及塑料配件扩建项目”有 2 个生产厂区：北厂区和南厂区，两个厂区以菊花山路为界，主要生产汽车家电配件、模具。北厂区（自有土地）门牌号为铁山街道办事处菊花山路 237 号，南厂区（租赁厂区）门牌号为铁山街道办事处菊花山路 222 号。

项目分期建设，分期验收。项目（一期）总投资 10000 万元，环保投资 10 万元；扩建注塑机 52 台、破碎机 12 台、造粒机 3 台、集中供料系统 1 台、冷却塔 1 套、加工中心 7 台、钻床 7 台、4t/h 反渗透纯水制备系统 1 套、1.5t/h 燃气锅炉 2 台；原有 2 台活性炭吸附装置升级改造为 2 套二级活性炭吸附装置；将原有项目原料 PC、POM 树脂更换为 ABS、PP、PS 等，并将不合格品、塑料边角料破碎、造粒后回用。项目（一期）于 2025 年 6 月开工建设，2025 年 9 月初建成；年产汽车家电配件 0.5 亿套、模具 300 套；全厂年产汽车家电配件 3.5 亿套、模具 600 套，年喷涂电视机前壳 40 万件、电视机底座 40 万件、汽车配件 10 万件。项目其余建设内容（24 台注塑机及年产汽车家电配件 0.25 亿套）待建成后另行验收，不在本次验收范围内。

项目（一期）主要污染防治设施有：二级活性炭吸附装置 3 套（1 套依托原有，2 套升级改造）、10m<sup>2</sup>一般固废暂存间 2 间（依托原有，南北厂区各 1 间）、危废暂存间 2 间（依托原有，北厂区 10m<sup>2</sup>、南厂区 30m<sup>2</sup>）。

### 11.2 验收工况

验收监测期间，所有生产设备均处于正常运转状态，项目的产品在监测期间的实际产量：家电汽车配件：680 万套/d、模具：2 套/d，生产负荷

100%，2 台燃气锅炉满负荷运行。

### 11.3 污染物排放监测结论

#### 12.3.1 废气

北厂区 1#注塑车间注塑废气、模具车间造粒废气分别经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 支 15m 排气筒 DA001 排放；4#注塑车间注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1 支 15m 排气筒 DA002 排放。

南厂区注塑废气经集气罩收集后引入 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气经 1 支 15m 高排气筒 DA005 排放；2 台燃气锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气经 1 支 15m 高排气筒 DA006 排放。

验收监测期间，排气筒 DA001、DA002、DA005 中 VOCs、甲苯有组织排放浓度、排放速率均满足《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“其他行业”II 时段标准要求。

排气筒 DA001、DA002、DA005 中乙苯、苯乙烯、丙烯腈有组织排放浓度均满足《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 2 中标准要求；苯乙烯有组织排放速率及臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准要求；丙烯腈有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

排气筒 DA006 中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及烟气林格曼黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 “重点控制区”标准要求。

北厂区、南厂区 VOCs、甲苯无组织排放厂界监控点浓度均满足《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

标准要求。北厂区、南厂区丙烯腈无组织排放监控浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。北厂区、南厂区苯乙烯厂界监控浓度、厂界臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准要求。

北厂区、南厂区厂房外、厂区内 VOCs 无组织排放监控点 1h 平均浓度均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中排放限值要求。

### **12.3.1 废水**

项目冷却水循环使用，不外排。北厂区生活污水经化粪池收集后经 DW001 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司；南厂区锅炉排污水、反渗透浓水经沉淀池沉淀后与经化粪池收集的生活污水一起经 DW002 排放口排入市政污水管网，最终排入青岛胶南中科成污水净化有限公司。

DW001 排放口 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 排放浓度及 pH 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，氨氮排放浓度满足青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求；DW002 排放口 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷排放浓度及 pH 满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1标准，其 TDS 排放浓度满足青岛胶南中科成污水净化有限公司进水水质要求。

### **11.3.3 噪声**

项目主要噪声源为设备产生的噪声，通过选用低噪声设备、合理布置噪声源、厂房隔声、距离衰减等措施减小噪声的排放。验收监测期间，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，其中北厂区南厂界（临菊花山路）、南厂区北厂界（临菊花

山路)噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中4类标准要求。

#### **11.4 固体废物污染防治设施检查结论**

项目废润滑油、废润滑油桶、废活性炭等危险废物,分类暂存于现有的危废暂存间,定期委托山东环沃环保科技有限公司处置;废包装材料、废金属下脚料、废反渗透膜等一般工业固废,暂存于现有一般工业固废暂存间,外售综合利用;沉淀池沉渣定期清掏,委托环卫部门清运;生活垃圾分类收集后定期清运。

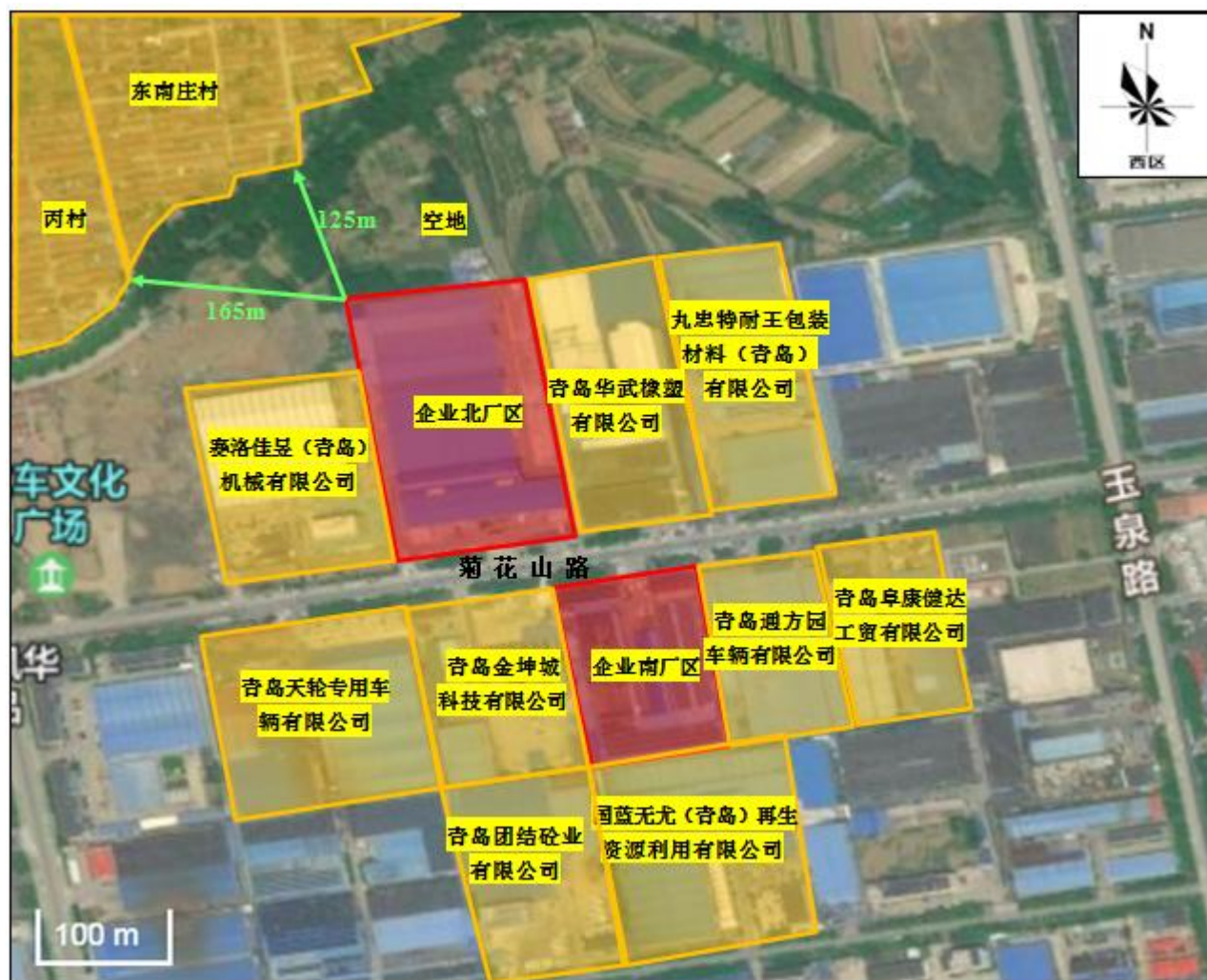
#### **11.5 验收结论**

本工程环境保护手续齐全,落实了环评文件及批复中的各项环保要求,在实施过程中按照要求配套建设了相应的环境保护设施,符合建设项目竣工环保验收要求,验收合格。



附图 1：项目地理位置

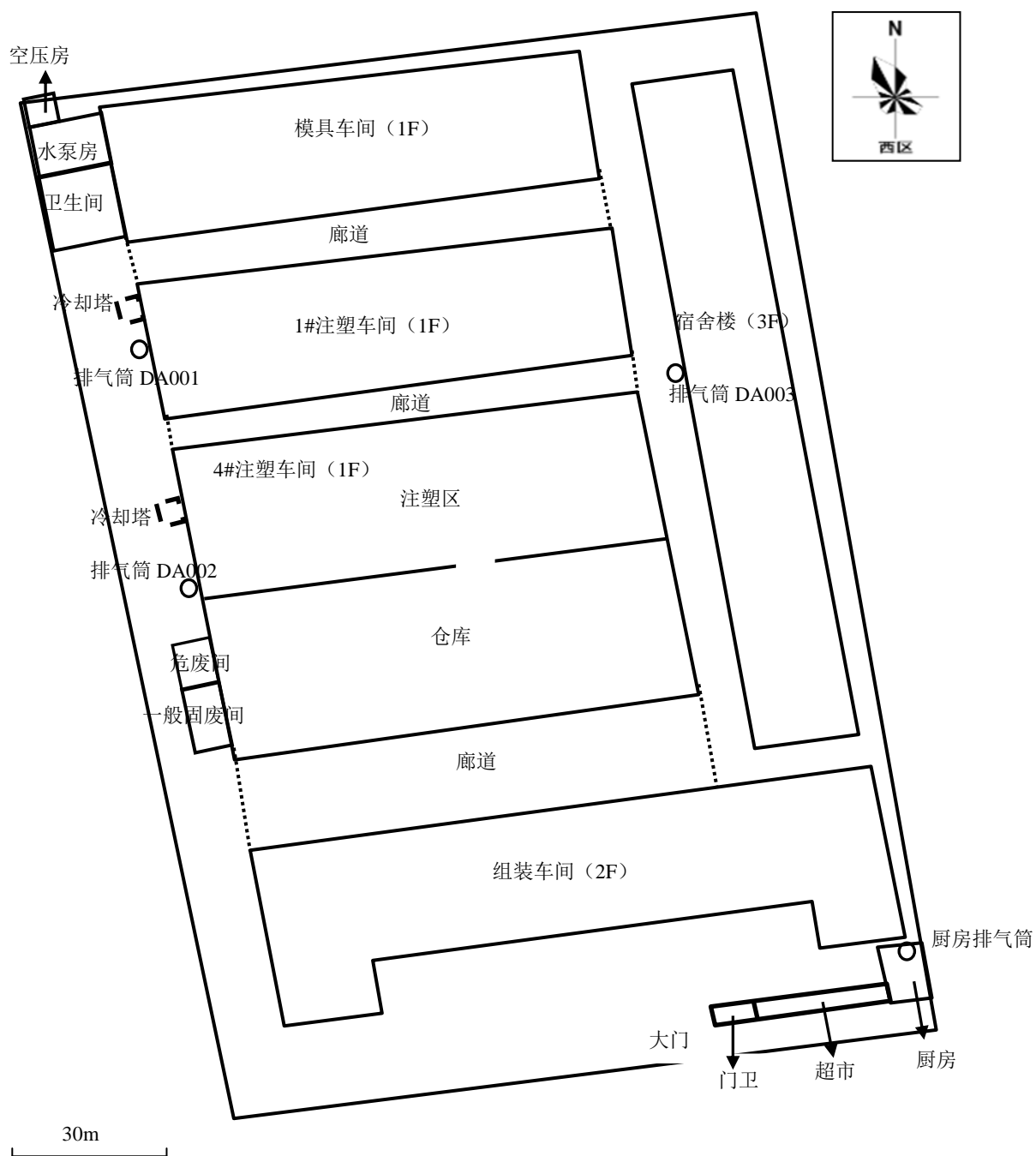




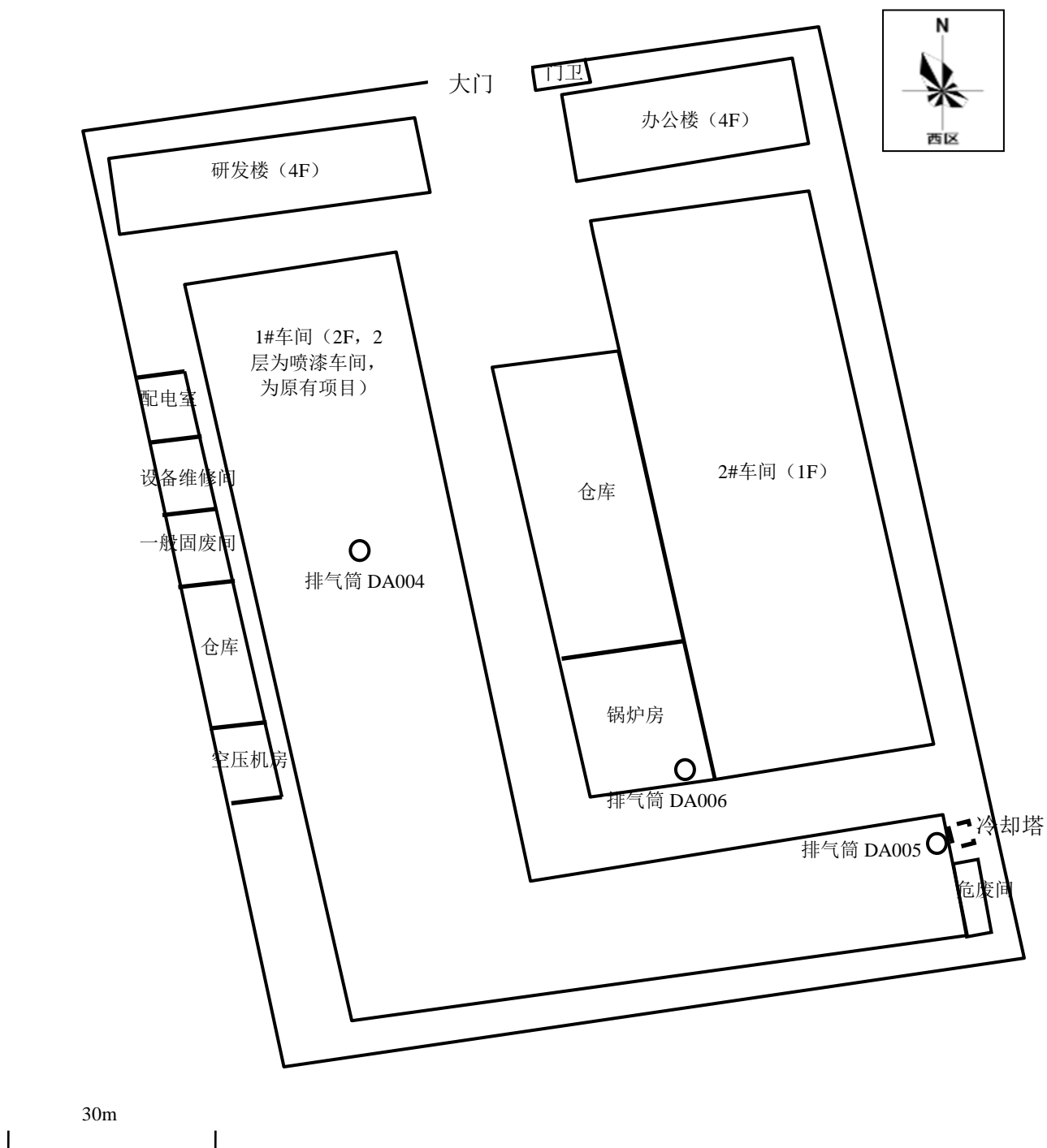
附图 2：项目周边环境图



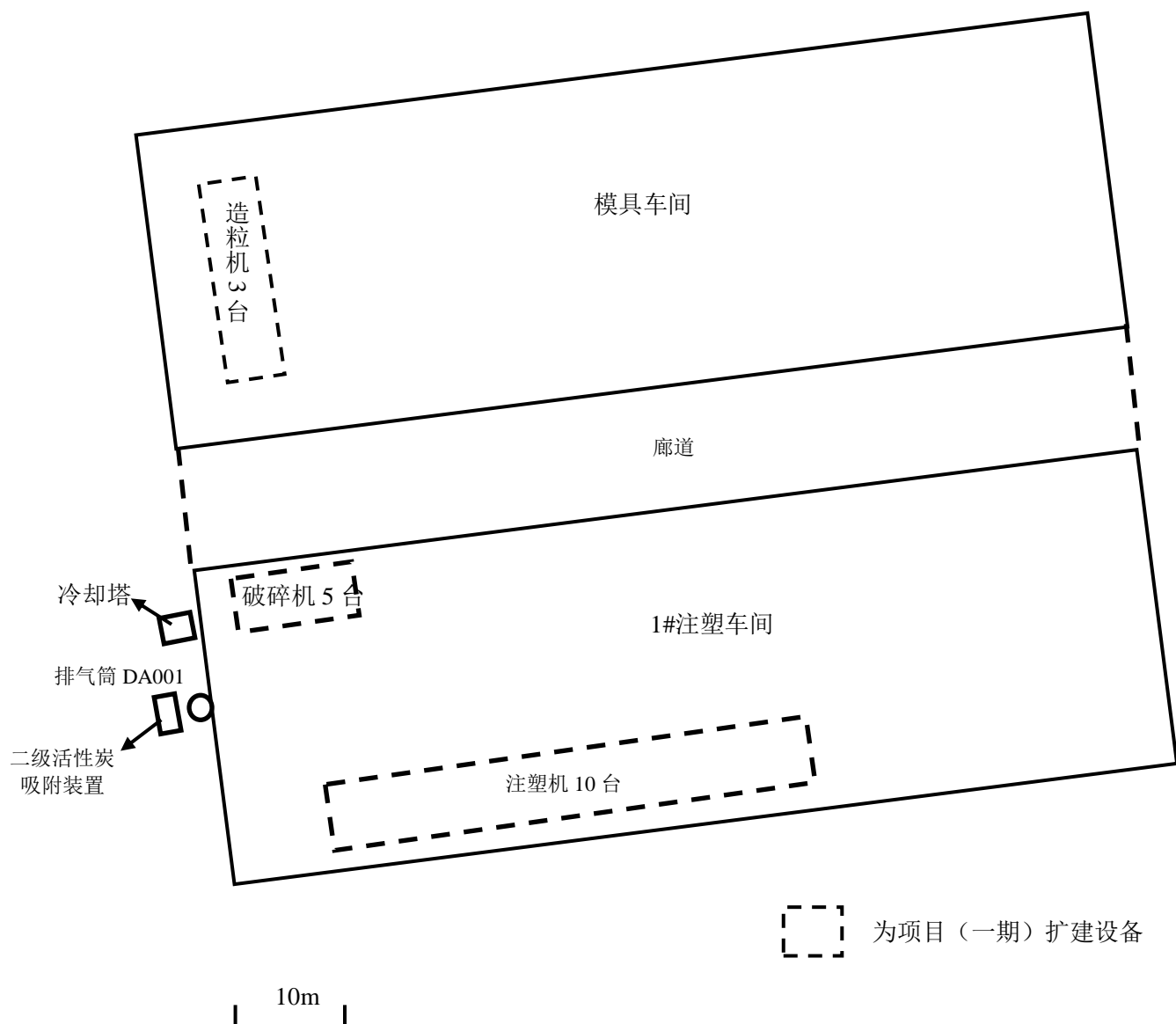
附图 3：项目环境保护目标图



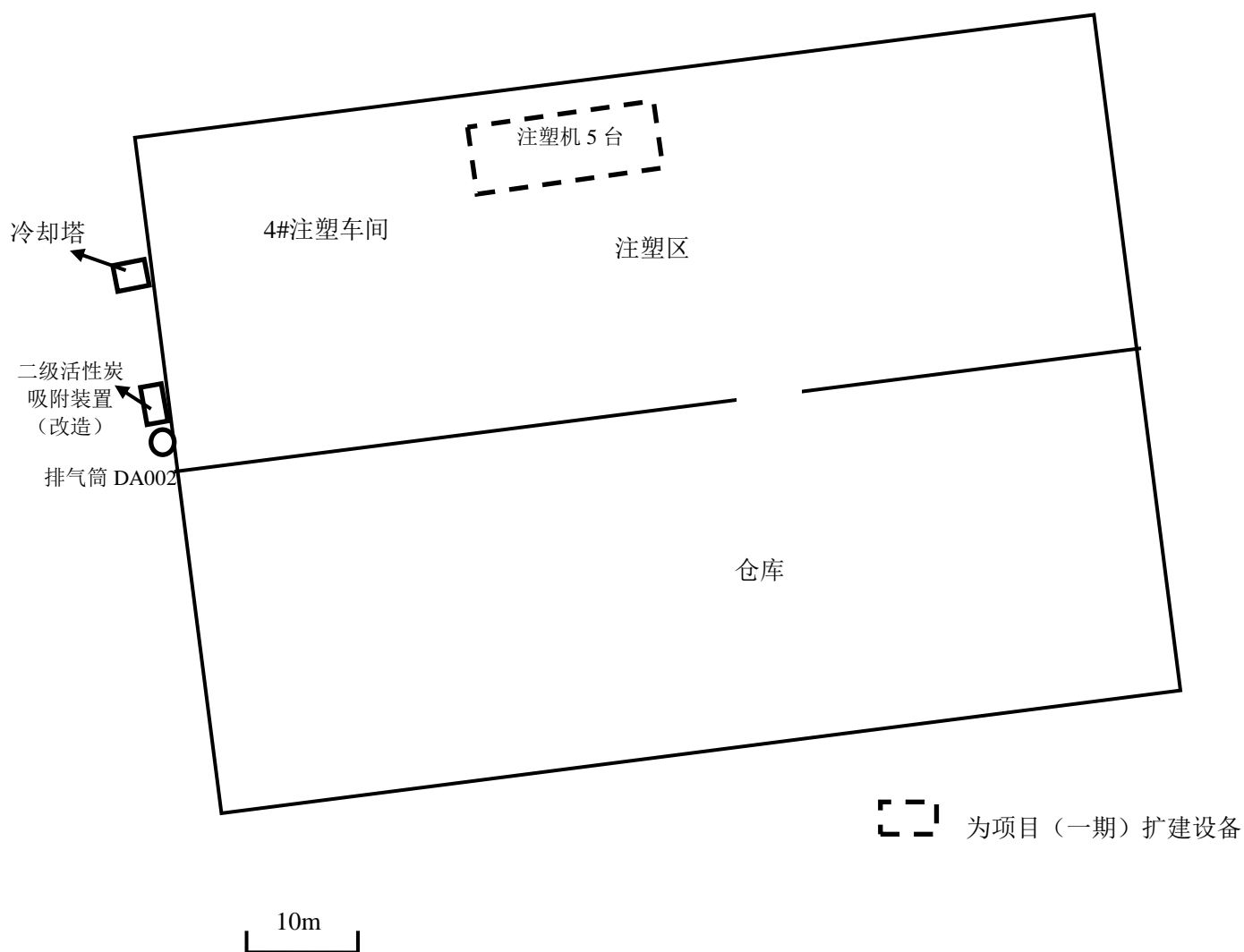
附图 4a: 北厂区平面布置图



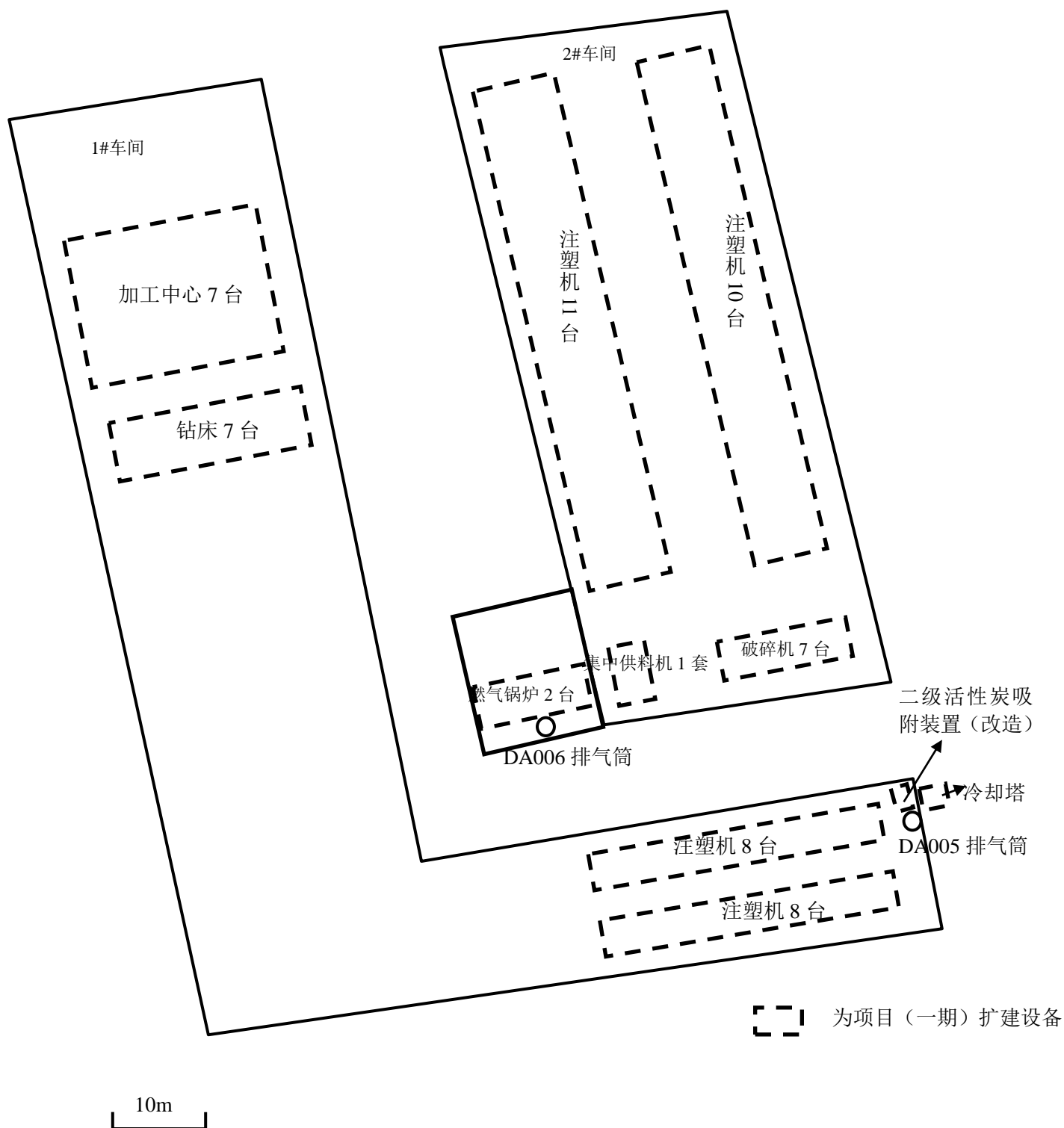
附图 4b: 南厂区平面布置图



附图 5a 北厂区 1#注塑车间、模具车间平面布置图



附图 5b 北厂区 4#注塑车间平面布置图



附图 5c 南厂区生产车间平面布置图



# 青岛市生态环境局文件

青环承诺审（黄岛）〔2025〕19号

## 青岛市生态环境局 关于青岛科莱特光电科技有限公司 汽车家电模具及塑料配件扩建项目 环境影响报告表告知承诺的批复

青岛科莱特光电科技有限公司：

你单位报送的《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件扩建项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的生态环境保护措施。



你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

项目的性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动时，须依法重新报批环境影响评价文件。依法做好排污许可、竣工环境保护验收、环境监测、环境信息公开等环境保护工作，按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。



---

抄送：青岛胶州湾环境工程有限公司，青岛西海岸新区应急管理局，

青岛市生态环境综合行政执法支队黄岛（西海岸新区）大队

---

青岛市生态环境局西海岸新区分局

2025年5月15日印发

---

附件二 检测报告

 231512349423	<div>正本</div> 
<h1>检测报告</h1>	
山洁检第 2025091906 号	
<div>项目名称: 汽车家电模具及塑料配件扩建项目</div> <div>受检单位: 青岛科莱特光电科技有限公司</div> <div>委托单位: 青岛胶州湾西海岸环保技术有限公司</div> <div>报告日期: 2025 年 09 月 25 日</div>	
<div> 山东洁衍特检测有限公司 检验检测专用章</div>	



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091906 号

第 1 页 共 10 页

委托单位	青岛胶州湾西海岸环保技术有限公司	联系人/电话	曲经理/18563954489
受检单位	青岛科莱特光电科技有限公司		
项目名称	汽车家电模具及塑料配件扩建项目		
项目地址	青岛西海岸新区铁山街道办事处菊花山路 237 号		
采样日期	2025.09.15、09.16	检测类别	委托检测
样品类别	气体、水质、噪声	样品状态	正常、完好
样品包装及数量	吸附管×98, 气体采样袋×208, 1000mL 硬质玻璃瓶×22, 500mL 硬质玻璃瓶×12		

## 一、检测结果

### (一) 有组织排放废气检测结果

表 1-1 06#排气筒检测结果

检测点位		06#北厂区 1#注塑车间、模具车间排气筒 DA001 采样口					
检测日期		09.15			09.16		
内径/高度 (m)		0.80/15			0.80/15		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (℃)		43.9	42.8	42.2	42.3	46.1	41.4
标干流量 (m³/h)		6935	6944	7517	6675	6634	6990
甲苯	检测时间	11:05-12:05	14:02-15:02	17:38-18:38	10:38-11:38	13:11-14:11	15:44-16:44
	排放浓度 (mg/m³)	0.141	0.136	0.137	0.138	0.138	0.135
	排放速率 (kg/h)	$9.8 \times 10^{-4}$	$9.4 \times 10^{-4}$	$1.0 \times 10^{-3}$	$9.2 \times 10^{-4}$	$9.2 \times 10^{-4}$	$9.4 \times 10^{-4}$
乙苯	检测时间	11:05-12:05	14:02-15:02	17:38-18:38	10:38-11:38	13:11-14:11	15:44-16:44
	排放浓度 (mg/m³)	0.095	0.096	0.096	0.092	0.097	0.092
	排放速率 (kg/h)	$6.6 \times 10^{-4}$	$6.7 \times 10^{-4}$	$7.2 \times 10^{-4}$	$6.1 \times 10^{-4}$	$6.4 \times 10^{-4}$	$6.4 \times 10^{-4}$
丙烯腈	检测时间	11:05-12:05	14:02-15:02	17:38-18:38	10:38-11:38	13:11-14:11	15:44-16:44
	排放浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
VOCs	检测时间	11:05	14:02	17:38	10:38	13:11	15:44
	排放浓度 (mg/m³)	1.75	1.63	1.56	1.43	1.51	1.52
	排放速率 (kg/h)	0.012	0.011	0.012	0.010	0.010	0.011

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091906 号

第 2 页 共 10 页

表 1-2 06#排气筒检测结果

检测点位		06#北厂区 1#注塑车间、模具车间排气筒 DA001 采样口							
检测日期		09.15				09.16			
内径/高度 (m)		0.80/15				0.80/15			
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
烟温 (°C)		43.9	42.8	42.2	40.5	42.3	46.1	41.4	38.2
标干流量 (m³/h)		6935	6944	7517	6694	6675	6634	6990	6723
苯乙烯	检测时间	11:05-12:05	14:02-15:02	17:38-18:38	20:17-21:17	10:38-11:38	13:11-14:11	15:44-16:44	19:13-20:13
	排放浓度 (mg/m³)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
臭气浓度	检测时间	12:08	15:05	18:41	20:55	11:41	14:14	16:47	19:15
	排放浓度 (无量纲)	112	173	131	199	97	151	85	131
	最大值 (无量纲)	199				151			

表 1-3 07#排气筒检测结果

检测点位		07#北厂区 4#注塑车间排气筒 DA002 采样口					
检测日期		09.15			09.16		
内径/高度 (m)		0.60/15			0.60/15		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)		44.4	43.1	41.8	41.1	46.0	41.1
标干流量 (m³/h)		15391	15301	15285	15133	14881	15515
甲苯	检测时间	12:49-13:49	15:19-16:19	19:04-20:04	11:49-12:49	14:26-15:26	18:01-19:01
	排放浓度 (mg/m³)	0.135	0.135	0.129	0.130	0.133	0.126
	排放速率 (kg/h)	$2.1 \times 10^{-3}$	$2.1 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$
乙苯	检测时间	12:49-13:49	15:19-16:19	19:04-20:04	11:49-12:49	14:26-15:26	18:01-19:01
	排放浓度 (mg/m³)	0.090	0.088	0.084	0.081	0.091	0.082
	排放速率 (kg/h)	$1.4 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$	$1.2 \times 10^{-3}$	$1.4 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-3}$
丙烯腈	检测时间	12:49-13:49	15:19-16:19	19:04-20:04	11:49-12:49	14:26-15:26	18:01-19:01
	排放浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

第 3 页 共 10 页

山洁检第 2025091906 号

山洁检第 2025091906 号		07#北厂区 4#注塑车间排气筒 DA002 采样口					
检测点位					09.16		
检测日期		09.15					
内径/高度 (m)		0.60/15			0.60/15		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (℃)		44.4	43.1	41.8	41.1	46.0	41.1
标干流量 (m³/h)		15391	15301	15285	15133	14881	15515
VOCs	检测时间	12:49	15:19	19:04	11:49	14:26	18:01
	排放浓度 (mg/m³)	1.59	1.51	1.37	1.48	1.38	1.58
	排放速率 (kg/h)	0.024	0.023	0.021	0.022	0.021	0.025

表 1-4 07#排气筒检测结果

检测点位		07#北厂区 4#注塑车间排气筒 DA002 采样口							
检测日期		09.15				09.16			
内径/高度 (m)		0.60/15				0.60/15			
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
烟温 (℃)		44.4	43.1	41.8	41.1	41.1	46.0	41.1	40.3
标干流量 (m³/h)		15391	15301	15285	15175	15133	14881	15515	15660
苯乙烯	检测时间	12:49-13:49	15:19-16:19	19:04-20:04	21:28-22:28	11:49-12:49	14:26-15:26	18:01-19:01	20:23-21:23
	排放浓度 (mg/m³)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
臭气浓度	检测时间	13:52	16:22	20:07	22:13	12:52	15:29	19:04	21:20
	排放浓度 (无量纲)	234	173	151	269	199	234	112	309
	最大值 (无量纲)	269				309			

(此页以下无正文)

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091906 号

第 4 页 共 10 页

## (二) 无组织排放废气检测结果

表 2-1 采样气象参数

检测日期	检测时间	检测点位	温度(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
09.15	10:50-11:50	01#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	10:50-11:50	02#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	10:50-11:50	03#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	10:50-11:50	04#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	13:35-14:35	01#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	13:35-14:35	02#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	13:35-14:35	03#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	13:35-14:35	04#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	16:10-17:10	01#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	16:10-17:10	02#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	16:10-17:10	03#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	16:10-17:10	04#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	19:53-20:53	01#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	19:53-20:53	02#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	19:53-20:53	03#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	19:53-20:53	04#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	10:55	05#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	13:40	05#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	16:24	05#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
09.16	10:25-11:25	01#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	10:25-11:25	02#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	10:25-11:25	03#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	10:25-11:25	04#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	12:58-13:58	01#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	12:58-13:58	02#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	12:58-13:58	03#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	12:58-13:58	04#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	16:35-17:35	01#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091906 号

第 4 页 共 10 页

## (二) 无组织排放废气检测结果

表 2-1 采样气象参数

检测日期	检测时间	检测点位	温度(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
09.15	10:50-11:50	01#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	10:50-11:50	02#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	10:50-11:50	03#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	10:50-11:50	04#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	13:35-14:35	01#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	13:35-14:35	02#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	13:35-14:35	03#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	13:35-14:35	04#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	16:10-17:10	01#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	16:10-17:10	02#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	16:10-17:10	03#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	16:10-17:10	04#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
	19:53-20:53	01#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	19:53-20:53	02#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	19:53-20:53	03#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	19:53-20:53	04#	26.8	101.39	2.03	东南	3	0
	10:55	05#	27.3	101.36	1.24	东南	3	1
	13:40	05#	29.8	101.24	1.89	东南	3	1
	16:24	05#	28.3	101.27	1.96	东南	3	0
09.16	10:25-11:25	01#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	10:25-11:25	02#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	10:25-11:25	03#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	10:25-11:25	04#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	12:58-13:58	01#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	12:58-13:58	02#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	12:58-13:58	03#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	12:58-13:58	04#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	16:35-17:35	01#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091906 号

第 5 页 共 10 页

检测日期	检测时间	检测点位	温度 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
09.16	16:35-17:35	02#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0
	16:35-17:35	03#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0
	16:35-17:35	04#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0
	19:21-20:21	01#	28.4	101.25	1.57	东南	3	0
	19:21-20:21	02#	28.4	101.25	1.57	东南	3	0
	19:21-20:21	03#	28.4	101.25	1.57	东南	3	0
	19:21-20:21	04#	28.4	101.25	1.57	东南	3	0
	10:30	05#	27.4	101.34	1.89	东南	3	0
	13:03	05#	28.9	101.23	2.13	东南	3	0
	16:43	05#	30.1	101.18	2.46	东南	3	0

表 2-2 无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果			
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
09.15	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.29	0.47	0.50	0.57
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	0.31	0.46	0.50	0.59
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.32	0.45	0.55	0.61
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.4	5.0	2.9	<0.4
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.4	5.1	2.8	<0.4
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.4	4.4	3.0	<0.4
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第四次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第二次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第三次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第四次	<10	<10	<10	<10

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091906 号

第 6 页 共 10 页

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果			
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
09.16	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.33	0.43	0.60	0.67
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	0.35	0.42	0.64	0.61
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.34	0.45	0.59	0.65
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.4	3.8	2.8	<0.4
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.4	4.1	2.4	<0.4
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.4	4.0	2.9	<0.4
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第四次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第二次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第三次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第四次	<10	<10	<10	<10

表 2-3 无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果
			05#厂区内
09.15	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.69
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	0.70
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.74
09.16	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.76
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	0.76
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.79

(此页以下无正文)

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

第 7 页 共 10 页

山洁检第 2025091906 号

## (三) 废水检测结果

表 3 废水检测结果

检测点位	08#北厂区废水总排口							
样品状态	浅灰色、略有异味、略浑浊				浅灰色、略有异味、略浑浊			
检测时间	09.15				09.16			
检测项目	12:40	14:41	18:06	20:43	11:41	13:41	15:55	17:58
pH (无量纲)	7.4 (水温 19.0℃)	7.2 (水温 19.5℃)	7.1 (水温 18.6℃)	7.2 (水温 18.4℃)	7.3 (水温 18.5℃)	7.4 (水温 18.9℃)	7.2 (水温 18.1℃)	7.3 (水温 17.6℃)
化学需氧量 (mg/L)	128	157	151	132	115	135	106	109
五日生化需氧量 (mg/L)	39.5	46.6	44.1	40.5	29.2	37.7	29.6	31.3
悬浮物 (mg/L)	20	25	23	28	18	25	20	20
氨氮 (mg/L)	6.15	6.21	6.32	5.63	5.05	5.21	5.00	5.63

## (四) 噪声检测结果

表 4 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测日期	检测时段	点位编号	检测点位	检测时间	Leq
09.15	昼间	09#	北厂界外 1m	16:28-16:38	56
		10#	西厂界外 1m	16:41-16:51	58
		11#	南厂界外 1m	16:57-17:07	57
		12#	东厂界外 1m	17:10-17:20	57
09.16	昼间	09#	北厂界外 1m	16:52-17:02	56
		10#	西厂界外 1m	17:05-17:15	55
		11#	南厂界外 1m	17:17-17:27	57
		12#	东厂界外 1m	17:31-17:41	56
备注	天气状况: 晴, 风速为 1.26~1.91 m/s。				

## 二、检测方法、主要仪器

检测项目	方法依据	仪器名称	仪器编号	检出限
VOCs 有组织	《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》 (HJ 38-2017)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-020	0.07 mg/m <sup>3</sup>

本检测报告包括: 封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091906 号

第 8 页 共 10 页

检测项目	方法依据	仪器名称	仪器编号	检出限
VOCs	《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》(HJ 604-2017)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-020	0.07 mg/m <sup>3</sup>
甲苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.004 mg/m <sup>3</sup>
	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 644-2013)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.4 μg/m <sup>3</sup>
乙苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.006 mg/m <sup>3</sup>
丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》(HJ/T 37-1999)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-019	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》(HJ/T 37-1999)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-019	0.2 mg/m <sup>3</sup>
苯乙烯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.004 mg/m <sup>3</sup>
	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 644-2013)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.6 μg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ 1262-2022)	/	/	10 无量纲
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	PHB-4 便携式 pH 计 温度计	JYTYQ-195 JYTQJ-124	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	50mL 棕色滴定管	JYTQJ-059	4 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	AUW120D 岛津分析天平	JYTYQ-055	4 mg/L

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



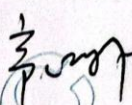
# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091906 号

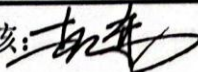
第 9 页 共 10 页

检测项目	方法依据	仪器名称	仪器编号	检出限
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	V-5800 可见分光光度计	JYTYQ-029	0.025 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	JPSJ-605 溶解氧测定仪 SPX-100B-Z 生化培养箱	JYTYQ-047 JYTYQ-035	0.5 mg/L
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计 AWA6221A 声校准器	JYTYQ-136 JYTYQ-012	/

编制:



审核:



批准:



本检测报告包括: 封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

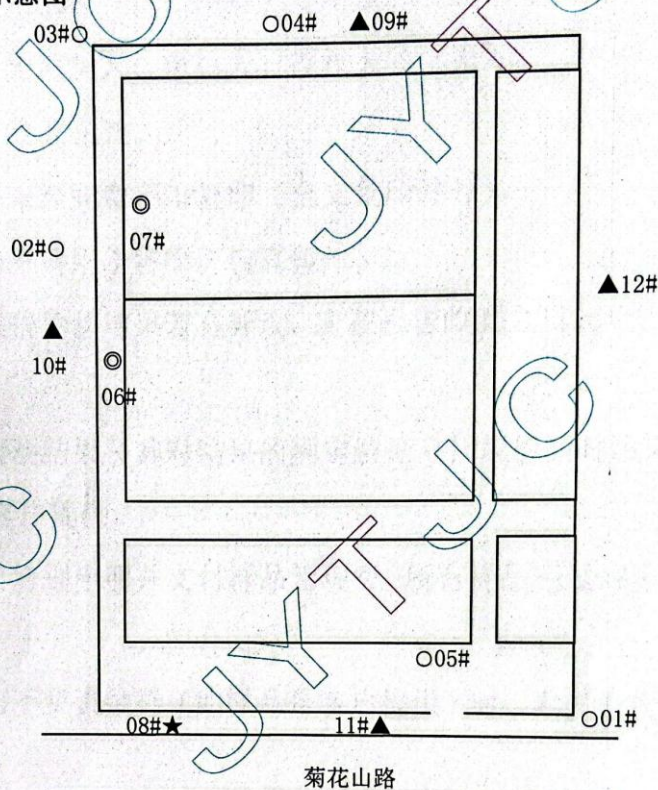


# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091906 号

附件：点位示意图

第 10 页 共 10 页



图例：

- 无组织排放废气检测点
- 有组织排放废气检测点
- ★—废水检测点
- ▲—噪声检测点

本报告结束

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



## 说 明

- 1.本报告无检验单位检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2.本报告无编制人、审核人、授权人签字无效。
- 3.本报告涂改无效。
- 4.本报告未经同意不得复印（全文复印除外）。
- 5.本报告不得用于各类广告宣传。
- 6.对本报告检验结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 7.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情况，以上排放标准由客户提供。
- 8.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过规定的时效期均不再做留样。
- 9.本公司不负责抽样（如样品是客户提供）时，本报告仅适用于客户提供的样品。
- 10.除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 11.符号“/”表示无内容。
- 12.报告未加盖资质认定标志（CMA）时，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

通讯地址：青岛市即墨区淮涉河三路 320 号

邮政编码：266200

客服专线：0532-88582277

传真专线：0532-88582277

服务投诉：0532-88582277

电子信箱：jiejyantest@163.com

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



231512349423

正本



# 检测报告

山洁检第 2025091907 号

项目名称: 汽车家电模具及塑料配件扩建项目

受检单位: 青岛科莱特光电科技有限公司

委托单位: 青岛胶州湾西海岸环保技术有限公司

报告日期: 2025 年 09 月 25 日

山东洁衍特检测有限公司





# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091907 号

第 1 页 共 11 页

委托单位	青岛胶州湾西海岸环保技术有限公司	联系人/电话	曲经理/18563954489
受检单位	青岛科莱特光电科技有限公司		
项目名称	汽车家电模具及塑料配件扩建项目		
项目地址	青岛西海岸新区铁山街道办事处菊花山路 237 号		
采样日期	2025.09.15、09.16	检测类别	委托检测
样品类别	气体、水质、噪声	样品状态	正常、完好
样品包装及数量	采样头×8, 吸附管×82, 气体采样袋×182, 1000mL 硬质玻璃瓶×34, 500mL 硬质玻璃瓶×10		

## 一、检测结果

### (一) 有组织排放废气检测结果

表 1-1 06#排气筒检测结果

检测点位		06#南厂区注塑车间排气筒 DA005 采样口					
检测日期		09.15			09.16		
内径/高度 (m)		0.80/15			0.80/15		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)		40.7	38.7	35.5	41.1	38.0	35.5
标干流量 (m³/h)		22869	23630	20854	22979	23785	22304
甲苯	检测时间	11:11-12:11	15:14-16:14	19:19-20:19	10:25-11:25	14:35-15:35	18:35-19:35
	排放浓度 (mg/m³)	0.157	0.160	0.162	0.155	0.164	0.152
	排放速率 (kg/h)	$3.6 \times 10^{-3}$	$3.8 \times 10^{-3}$	$3.4 \times 10^{-3}$	$3.6 \times 10^{-3}$	$3.9 \times 10^{-3}$	$3.4 \times 10^{-3}$
乙苯	检测时间	11:11-12:11	15:14-16:14	19:19-20:19	10:25-11:25	14:35-15:35	18:35-19:35
	排放浓度 (mg/m³)	0.223	0.220	0.212	0.220	0.223	0.221
	排放速率 (kg/h)	$5.1 \times 10^{-3}$	$5.2 \times 10^{-3}$	$4.4 \times 10^{-3}$	$5.1 \times 10^{-3}$	$5.3 \times 10^{-3}$	$4.9 \times 10^{-3}$
丙烯腈	检测时间	11:11-12:11	15:14-16:14	19:19-20:19	10:25-11:25	14:35-15:35	18:35-19:35
	排放浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
VOCs	检测时间	11:11	15:14	19:19	10:25	14:35	18:35
	排放浓度 (mg/m³)	1.83	1.85	1.91	2.10	1.85	2.15
	排放速率 (kg/h)	0.042	0.044	0.040	0.048	0.044	0.048

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091907 号

第 2 页 共 11 页

表 1-2 06#排气筒检测结果

检测点位		06#南厂区注塑车间排气筒 DA005 采样口							
检测日期		09.15				09.16			
内径/高度 (m)		0.80/15				0.80/15			
检测频次		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
烟温 (℃)		40.7	38.7	35.5	35.4	41.1	38.0	35.5	32.9
标干流量 (m³/h)		22869	23630	20854	22424	22979	23785	22304	22032
苯乙烯	检测时间	11:11-12:11	15:14-16:14	19:19-20:19	23:31-24:31	10:25-11:25	14:35-15:35	18:35-19:35	22:35-23:35
	排放浓度 (mg/m³)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
臭气浓度	检测时间	11:13	15:16	19:22	23:31	10:27	14:38	18:37	22:36
	排放浓度 (无量纲)	269	309	354	309	199	354	416	269
	最大值 (无量纲)	354				416			

表 1-3 07#排气筒检测结果

检测点位		07#南厂区锅炉排气筒 DA006 采样口					
检测日期		09.15			09.16		
内径/高度 (m)		0.45/15			0.45/15		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (℃)		73.5	70.8	71.3	67.2	69.0	65.2
标干流量 (m³/h)		1718	1487	1427	1833	1467	1549
含氧量 (%)		6.4	6.1	6.3	6.1	6.7	6.4
颗粒物	检测时间	12:49-13:49	16:22-17:22	20:47-21:47	11:53-12:53	16:06-17:06	19:50-20:50
	实测浓度 (mg/m³)	2.5	2.7	2.9	2.5	2.6	2.8
	折算浓度 (mg/m³)	3.0	3.2	3.5	2.9	3.2	3.4
二氧化硫	检测时间	12:49-13:34	16:22-17:07	20:47-21:32	11:53-12:38	16:06-16:51	19:50-20:35
	实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091907 号

第 3 页 共 11 页

检测点位		07#南厂区锅炉排气筒 DA006 采样口					
检测日期		09.15			09.16		
内径/高度 (m)		0.45/15			0.45/15		
检测频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)		73.5	70.8	71.3	67.2	69.0	65.2
标干流量 (m³/h)		1718	1487	1427	1833	1467	1549
含氧量 (%)		6.4	6.1	6.3	6.1	6.7	6.4
氮氧化物	检测时间	12:49-13:34	16:22-17:07	20:47-21:32	11:53-12:38	16:06-16:51	19:50-20:35
	实测浓度 (mg/m³)	44	47	48	52	42	45
	折算浓度 (mg/m³)	53	55	57	61	51	54
烟气黑度	检测时间	13:51-14:21	17:28-17:58	21:51-22:21	12:55-13:25	17:09-17:39	20:52-21:22
	实测浓度 (林格曼级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1

## (二) 无组织排放废气检测结果

表 2-1 采样气象参数

检测日期	检测时间	检测点位	温度 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
09.15	12:15-13:15	01#	29.4	101.25	1.68	东南	3	1
	12:15-13:15	02#	29.4	101.25	1.68	东南	3	1
	12:15-13:15	03#	29.4	101.25	1.68	东南	3	1
	12:15-13:15	04#	29.4	101.25	1.68	东南	3	1
	14:53-15:53	01#	30.0	101.22	1.54	东南	3	1
	14:53-15:53	02#	30.0	101.22	1.54	东南	3	1
	14:53-15:53	03#	30.0	101.22	1.54	东南	3	1
	14:53-15:53	04#	30.0	101.22	1.54	东南	3	1
	17:30-18:30	01#	29.6	101.26	1.21	东南	3	0
	17:30-18:30	02#	29.6	101.26	1.21	东南	3	0
	17:30-18:30	03#	29.6	101.26	1.21	东南	3	0
	17:30-18:30	04#	29.6	101.26	1.21	东南	3	0
	21:13-22:13	01#	26.4	101.37	1.89	东南	3	0

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091907 号

第 4 页 共 11 页

检测日期	检测时间	检测点位	温度(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
09.15	21:13-22:13	02#	26.4	101.37	1.89	东南	3	0
	21:13-22:13	03#	26.4	101.37	1.89	东南	3	0
	21:13-22:13	04#	26.4	101.37	1.89	东南	3	0
	12:20	05#	29.4	101.25	1.68	东南	3	1
	14:58	05#	30.0	101.22	1.54	东南	3	1
	17:35	05#	29.6	101.26	1.21	东南	3	0
09.16	11:41-12:41	01#	27.8	101.30	2.16	东南	3	0
	11:41-12:41	02#	27.8	101.30	2.16	东南	3	0
	11:41-12:41	03#	27.8	101.30	2.16	东南	3	0
	11:41-12:41	04#	27.8	101.30	2.16	东南	3	0
	14:18-15:18	01#	29.6	101.20	2.24	东南	3	0
	14:18-15:18	02#	29.6	101.20	2.24	东南	3	0
	14:18-15:18	03#	29.6	101.20	2.24	东南	3	0
	14:18-15:18	04#	29.6	101.20	2.24	东南	3	0
	17:55-18:55	01#	29.1	101.22	1.78	东南	3	0
	17:55-18:55	02#	29.1	101.22	1.78	东南	3	0
	17:55-18:55	03#	29.1	101.22	1.78	东南	3	0
	17:55-18:55	04#	29.1	101.22	1.78	东南	3	0
	20:40-21:40	01#	27.1	101.35	1.58	东南	3	0
	20:40-21:40	02#	27.1	101.35	1.58	东南	3	0
	20:40-21:40	03#	27.1	101.35	1.58	东南	3	0
	20:40-21:40	04#	27.1	101.35	1.58	东南	3	0
	11:46	05#	27.8	101.30	2.16	东南	3	0
	14:23	05#	29.6	101.20	2.24	东南	3	0
	18:00	05#	29.1	101.22	1.78	东南	3	0

(此页以下无正文)

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091907 号

第 5 页 共 11 页

表 2-2 无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果			
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
09.15	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.27	0.42	0.66	0.53
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	0.31	0.43	0.67	0.50
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.31	0.44	0.63	0.57
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.4	4.2	1.3	<0.4
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.4	4.4	1.2	<0.4
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.4	3.8	1.3	<0.4
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第四次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第二次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第三次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第四次	<10	<10	<10	<10
09.16	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.38	0.56	0.62	0.81
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	0.39	0.54	0.64	0.83
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.38	0.55	0.67	0.82
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.4	4.6	1.2	<0.4
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.4	4.2	1.4	<0.4
	甲苯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.4	4.3	0.8	<0.4
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	丙烯腈 (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第一次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第二次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第三次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
	苯乙烯 (μg/m <sup>3</sup> )	第四次	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091907 号

第 6 页 共 11 页

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果			
			01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
09.16	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第二次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第三次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第四次	<10	<10	<10	<10

表 2-3 无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	检测频次	检测结果
			05#厂区内
09.15	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.82
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	0.96
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.85
09.16	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.88
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第二次	0.94
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	第三次	0.97

## (三) 废水检测结果

表 3 废水检测结果

检测点位	08#南厂区废水总排口							
样品状态	浅灰色、略有异味、略浑浊				浅灰色、略有异味、略浑浊			
检测时间 检测项目	09.15				09.16			
	12:23	15:08	17:28	22:48	10:14	13:02	15:35	17:50
pH (无量纲)	7.4 (水温 18.7℃)	7.1 (水温 18.4℃)	7.2 (水温 19.3℃)	7.1 (水温 17.7℃)	7.3 (水温 19.4℃)	7.2 (水温 20.1℃)	7.3 (水温 18.8℃)	7.1 (水温 18.3℃)
化学需氧量 (mg/L)	53	57	55	52	43	51	48	45
五日生化需氧量(mg/L)	15.8	18.0	17.3	16.4	11.0	14.4	14.0	12.8
悬浮物 (mg/L)	22	25	28	24	23	27	25	25
氨氮 (mg/L)	6.66	7.11	6.47	6.79	6.37	7.00	6.89	6.47
总磷 (mg/L)	0.92	0.93	0.96	0.89	0.89	0.88	0.91	0.84

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091907 号

第 7 页 共 11 页

检测点位	08#南厂区废水总排口							
样品状态	浅灰色、略有异味、略浑浊				浅灰色、略有异味、略浑浊			
检测时间	09.15				09.16			
检测项目	12:23	15:08	17:28	22:48	10:14	13:02	15:35	17:50
总氮 (mg/L)	32.0	29.7	34.7	31.2	13.7	14.0	13.1	14.2
溶解性总固体 (mg/L)	608	537	607	588	324	234	368	393

## (四) 噪声检测结果

表 4 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测日期	检测时段	点位编号	检测点位	检测时间	Leq
09.15	昼间	09#	西厂界外 1m	18:45-18:55	56
		10#	北厂界外 1m	19:00-19:10	57
		11#	东厂界外 1m	19:13-19:23	55
		12#	南厂界外 1m	19:27-19:37	58
	夜间	09#	西厂界外 1m	22:22-22:32	46
		10#	北厂界外 1m	22:36-22:46	45
		11#	东厂界外 1m	22:50-23:00	46
		12#	南厂界外 1m	23:03-23:13	43
09.16	昼间	09#	西厂界外 1m	15:27-15:37	56
		10#	北厂界外 1m	15:40-15:50	57
		11#	东厂界外 1m	15:53-16:03	56
		12#	南厂界外 1m	16:09-16:19	55
	夜间	09#	西厂界外 1m	22:25-22:35	45
		10#	北厂界外 1m	22:38-22:48	47
		11#	东厂界外 1m	22:52-23:02	48
		12#	南厂界外 1m	23:07-23:17	47
备注	天气状况: 晴, 风速为 1.16~2.43 m/s。				

(此页以下无正文)

本检测报告包括: 封面、首页、正文 (附页)、封底, 并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091907 号

第 8 页 共 11 页

## 二、检测方法、主要仪器

检测项目	方法依据	仪器名称	仪器编号	检出限
VOCs	《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》 (HJ 38-2017)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-020	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	《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》 (HJ 604-2017)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-020	0.07 mg/m <sup>3</sup>
甲苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.004 mg/m <sup>3</sup>
	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 (HJ 644-2013)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.4 μg/m <sup>3</sup>
乙苯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.006 mg/m <sup>3</sup>
丙烯腈	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》(HJ/T 37-1999)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-019	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》(HJ/T 37-1999)	GC-2014C 气相色谱仪	JYTYQ-019	0.2 mg/m <sup>3</sup>
苯乙烯	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.004 mg/m <sup>3</sup>
	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 (HJ 644-2013)	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	JYTYQ-097	0.6 μg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	AUW120D 岛津分析天平	JYTYQ-055	1.0 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)	3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 3012H-D 便携式大 流量低浓度烟尘自 动测试仪	JYTYQ-080 JYTYQ-156	3 mg/m <sup>3</sup>

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091907 号

第 9 页 共 11 页

检测项目	方法依据	仪器名称	仪器编号	检出限
氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)	3012H 自动烟尘(气)测试仪 3012H-D 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	JYTYQ-080 JYTYQ-156	3 mg/m <sup>3</sup>
烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》(HJ 1287-2023)	SC8030 林格曼测烟望远镜	JYTYQ-279	/
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ 1262-2022)		/	10 无量纲
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	PHB-4 便携式 pH 计 温度计	JYTYQ-061 JYTQJ-123	/
化学需氧量	《水质 化学需氧量 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	50mL 棕色滴定管	JYTQJ-059	4 mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	AUW120D 岛津分析天平	JYTYQ-055	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	V-5800 可见分光光度计	JYTYQ-029	0.025 mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	JPSJ-605 溶解氧测定仪 SPX-100B-Z 生化培养箱	JYTYQ-047 JYTYQ-035	0.5 mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)	UV-6100 紫外可见分光光度计	JYTYQ-028	0.01 mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	UV-6100 紫外可见分光光度计	JYTYQ-028	0.05 mg/L
溶解性总固体	《城镇污水水质标准检验方法 溶解性固体的测定 重量法》(CJ/T 51-2018)	AUW120D 岛津分析天平	JYTYQ-055	4 mg/L

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

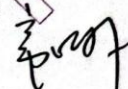


山东洁衍特检测有限公司  
检测报告

山洁检第 2025091907 号

第 10 页 共 11 页

检测项目	方法依据	仪器名称	仪器编号	检出限
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计 AWA6221A 声校准器	JYTYQ-136 JYTYQ-012	

编制: 

审核: 

批准:   

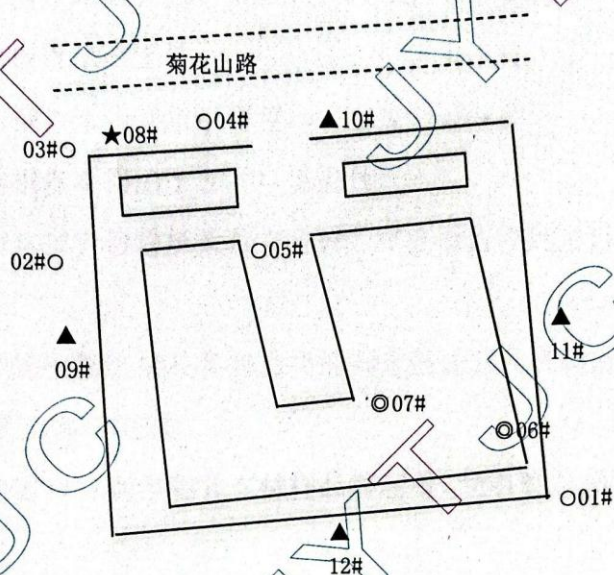
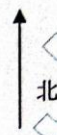

本检测报告包括: 封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

# 山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2025091907 号

附件：点位示意图

第 11 页 共 11 页



图例：

- 无组织排放废气检测点
- 有组织排放废气检测点
- ★—废水检测点
- ▲—噪声检测点

本报告结束

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



## 说 明

- 1.本报告无检验单位检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2.本报告无编制人、审核人、授权人签字无效。
- 3.本报告涂改无效。
- 4.本报告未经同意不得复印（全文复印除外）。
- 5.本报告不得用于各类广告宣传。
- 6.对本报告检验结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 7.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情况，以上排放标准由客户提供。
- 8.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过规定的时效期均不再做留样。
- 9.本公司不负责抽样（如样品是客户提供）时，本报告仅适用于客户提供的样品。
- 10.除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 11.符号“/”表示无内容。
- 12.报告未加盖资质认定标志（CMA）时，仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

通讯地址：青岛市即墨区淮涉河三路 320 号

邮政编码：266200

客服专线：0532-88582277

传真专线：0532-88582277

服务投诉：0532-88582277

电子信箱：jiejantest@163.com

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

附件三 排污许可

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370211595269956N001W

排污单位名称：青岛科莱特光电科技有限公司

生产经营场所地址：青岛市黄岛区菊花山路237号

统一社会信用代码：91370211595269956N

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2025年09月08日

有效期：2025年09月08日至2030年09月07日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



## 附件四 危废协议

合同编号: HW-SC-2025

### 危险废物处理合同

甲方: 青岛科莱特光电科技有限公司

乙方: 山东环沃环保科技有限公司

## 危险废物处理合同

甲方：青岛科莱特光电科技有限公司

地址：青岛市黄岛区铁山工业园

乙方：山东环沃环保科技有限公司

地址：山东省滨州市阳信县经济开发区工业九路东首路北

根据《中华人民共和国民法典》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，甲方委托乙方处置危险废物，经双方协商达成如下协议：

### 一、甲方职责：

- (一) 甲方向乙方提供危险废物的有关资料（危废信息表、物质安全信息表 MSDS 等）。甲方所交付的所有危废信息须符合危废信息表的描述，且在任何情况下都不能超出本合同约定的废物内容，以及其他任何与乙方经营许可证不符的物质。所有涉及碘、溴和有机硅的废物必须在本合同的废物成分中明示。
- (二) 应严格执行《山东省危险废物转移联单管理办法》的有关规定以及其它国家及山东省政府颁发的有关法律和法规及乙方在危废处理方面的各项规定。在危险废物运输之前，甲方应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》规定对所需处置的废物提供安全的包装材料和包装形式，并在各包装物贴上相应标签。
- (三) 运输装卸时，甲方应给予适当配合（铲车，装运和开联单效率等）。如果由于甲方配合不当造成乙方代理委托的运输公司车辆空放，乙方有权向甲方索要运输车辆空放的运费补偿。
- (四) 若甲方危废包装及标贴不符合环保部门法律、法规要求，或没有联单，乙方可依据政府部门的相关规定不予装运和接收。并且，若由不符合规定行为造成的事故责任，由甲方承担。
- (五) 甲方有责任向乙方提供产生危废的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。
- (六) 甲方的生产工艺发生变化导致危废性质变化时，甲方须告知乙方，并更新相关危废信息。

### 二、乙方职责：

- (一) 乙方持有提供本合同服务内容的《企业法人营业执照》、《危险废物经营许可证》（滨州危证 43 号）等相关资质文件，并对上述文件的真实性和完整性负责。
- (二) 乙方须遵守国家及山东省政府颁发的有关法律和法规及甲方在环境管理方面的各项规定。
- (三) 乙方代理委托具有危险废物专业化运输资质的第三方（运输方）负责危险废物的运输（甲方

亦可自行委托有危险废物专业化运输资质的第三方运输)。

(四)乙方及乙方委托的运输方在甲方厂区内必须遵守甲方的相关规定,但甲方须以书面形式事先将相关规定告知乙方。

### 三、危废信息与甲方应付危废处理价格:

危废名称	危废代码	形态	样品化验 结果	处置量 (吨/年)	处置费 (元/吨)	处置 方式	包装 方式
废活性炭	900-039-49	固态	/	11	2700	焚烧	袋装
废液压油	900-218-08	液态	/	5	2700	焚烧	桶装
废油桶	900-041-49	固态	/	1	2700	焚烧	袋装
漆渣	900-252-12	固态	/	5	2700	焚烧	袋装
废油漆	900-252-12	液态	/	4	2700	焚烧	袋装
废油漆桶	900-041-49	固态	/	5	2700	焚烧	袋装
废切削液	900-006-09	液态	/	5	2700	焚烧	桶装
清洗液	900-042-49	液态	/	1	2700	焚烧	桶装
漆雾净化 废液	900-042-49	液态	/	1	2700	焚烧	桶装
废包装物	900-041-49	固态	/	3	2700	焚烧	袋装

### 四、运输费用: 处置费含运费

### 五、发票及付款

(一)作为出具发票依据的称重,如果甲方有称重条件,则按甲方称重为开票重量,乙方称重作为复核。否则,以乙方称重为准。发票每月出具,开具增值税专用发票(税率6%),需甲



方提供的相关开票信息见附页。

- (二)甲方应向乙方支付   /   元预处理费，合同期内处理费和约定运输费可在预处理费中进行抵扣；若实际费用超出预处理费，超出部分甲方按实际发生金额支付给乙方；若实际费用低于预处理费，双方约定剩余部分作为乙方前期服务费，不予退还。前期服务费包含：乙方业务人员将通过各种方式对甲方经办人员进行基本的培训，并以每年一至二次（包括合同签署前）的频率提供上门现场指导的服务。
- (三)甲方应在收到发票后的 10 个工作日内，以银行电子转账形式进行付款。若甲方对发票内容有异议，可在收到发票后的 3 个工作日内向乙方提出。否则默认甲方接受发票内容。
- (四)合同双方中一方逾期支付处置费、运输费等费用的，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 1% 支付损失赔偿金给合同另一方（不足部分，守约方有权继续追偿）。
- (五)若甲方未能按照协议支付处置费用的，乙方有权拒绝继续履行本合同约定的装运及处理危险废物物的义务。

## 六、其它

- (一)本合同有效期自签订之日起至 2026 年 4 月 10 日。
- (二)甲方产生危废需处理时，应提前 3-5 个工作日书面通知乙方安排运输。
- (三)所有危废容器，由甲方提供。乙方可有偿提供符合甲方要求的容器。甲方的周转容器在乙方处允许存放 10 个工作日，乙方在规定期内有保管义务。对于超时存放的周转容器，乙方将有权处置（包括销毁或有偿安排车辆送回甲方处）。
- (四)加价允收条款：如甲方进厂物料主要指标每超出样品化验指标 20%，处置费增加 500 元/吨；如甲方进厂物料主要指标与样品化验结果严重不符或物料形态、包装形式等发生明显变化，乙方有权拒收、退回物料，退回物料的运费及产生的其它费用由甲方承担。
- (五)争议解决方法：双方友好协商解决，协商不成的可到滨州市阳信县人民法院起诉。
- (六)保密：双方承诺，当前合同的价格、条款等相关信息应严格保密。
- (七)责任和保险
- 1、对于在合同履行中由于错误方或其员工错误导致的人员或设备事故，各方依中国相关法律规定承担责任。
  - 2、乙方对甲方任何间接损失不负有责任，包括但不限于与此合同相关的收入损失和机会损失。
  - 3、甲方应当全程监督运输方装载废物的过程以确保装载符合法律及甲方内部之规定。
  - 4、因甲方原因未能及时装卸货造成压车的，由甲方承担运输车辆每天 1000 元的压车费。



(八)本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

甲方：青岛科莱特光电科技有限公司

负责人签字：

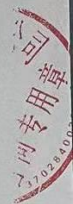
日期：2025 年 4 月 10 日



乙方：山东环沃环保科技有限公司

负责人签字：

日期：2025 年 4 月 10 日





# 营业执照



扫描二维码  
国家企业信  
息公示系统  
了解更多登  
记、备案、许  
可、监管信息

统一社会信用代码  
91371622MA3C65WY14

(副本) 1-1

名称 山东环沃环保科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 李建波

经营范围

环保技术研发；固体废物无害化处理及再生利用；环保工程施工及相关技术服务；环境污染治理设施运营；环保工艺、设备科技领域内的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让；金属和塑料制品的生产和销售；环保设备、化工设备的销售。  
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

资质编号：  
本资质仅供 使用  
再次复印无效

注册资本 柒仟壹佰万元整

成立日期 2016年 01 月 28 日

营业期限 2016年 01 月 28 日至 年 月 日

住所 山东省滨州市阳信县经济开发区工业九路东首路北

登记机关

2019 年 11 月 18 日

国家企业信用信息公示系统网址：  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



HW-SC-007

# 危险废物经营许可证

(副本)

编号：滨州危证43号

法人名称：山东环沃环保科技有限公司

法定代表人：李建波

住所：山东省滨州市阳信县经济开发区工业九路东首

经营设施地址：山东省滨州市阳信县经济开发区工业九路东首

核准经营方式：收集、贮存、处置、利用\*\*\*

核准经营危险废物类别及规模：

焚烧8万吨/年：HW02(271-001-02至271-005-02、272-001-02至272-005-02、275-001-02至275-008-02、276-001-02至276-005-02)；HW03(900-002-03)；HW04(263-001-04至263-012-04、900-003-04)；HW05(201-001-05至201-003-05、266-001-05至266-003-05、900-004-05)；HW06(900-001-06至900-009-06)；HW08(071-001-08至071-002-08、072-001-08、251-001-08至251-012-08、900-199-08至900-249-08、291-001-08、398-001-08)；HW09(900-005-09至900-007-09)；HW11(251-013-11、252-001-11至252-017-11、451-001-11至451-003-11、261-007-11至261-035-11、261-100-11至261-136-11、900-013-11、309-001-11、172-001-13)；HW12(264-002-12至264-113-12、900-230-12至900-256-12、900-299-12)；HW13(265-101-13至265-104-13、030-014-13至900-016-13、900-451-10)；HW14(900-017-14)；HW16(266-009-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16)；HW17(336-052-17至336-058-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-069-17、336-100-17、336-101-17)；HW19(900-020-19)；HW21(261-137-21、261-138-21、336-100-21)；HW22(304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22)；HW23(384-001-23、312-001-23、900-021-23)；HW31(398-052-31、900-052-31、900-025-31)；HW34(251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、313-001-34、336-105-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34至900-308-34、900-349-34)；HW35(251-015-35、261-059-35、193-003-35、221-002-35、900-350-35至900-356-35、900-399-35)；HW37(261-061-37至261-063-37、900-033-37)；HW38(261-064-38至261-069-38)；HW39(261-070-39至261-071-39)；HW40(261-072-40)；HW45(261-078-45至261-082-45、261-084-45至261-086-45)；HW46(261-087-46)；HW47(261-088-47)；HW48(321-026-48)；HW49(772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-045-49、900-047-49、900-053-49、900-999-49)；HW50(251-016-50至251-019-50、261-151-50至261-172-50、261-174-50至261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)。

(转第3页)

主要处置方式：焚烧、物化、利用\*\*\*

有效期限：自2023年5月6日至2028年5月5日

## 说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：山东省生态环境厅

发证日期：2023年5月6日

初次发证日期：2019年4月9日

HW-SC-007

# 危险废物经营许可证

(副本)

编号：滨州危证 43 号

法人名称：山东环沃环保科技有限公司

法定代表人：李建波

住所：山东省滨州市阳信县经济开发区工业九路东首

经营设施地址：山东省滨州市阳信县经济开发区工业九路东首

核准经营方式：收集、贮存、处置、利用\*\*\*

核准经营危险废物类别及规模：

(按第 2 页)

物化处理类 1 万吨/年：HW08 (251-001-08), HW09 (900-005-09 至 900-007-09), HW17 (336-052-17 至 336-058-17, 336-060-17, 336-062-17 至 336-064-17, 336-066-17, 336-068-17, 336-069-17, 336-101-17), HW34 (251-014-34, 264-013-34, 261-057-34, 261-058-34, 313-001-34, 336-106-34, 398-005-34, 398-006-34, 398-007-34, 900-300-34 至 900-308-34, 900-349-34), HW35 (251-015-35, 261-059-35, 221-002-35, 900-350-35 至 900-356-35, 900-399-35)

利用废油泥 5 万吨/年：HW08 (071-001-08, 071-002-08, 072-001-08, 251-001-08 至 251-006-08, 251-010-08, 251-011-08, 251-012-08, 398-001-08, 291-001-08, 900-199-08, 900-200-08, 900-201-08, 900-203-08, 900-204-08, 900-205-08, 900-209-08, 900-210-08, 900-213-08 至 900-221-08, 900-249-08)

废乳液类 4 万吨/年：HW09 (900-005-09, 900-006-09, 900-007-09)

废包装容器再生处置类 21500 吨/年：HW49 (900-041-49) \*\*\*

主要处置方式：焚烧、物化、利用\*\*\*

有效期限：自 2023 年 5 月 6 日至 2028 年 5 月 5 日

## 说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：山东省生态环境厅

发证日期：2023 年 5 月 6 日

初次发证日期：2019 年 4 月 9 日



## 附件五 突发环境事件应急预案备案表

青岛科莱特光电科技有限公司突发环境事件应急预案备案表

单位名称	青岛科莱特光电科技有限公司	机构代码	91370211595269956N
法定代表人	李园园	联系电话	15318880953
联系人	曲明伟	联系电话	18563954489
传真	——	电子邮箱	18563954489@163.com
地址	青岛西海岸新区铁山街道办事处菊花山路 237 号，中心经度 119.932388883° 中心纬度 35.909297566°		
预案名称	青岛科莱特光电科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般		
<p>本单位于 2025 年 5 月 29 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">青岛科莱特光电科技有限公司</p>			
预案签署人		报送时间	2025 年 6 月 4 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 《青岛科莱特光电科技有限公司环境应急预案编制说明》； 2. 《青岛科莱特光电科技有限公司环境风险评估报告》； 3. 《青岛科莱特光电科技有限公司应急资源调查报告》； 4. 《青岛科莱特光电科技有限公司突发环境事件应急预案》； 5. 《青岛科莱特光电科技有限公司突发环境事件应急预案评审表》； 6. 《青岛科莱特光电科技有限公司突发环境事件应急预案评审意见表》； 7. 《青岛科莱特光电科技有限公司突发环境事件应急预案修改说明表》；		
备案意见	<p>青岛科莱特光电科技有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 6 月 4 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">青岛市生态环境局西海岸新区分局 2025 年 6 月 4 日</p>		
备案编号	370211-2025-06028-1		
报送单位	青岛科莱特光电科技有限公司		
受理部门负责人	张建李	经办人	张立业

附件六 原有项目批复、验收文件

# 青岛市环境保护局黄岛分局文件

青环黄（交通商务区）审〔2018〕9号

## 青岛市环境保护局黄岛分局（交通商务区） 关于青岛科莱特光电科技有限公司 电器和汽车配件加工项目 环境影响报告表的批复

青岛科莱特光电科技有限公司：

你单位报送的《青岛科莱特光电科技有限公司电器和汽车配件加工项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设地点位于青岛市黄岛区菊花山路237号，本项目租赁青岛天发光电科技有限公司1栋厂房的一层部分及二层整层进行生产，建筑面积为3500m<sup>2</sup>。项目建成后年喷涂电视机前壳40万件、电视机底座40万件、汽车配件10万件。

生产工艺：塑材检验（电视机前壳、电视机底座、汽车配件）



→擦拭(擦拭剂)→塑材上线→雕花→除尘→一次底漆辊涂→底漆毛刷→热风烘干→静电除尘→塑材预热→底漆喷涂→烘干→冷却→底漆下线→底漆检验合格后喷字(不合格修补)→烘干→色漆上线→静电除尘→色漆预热→色漆喷涂→烘干→冷却→色漆下线→底漆检验合格后光油上线(不合格修补)→光油上线→静电除尘→光油预热→光油喷涂→烘干→冷却→光油下线→光油检验合格后镭雕(不合格修补)→包装→成品

该项目在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后,环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此,从环境保护角度我局同意该项目在按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、项目在设计、建设和营运管理中,要严格落实以下要求:

(一)项目营运期废水主要是职工生活污水,生活污水经化粪池处理后水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级要求,经市政污水管网排至青岛市黄岛区中科成污水处理厂集中处理。

(二)项目营运期产生的废气主要为除尘废气、调漆废气、喷漆废气、烘干/晾干废气及喷字废气。项目有组织排放废气中的静电除尘废气、擦拭废气经除尘台上方设集气罩集中收集;喷漆均位于密闭喷漆室内,每个喷漆室的喷漆台均设有1套水帘净化装置(侧面吸风);每个喷漆室内配有1个密闭的调漆房,调漆房顶设有吸风口对废气集中收集;烘干/晾干廊道半密闭式(两端为工件进出口通道),顶部设吸气口对废气集中收集;烘干炉全封闭,顶端设集气罩对烘干废气集中收集;喷字区域封闭,并

在喷字机上方设置集气罩对废气进行收集。项目生产废气(喷漆废气先经水帘净化装置处理)统一抽至楼顶后经“干式过滤器+UV光解+活性炭箱”处理,处理后废气通过15m高排气筒P1排放。颗粒物经干式过滤器处理后全部去除;有机废气经“UV光解+活性炭箱”处理,处理后废气中VOCs、二甲苯排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准;臭气浓度有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值要求。项目无组织废气中的VOCs、二甲苯厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控点浓度限值,厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新改扩建标准要求。

(三)项目营运期噪声主要是喷枪、静电除尘枪、烘烤炉、喷字机、雕刻机、风机等设备运行噪声,项目在采取选用低噪声设备,设备安装时加装防振垫,对噪声较大的设备设置隔声装置等措施后,厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

(四)项目固体废物包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。职工生活产生的生活垃圾,集中收集后,委托环卫部门清运;一般固废包括不合格塑材、废水性漆桶及废包装材料,项目产生的不合格塑材,收集后返回供货厂家,废水性漆桶、废包装材料集中收集外售;危险废物主要包括漆渣、漆雾净化废液、枪头清洗废液、废原料桶(除水性漆桶)、废过滤材料、废活性炭,以上危险废物均分类收集,集中存放于厂区危废暂存间内,并委托有危废处理资质的单位定期处理。



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、防止生态破坏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、项目建设须严格执行配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目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。

五、本批复仅针对环境影响提出相关要求，涉及土地、规划、城建、安监、排水、消防、水土保持、立项等方面（含污染防治设施）时，应取得有关行政主管部门同意的书面意见后，项目方可投产。

青岛市环境保护局黄岛分局（交通商务区）

2018

4月26日  
行政审批专用章

抄送：青岛市环境保护局黄岛分局，青岛科莱特光电科技有限公司

2018-370211-29-03-000015

青岛市环境保护局黄岛分局（交通商务区） 2018年4月26日印发

## 青岛科莱特光电科技有限公司电器和汽车配件加工项目(一期) 竣工环境保护验收意见

2018年9月8日,建设单位青岛科莱特光电科技有限公司在青岛市黄岛区组织召开电器和汽车配件加工项目(一期)竣工环境保护验收工作会议。验收工作组由工程建设单位(青岛科莱特光电科技有限公司)、监测单位(山东骧然检测有限公司)、验收监测报告编制单位(山东骧然检测有限公司)与专家(名单附后)组成,验收工作组根据竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南,根据本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求,对本项目进行验收,提出验收意见如下:

### 一、工程建设基本情况

#### (一)建设地点、规模、主要建设内容

青岛科莱特光电科技有限公司位于青岛市黄岛区铁山工业园菊花山路222号,租赁青岛天发光电科技有限公司的1栋厂房的一层部分及二层整层进行生产。公司投资400万元建设“电器和汽车配件加工项目”,项目建筑面积为3500m<sup>2</sup>,主要包括生产车间、仓库及办公室等。该项目为新建项目,建成后年喷涂电视机外壳40万件、电视机底座40万件、汽车配件10万件。项目定员63人,年工作312天,每天8小时。

#### (二)建设过程及环保审批情况

潍坊市环境科学研究设计院有限公司于2018年03月编制完成了《青岛科莱特光电科技有限公司电器和汽车配件加工项目环境影响报告表》。

青岛市环境保护局黄岛分局于2018年04月26日以青环黄(交通商务区)审【2018】9号对《青岛科莱特光电科技有限公司电器和汽车配件加工项目环境影响报告表》予以批复。

2018年8月企业委托山东骧然检测有限公司对项目进行了监测,并编制了《青岛科莱特光电科技有限公司电器和汽车配件加工项目(一期)竣工环境保护验收监测报告》。

项目于2018年05月建成投产。

#### (三)投资情况

项目实际总投资400万元,实际环保投资为80万元。



#### （四）验收范围

本次验收范围只包括环评及批复涉及的已建设内容，项目雕刻机共4台，尚有2台雕刻机未建设，后期建设后再行办理环保竣工验收手续。

#### 二、工程变动情况

项目环评及批复喷漆废气经“干式过滤器+UV光解+活性炭箱”处理后，通过1根15m高排气筒排放。实际建设中废气经“干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后通过1根20m高排气筒排放。

变更后活性炭经催化燃烧脱附再生，重复利用，有利于提高处理效果，并节省大量活性炭。根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）精神，上述变动不属于重大变更。

#### 三、环境保护设施建设情况

##### （一）废水

项目营运期废水主要是职工生活污水，生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排至青岛市黄岛区中科成污水处理厂集中处理。

##### （二）废气

项目废气主要为除尘废气、擦拭废气、调漆废气、喷漆废气、烘干/晾干废气及丝印废气。

项目静电除尘废气、擦拭废气经除尘台上方设集气罩集中收集；喷漆均位于密闭喷漆室内，每个喷漆室的喷漆台均设有1套水帘净化装置（侧面吸风）；每个喷漆室内配有1个密闭的调漆房，调漆房顶设有吸风口对废气集中收集；烘干/晾干廊道半密闭式（两端为工件进出口通道），顶部设吸气口对废气集中收集；烘干炉全封闭，顶端设集气罩对烘干废气集中收集；印刷区域封闭，并在印刷机上方设置集气罩对废气进行收集。

项目生产废气（喷漆废气先经水帘净化装置处理）统一送至楼顶“干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理，处理后废气通过20m高排气筒排放。。

##### （三）噪声

项目营运期噪声主要是喷枪、静电除尘枪、烘烤炉、印刷机、雕刻机、风机等设备运行噪声，源强约为65~85dB(A)。项目在采取选用低噪声设备，设备安装时加装防振垫，并加强对设备的维护。

##### （四）固体废物

项目固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。

项目设有 35 平米的危废贮存库。危险废物主要包括漆渣、漆雾净化废液、枪头清洗废液、废原料桶（除水性漆桶）、废过滤材料、废活性炭。以上危险废物均分类收集，集中存放于厂区危废库内暂存后委托有危废处理资质的单位处理。

一般固废包括不合格塑材、废水性漆桶及废包装材料。项目产生的不合格塑材，收集后返回供货厂家；废水性漆桶、废包装材料集中收集外售。

职工生活产生的生活垃圾，集中收集后，委托环卫部门清运。

#### （五）其他环境保护设施

本项目最大可能风险事故为火灾事故，为落实环境风险防控措施，在生产车间中设有灭火器等消防设备，以防火灾风险的发生。项目危废暂存间地面进行硬化，并按要求做好防渗处理。

### 四、环境保护设施调试效果

由山东晓然检测有限公司于 2018 年 08 月 15 日~08 月 16 日，对本期工程进行了竣工环保验收监测并编制了《青岛科莱特光电科技有限公司电器和汽车配件加工项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。验收监测期间企业生产负荷大于 75%，满足监测要求。验收监测结论如下：

#### 1. 废水

验收监测期间，生活污水排放口废水各污染因子浓度 pH 数值范围为 6.64~6.92（无量纲）、COD<sub>Cr</sub> 最大值为 364mg/L、氨氮最大值为 28.9mg/L、悬浮物最大值为 125mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求。

#### 2. 废气

验收监测期间，有组织颗粒物最大排放浓度为 6.3mg/m<sup>3</sup>，小于其标准限值 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.19kg/h，小于其标准限值 5.9kg/h，平均处理效率为 93.1%。有组织 VOCs 最大排放浓度为 30.2mg/m<sup>3</sup>，小于其标准限值 50mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.96kg/h，小于其标准限值 1.5kg/h，平均处理效率为 54.8%。有组织二甲苯最大排放浓度为 3.08mg/m<sup>3</sup>，小于其标准限值 10mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.098kg/h，小于其标准限值 0.4kg/h，平均处理效率为 55.9%。有组织臭气最大排放浓度为 41，小于其标准限值 2000。



综上所述,有组织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》(DB37/2376-2013)表2中“重点控制区”的排放浓度限值,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准;有组织VOCs、二甲苯的排放满足《挥发性有机物排放标准第4部分:印刷业》(DB37/2801.4-2017)表2排放限值要求,有组织臭气浓度的排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中恶臭污染物排放标准值要求。

验收监测期间,无组织排放废气厂界监控点颗粒物最大排放浓度为0.591mg/m<sup>3</sup>,小于其标准限值1.0mg/m<sup>3</sup>,VOCS最大排放浓度为1.53mg/m<sup>3</sup>,小于其标准限值2.0mg/m<sup>3</sup>,二甲苯最大排放浓度为0.185mg/m<sup>3</sup>,小于其标准限值0.2mg/m<sup>3</sup>,臭气最大排放浓度为14,小于其标准限值20。

综上所述,厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织监控浓度限值;无组织VOCs、二甲苯的排放满足《挥发性有机物排放标准第4部分:印刷业》(DB37/2801.4-2017)表3厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求的企业边界大气污染物浓度限值要求;厂界臭气的排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建中厂界浓度限值。

### 3.厂界噪声

验收监测期间,厂界昼间噪声测定值在57.2~58.7dB(A)之间,小于其标准限值60dB(A);夜间噪声测定值在41.5~45.2dB(A),小于其标准限值50dB(A)。

综上所述,厂界四周昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准要求。

### 4.其它

项目无生产废水排放。固体废物储存和管理符合国家相关规定。

## 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果,该项目监测期间废水、废气、噪声达标排放,固废有明确去向。项目建设运营对周边环境影响较小。

## 六、验收结论

验收工作组按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》中规定的验收程序、自查内容、验收执行标准、验收监测技术要求、验收监测报告编制的要求,根据环评及批复对本项目逐一对照核查形成以下验收意见:

1、环境影响报告经批复后，该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动；

2、验收监测报告符合建设项目竣工环境保护验收技术规范；

综上所述，青岛科莱特光电科技有限公司实施过程中按照环评、批复及环保要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度和环境风险防范措施，污染物排放达到国家相关排放标准，该建设项目竣工环境保护验收合格。

#### 七、后续要求

1、按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定环境监测计划，定期对污染源的排污状况进行监测。

2、加强日常的环保管理，确保废气、废水、噪声稳定达标排放。

3、按照验收组提出的修改意见对验收监测报告进行修改后尽快网上公示。

验收组		姓 名	单 位	职务/ 职称	签 名
组 长	建设单位	张计斌	青岛科莱特光电科技有 限公司	总经理	张计斌
		曲明伟	青岛科莱特光电科技有 限公司	安全主管	曲明伟
成 员	监测单位	张洪勇	山东骧然检测有限公司	副总经理	张洪勇
	监测报告 编制单位	付美珍	山东骧然检测有限公司	工程师	付美珍
	验收专家	张培玉	青岛大学	教 授	张培玉
		王 犇	青岛科技大学	教授	王犇
		谢洪波	青岛市表面工程协会	秘书长/ 教授	谢洪波

青岛科莱特光电科技有限公司

2018年9月8日



# 青岛市环境保护局黄岛分局文件

青环黄验〔2019〕39号

## 青岛市环境保护局黄岛分局 关于青岛科莱特光电科技有限公司 电器和汽车配件加工项目固体废物污染防治 设施竣工环境保护验收的函

青岛科莱特光电科技有限公司：

你单位电器和汽车配件加工项目固废污染防治设施竣工验收申请、验收监测报告及相关验收材料收悉。经研究，提出验收意见如下：

一、项目位于青岛市西海岸新区铁山工业园菊花山路222号，项目租赁青岛天发光电科技有限公司的1栋厂房的一层部分及二层整层进行生产，项目建筑面积为3500m<sup>2</sup>，主要包括生产车间、仓库及办公室等，年喷涂电视机外壳40万件、电视机底座40万件、汽车配件10万件。

项目实际总投资 400 万元，其中环保投资 80 万元。

2018 年 4 月 26 日批复了该项目环境影响报告表(青环黄(交通商务区)审[2018]9 号)。

二、项目环评与批复喷漆废气经“干式过滤器+UV 光解+活性炭箱”处理后(喷漆废气先经水帘净化装置处理)，通过 1 根 15m 高排气筒排放。实际建设中废气经“干式过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”处理后，通过 1 根 20m 高排气筒排放。

依据《青岛科莱特光电科技有限公司电器和汽车配件加工项目竣工环境保护验收意见》，变更后活性炭经催化燃烧脱附再生，重复利用，有利于提高处理效果，上述变动不属于重大变更。

三、项目产生的生活垃圾集中收集后，由环卫部门清运；项目产生的不合格塑材，收集后返回供货厂家；废水性漆桶、废包装材料集中收集外售；项目与青岛海湾新材料科技有限公司签订协议，对产生的危险废物漆渣、漆雾净化废液、枪头清洗废液、废原料桶(除水性漆桶)、废过滤材料、废活性炭进行处置，危废储存场所满足《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

四、青岛市环境监察支队黄岛大队出具了《建设项目环境监察报告》，固体废物污染防治设施达到验收条件。

五、项目在实施过程中基本按照环境影响评价文件及其批复要求配套建设了相应的固体废物污染防治设施。经研究，我局同意该项目固体废物环境保护设施验收合格。

六、工程正式投入运营后应重点做好以下工作：



(一) 做好各项环保设施的日常维护和管理，确保污染物稳定达标排放。加强固体废物的储存和处置；危险废物由具有处置资质的单位按照规范要求进行处置。

(二) 项目须严格按照环保审批及验收内容执行，如有变更，须另行报批。



---

抄送：青岛市环境监察支队黄岛大队

青岛市环境保护局黄岛分局办公室

2019年1月25日印发

# 青岛市生态环境局西海岸新区分局文件

青环西新审〔2020〕404号

## 青岛市生态环境局西海岸新区分局 关于青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电 模具及塑料配件生产加工项目 环境影响报告表的批复

青岛科莱特光电科技有限公司：

你单位报送的《汽车家电模具及塑料配件生产加工项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于西海岸新区菊花山路237号，建设汽车家电模具及塑料配件生产加工项目，项目生产能力为年产家电汽车配件3亿套、模具300套。本次为补办环评。

项目总投资19000万元，其中环保投资153万元。

该项目在全面落实环境影响报告表及本批复提出的各项环

-1-



扫描全能王 创建



境保护措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，从环境保护角度，我局同意你单位按照环评报告中  
所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、项目在建设和运行管理中须严格落实以下要求：

（一）严格落实水污染防治措施。

按照“雨污分流”原则，完善厂区生产废水、生活污水、雨水排水系统。

项目注塑机冷却补充水、塑料配件清洗水循环使用，定期损耗填补，不外排；慢走丝机使用纯净水，定期补充损耗，不外排；生活污水经化粪池+隔油池处理后，经市政污水管网排入青岛胶南中科成污水净化有限公司。污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1中B等级标准。

（二）严格落实大气污染防治措施。

项目注塑过程在密闭注塑机中进行。模具车间、4#注塑车间、1#注塑车间注塑废气经集气罩收集，经引风机引入“活性炭吸附”装置后，分别经15m高排气筒P1、P2、P3排放。VOCs排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB372801.6-2018）表1Ⅱ时段“其他行业”标准要求。

项目印刷车间封闭，烘干在烘道内进行。印刷、烘干过程



产生有机废气经工位上方集气管道收集，进入活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒 P4 排放。VOCs 排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值。

项目食堂油烟经油烟净化器处理后，经一根高于所在建筑物 1.5m 高的排气筒 P5 排放，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中“小型规模”的要求。

厂界 VOCs 无组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中的要求，厂区内无组织废气中 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。

项目须严格按照环评报告要求定期更换活性炭，留存详细的购买、更换、处置台账，台账至少保存 3 年。

项目无需设置大气环境保护距离。

（三）严格落实噪声污染防治措施。车间及生产设备须合理布局，采取减振、隔声、消声等有效的噪声污染防治措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。





危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求。废油墨、废油墨包装物、含油墨抹布、废切削液（桶）、废润滑油、废油桶、废活性炭属于危险废物，须委托具有危险废物处置资质的单位处置。

一般固体废物暂存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单相关要求。边角料及不合格品属一般固体废物，收集后外售综合利用。含油废抹布混入职工生活垃圾集中收集，定期运到城市垃圾处理场处理。

（五）加强项目建设及运营期间的环境管理与监测，各废气排气筒均应按照排污口规范化要求进行设置，设置便于采样、监测的采样口或采样平台，在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

（六）建立环境管理制度，制定废气污染防治设施运行管理作业指导书，做好环境保护设施岗位培训，将环保设施纳入每日生产点检，确保环境保护设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、项目建设和运行过程中要严格落实环评文件和本批复



要求。如项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏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。

五、本批复仅针对环境影响提出相关要求，涉及土地、规划、城建、安监、排水、消防、水土保持、立项等方面时，应取得有关行政主管部门同意的书面意见。

六、该批复文件不影响政府城市总体规划和搬迁工作的实施；不作为产权纠纷的证据；根据规划实施需要，建设单位须履行自主承诺，服从政府统一安排。

青岛市生态环境局西海岸新区分局

2020年11月10日

行政审批专用章



扫描全能王 创建



**青岛科莱特光电科技有限公司**  
**汽车家电模具及塑料配件生产加工项目（一期）**  
**竣工环境保护验收意见**

2020年12月13日，青岛科莱特光电科技有限公司根据“汽车家电模具及塑料配件生产加工项目（一期）”竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，对本项目进行验收，提出意见如下：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件生产加工项目位于青岛西海岸新区菊花山路237号，公司占地面积32946m<sup>2</sup>，建筑面积31404m<sup>2</sup>，厂区主要包括模具车间、无尘车间、4#注塑车间、1#注塑车间、烫印车间各1座等。主要生产设备包括清洗机1台、烫金压痕机1台、烫印机3台、热转印7台、移印机1台、加工中心9台、精雕机5台、火花机4台、走丝机2台、穿孔机1台、铣床4台、倒角机1台、摇臂钻1台、锯床1台、磨床5台、大水磨1台、车床1台、深孔钻机1台、合模机1台、注塑机55台、混色机2台、破碎机3台、烫金机6台等；主要原料为PC+GF10（玻纤）500t/a、ABS颗粒400t/a、PC颗粒500t/a、PC+ABS颗粒800t/a、PE颗粒50t/a、POM颗粒50t/a、

ASA 颗粒 100t/a、钢材 600 t/a、水性油墨 0.018t/a 等。年产家电汽车配件 3 亿套、模具 300 套。

项目分期建设，分期验收。项目（一期）主要生产设备包括清洗机 1 台、压痕机 1 台、烫印机 3 台、热转印 8 台、移印机 5 台、加工中心 9 台、精雕机 5 台、火花机 4 台、走丝机 2 台、穿孔机 1 台、铣床 4 台、倒角机 1 台、摇臂钻 1 台、锯床 1 台、磨床 5 台、大水磨 1 台、车床 1 台、合模机 1 台、注塑机 35 台、混色机 2 台、破碎机 4 台、烫金机 6 台、集中供料机 1 套等；主要原料为 PC+GF10（玻纤）350t/a、ABS 颗粒 280t/a、PC 颗粒 350 t/a、PC+ABS 颗粒 560t/a、PE 颗粒 35t/a、POM 颗粒 35t/a、ASA 颗粒 70t/a、钢材 420 t/a、水性油墨 0.013t/a 等。年产家电汽车配件 2 亿套、模具 300 套。

污染防治设备与设施：活性炭吸附装置 3 套、危废暂存间（约 10m<sup>2</sup>）1 处。

## （二）建设过程及环保审批情况

2020 年 10 月青岛云扬环保咨询服务有限公司编制完成了《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件生产加工项目环境影响报告表》，2020 年 11 月取得青岛市生态环境局西海岸新区分局批复（青环西新审[2020]404 号）。

项目于 2015 年 7 月建成投产，属于未批先建，原青岛市环境保护局黄岛分局于 2018 年 9 月对其进行了行政处罚（青环黄岛罚字[2018]4009-2 号）。

## （三）投资情况



项目（一期）实际总投资 17000 万元，环保投资 125 万元，约占总投资的 0.74%。

#### （四）验收范围

对“汽车家电模具及塑料配件生产加工项目（一期）”进行验收。

### 二、工程变更情况

增加 1 台热转印机、4 台移印机、1 套供料机。项目（一期）产品产能不变。

上述变更不属于重大变动。

### 三、环境保护设施落实情况

#### （一）废气

注塑废气收集分别经 1 套（共 2 套）活性炭吸附装置处理后，尾气通过 15m 高 P1、P2 排气筒排放；烫印车间废气收集经 1 套活性炭吸附装置处理后，尾气通过 15m 高 P4 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后，经高于所在建筑物 1.5m 高 P5 排气筒排放。

#### （二）废水

项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入青岛胶南中科成污水净化有限公司处理。

#### （三）噪声

项目选用低噪声设备，并采取隔声、减振等降噪措施。

#### （四）固体废物

废油墨/桶、废切削液/桶、废润滑油/桶、废活性炭等为危险废物，暂存于危废暂存间，委托济宁祥城环保有限公司处置；废

边角料、不合格品等为一般工业固废，收集外售综合利用；生活垃圾分类收集，由环卫部门清运。

(五) 其它

公司已取得了排污许可登记(登记备案号: )。

#### 四、环境保护设施调试效果

山东骁然检测有限公司出具的《检测报告》(XRJC/D-42-82-20HJ120805)表明，验收监测期间：

(一) 废气

P1 排气筒 VOCs 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分:印刷业》(DB372801.4-2017) 表 2 要求；P2、P2 排气筒 VOCs 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》(DB 37/2801.6-2018) 表 1 中 II 时段要求；P5 排气筒食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 中“小型规模”要求。

厂界 VOCs 监控点浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB 37/2801.6-2018)表 3 要求；车间外 NMHC 排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37882-2019) 表 A.1 中特别排放限值要求。

(二) 噪声

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求。

#### 五、验收结论

项目已按环评和批复要求完成建设，无重大变动，污染物达标排放，验收监测报告结论可信，验收合格。

## 六、后续要求

（一）加强对废气污染防治设施运行、维护的管理，按要求及时更换活性炭，确保环境保护设施正常运转，废气污染物稳定达标排放。

（二）规范采样平台及环保标识标志设置，并按《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）等相关要求，自主进行污染源监测，并做好记录。

（三）规范危废间设置，加强危废的收集、暂存及处置管理，并做好台帐记录。



## 七、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	刘朋	青岛科莱特光电 科技有限公司	安全 主管	刘朋
验 收 组 成 员	验收监测报 告编制单位	李明秋	青岛国伟安全 环境科技有限公司	经理	李明秋
		陈洪艳	青岛国伟安全 环境科技有限公司	工程师	陈洪艳
	专家	单宝田	中国海洋大学	教授	单宝田
	专家	王建华	青岛市环境 工程评估中心	高工	王建华
	专家	陈国丽	青岛市环科院	高工	陈国丽

青岛科莱特光电科技有限公司

2020 年 12 月 13 日



青岛科莱特光电科技有限公司  
汽车家电模具及塑料配件生产加工项目（二期）  
竣工环境保护验收意见

2022年1月12日，青岛科莱特光电科技有限公司对“汽车家电模具及塑料配件生产加工项目（二期）”进行竣工环境保护验收。建设单位、《验收监测报告》编制单位（青岛博思特检测科技有限公司）的代表和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介绍，查阅了环评文件及批复、《验收监测报告》等材料，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

青岛科莱特光电科技有限公司“汽车家电模具及塑料配件生产加工项目（二期）”位于青岛西海岸新区丙村村南、菊花山路北，建设“汽车家电模具及塑料配件生产加工项目”，项目已于2015年7月投产运行，已收到当地环保部门下发的行政处罚决定书（青环黄岛罚字【2018】4009-2号），属于未批先建项目，现补办环评手续。

2020年10月青岛云扬环保咨询服务有限公司编制完成了《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件生产加工项目环境影响报告表》，2020年11月10日取得青岛市生态环境局西海岸新区分局批复（青环西新审〔2020〕404号）。2020年12月完成了《青岛科莱特光电科技有限公司汽车家电模具及塑料配件生产加工项目（一期）验收》。

项目分期建设，项目（二期）总投资2000万，其中环保投资28万，建设20台注塑机，项目二期年产家电汽车配件1亿套。

原辅材料及消耗：PC+GF10(玻纤) 150t/a、ABS120t/a、PC150t/a、

PC+ABS240t/a、PE15t/a、POM15t/a、ASA30t/a、钢材 180t/a、水性油墨 0.005t/a。

项目员工 160 人，工作班制为 8 小时一班制，年工作 300 天。

## 二、项目变更情况

项目实际建设变更情况如下：

1、环评批复中有机废气处理设施为活性炭，实际建设有机废气处理设施为二级活性炭，处理设施增强；

2、环评批复中注塑机为 20 台，实际建设注塑机为 23 台；

3、环评中注塑机为自动上料，实际建设为集中喂料。

依据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号），本项目以上变更不属于重大变更。

## 三、环境保护设施与措施

### 1、废气

注塑废气经集气罩收集，引入二级活性炭吸附系统处理后经 15m 高排气筒 P3 排放。

### 2、废水

项目注塑机冷却补充水、塑料配件清洗水循环使用，定期损耗填补，不外排；生活污水经化粪池+隔油池处理后排入污水管网进入青岛胶南中科成污水净化有限公司处理。

### 3、噪声

主要产噪设备采取了减振、隔声等降噪措施。

### 4、固废

项目设危险废物暂存间 1 间，一般固废暂存间 1 间。

废油墨、废油墨包装物、含油墨抹布、废切削液、废润滑油、废油



桶、废活性炭危险废物暂存于危废间，定期委托济宁祥城环保有限公司处置；边角料及不合格品收集后外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

#### 5、排污许可

已进行排污许可登记（91370211595269956N001W）。

#### 四、验收监测结果

青岛博思特检测科技有限公司《检测报告》（BST21H154A）表明，验收监测期间：

VOCs 排放浓度和排放速率执行《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 II 时段“其他行业”标准要求。

厂界 VOCs 无组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 中的要求，厂区内无组织废气中 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值要求。

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 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，固废处置妥当，《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、规范危废、固废储存，完善暂存场所标识。
- 2、规范采样平台及排气筒标识。

七、验收人员信息

验收组	姓 名	工作单位	职务 职称	签名
建设单位	徐海秋	青岛科莱特光电科技 有限公司	经 理	徐海秋
专 家	张培玉	青岛大学	教 授	张培玉
专 家	王 犇	青岛科技大学	教 授	王犇
专 家	李桂芝	青岛市环境学会	高 工	李桂芝
验收监测报告编制 单位	尹宗艳	青岛博思特检测科技 有限公司	工程师	尹宗艳

青岛科莱特光电科技有限公司

2022 年 01 月 12 日



附件七 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：青岛科莱特光电科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	汽车家电模具及塑料配件扩建项目					项目代码	2504-370211-04-01-784930		建设地点	青岛西海岸新区铁山街道办事处菊花山路 237 号（北厂区）、222 号（南厂区）			
	行业类别（分类管理名录）	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	经度：119 度 56 分 2.027 秒，纬度：35 度 54 分 26.364 秒			
	设计生产能力	项目新增年产汽车家电配件 0.75 亿套、模具 300 套；全厂年产汽车家电配件 3.75 亿套、模具 600 套					实际生产能力	项目（一期）年产汽车家电配件 0.5 亿套、模具 300 套；全厂年产汽车家电配件 3.5 亿套、模具 600 套		环评单位	青岛胶州湾环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	青岛市生态环境局西海岸新区分局					审批文号	青环承诺审（黄岛）[2025]19 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2025.6					竣工日期	2025.9		排污许可证申领时间	2025.9			
	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	91370211595269956N001W			
	验收单位	青岛胶州湾西海岸环保技术有限公司					环保设施监测单位	山东洁衍特检测有限公司		验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	11300					环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	0.09			
	实际总投资	项目（一期）总投资 11000					实际环保投资（万元）	项目（一期）环保投资 10		所占比例（%）	0.01			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	9	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0		
新增废水处理设施能力		0				新增废气处理设施能力		0		年平均工作时间		北厂区 2400h，南厂区 7200h		
运营单位		青岛科莱特光电科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370211595269956N		验收时间		2025.10.17		
污染物排放达标与总量控制（工	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	0.4176					0.6424		0	1.06		0	+0.6424	
	化学需氧量	1.88	DW001：106~151 DW002：18~28	DW001：500 DW002：60			0.358		1.312	0.926		0	-0.954	

业 建 设 项 目 详 填 )	氨氮		0.126	DW001: 0.155-0.179 DW002: 0.093-0.112	DW001: 45 DW002: 8.0			0.045		0.106	0.065		0	-0.061
	石油类													
	废气		14610					14369.5		3164	25815.5		0	+11205.5
	二氧化硫		0	未检出	50			0		0	0		0	+0
	烟尘		0	2.9~3.5	10			0.025		0	0.025		0	+0.025
	工业粉尘		0.095					0		0	0.095		0	+0
	氮氧化物		0	53~61	100			0.439		0	0.439		0	+0.439
	工业固体废物		0.0562					0.0038		0.0505	0.0095		0	-0.0467
	与项目有关 的其他特征 污染物	VOCs	1.043	DW001: 37~49 DW002: 22~29 DW005: 37~49	60			0.264		0.109	1.198		0	+0.155
		甲苯	0	DW001: 0.135~0.141 DW002: 0.126~0.135 DW005: 0.152~0.164	5			0.026		0	0.026		0	+0.026
		乙苯	0	DW001: 0.092~0.097 DW002: 0.081~0.091 DW005: 0.212~0.223	50			0.033		0	0.033		0	+0.033
		二甲苯	0.043					0		0	0.043		0	+0

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