



**青岛松下电子部品（保税区）有限公司
汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项
目竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：青岛松下电子部品（保税区）有限公司

编制单位：青岛华益环保科技有限公司

二〇二四年十月

建设单位法人代表：小泽正人

编制单位法人代表：江冰

项目负责人：杨军晖

报告编写人：郭远峰

建设单位：青岛松下电子部品（保税
区）有限公司

联系电话：0532-81107637

地 址：青岛市西海岸新区保税港
区东京路 49 号（A）

编制单位：青岛华益环保科技有限公司

联系电话：0532-55725322

地 址：青岛市市南区银川西路动漫
产业园 C 座 301、310B 室

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 环境保护相关法律、法规、规范.....	2
2.2 项目相关技术文件依据.....	2
3 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 工程建设内容.....	9
3.3 产品及规模.....	9
3.4 项目原辅材料.....	10
3.5 主要设备.....	11
3.6 生产工艺.....	12
3.7 公用工程.....	13
3.8 项目变更情况.....	13
4 环境保护设施	14
4.1 污染物处理或处置设施.....	14
4.2 其他环境保护设施.....	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
5 环评结论与建议及审批部门审批决定	17
5.1 环评结论与建议.....	17
5.2 审批部门审批决定.....	19
6 验收执行标准	23
6.1 废气执行标准.....	23
6.2 噪声执行标准.....	23
7 验收监测内容	25
7.1 废气.....	25
7.2 厂界噪声.....	26
8 质量保证及质量控制	27
8.1 监测分析方法和监测仪器.....	27
8.2 人员资质.....	28
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	29
9 验收监测结果	31
9.1 生产工况.....	31
9.2 监测结果.....	31

10 环评批复要求及落实情况	35
11 验收监测结论及建议	38
11.1 项目工程内容概况.....	38
11.2 环境保护设施调试效果.....	38
11.3 验收结论.....	39

附件：

1. 排污许可证（编号：9137022061432558XN001V）；
2. 《青岛市生态环境局关于青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表的批复》（青环审（黄岛）[2024]121号）；
3. 《青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表》（2024.05，青岛华益环保科技有限公司）；
4. 《监测报告》（山东骁然检测有限公司 报告编号：24HJ091813）；
5. 危废处置合同；
6. 《企业突发环境事件应急预案备案表》（备案号：370211-2023-3001-M）。

1 验收项目概况

青岛松下电子部品（保税区）有限公司（以下简称公司）是一家专业从事各类电子元器件及模具部件设计开发和制造销售的日本独资企业，位于青岛市保税港区东京路 49 号（A），公司占地面积 42677m²、建筑面积 45600m²，厂区主要构筑物包括生产车间（编号 A、B、C）3 栋、仓库 1 座等，公司原有工程拥有年产轻触开关 12 亿只、汽车开关 2.28 亿只、手机开关 1.05 亿只、抵抗触摸屏 2000 万、静电容量触摸屏 2400 万台的生产能力。公司原有工程包括“轻触开关、电位器建设项目”、“增资项目”、“3# 厂房和办公楼扩建项目”、“静电容量触摸屏扩建项目”、“轻触开关扩建项目”，均取得环评批复，并通过竣工环保验收。

2024 年 8 月，公司投资 400 万元，利用现有汽车开关生产厂房（B 栋）第二层、静电容量触摸屏生产厂房（C 栋）第三层的部分区域，新购置 9 台主要生产设备，依托现有 3 台设备，建设了汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目（以下简称项目）。项目于 2024 年 6 月 26 日取得了青岛市生态环境局西海岸新区分局《青岛市生态环境局关于青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表的批复》（青环审（黄岛）[2024]121 号）。项目环评及批复内容为：“项目位于青岛西海岸新区保税港区东京路 49 号（A），利用现有汽车开关生产厂房（B 栋）第二层、静电容量触摸屏生产厂房（C 栋）第三层的部分区域进行扩建，不新增占地面积和建筑面积。项目扩建汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产线 1 条，新增 9 台主要生产设备，并依托现有 3 台设备。项目建成后，年增产汽车方向盘离手检测及加热装置 24 万台”。

项目环评及环评批复内容为本次验收范围。公司于 2024 年 9 月 3 日重新申请了排污许可证（编号：9137022061432558XN）。

项目于 2024 年 7 月 1 日起开工建设，2024 年 9 月 15 日竣工，9 月 15 日至 9 月 16 日进行环保设备调试。受青岛松下电子部品（保税区）有限公司委托，青岛华益环保科技有限公司承担其汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目的竣工环境保护验收监测报告编制工作。接受委托后，青岛华益环保科技有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》安排专业技术人员对项目进行了现场勘查和资料收集，编制了验收监测实施方案，并委托山东骁然检测有限公司于 2024 年 9 月 19 日至 2024 年 9 月 20 日对项目进行了现场监测及检查，根据监测和检查结果编制了本验收监测报告。公司于 2024 年 10 月 23 日组织现场验收会，并形成验收意见。

2 验收依据

2.1 环境保护相关法律、法规、规范

- (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日修订施行）；
- (3) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日起施行）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；
- (6) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）；
- (7) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）。

2.2 项目相关技术文件依据

- (1) 《青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表》（青岛华益环保科技有限公司，2024年5月）；
- (2) 《青岛市生态环境局关于青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表的批复》（青环审（黄岛）[2024]121号）；
- (3) 《监测报告》（山东骁然检测有限公司 报告编号：24HJ091813）；
- (4) 排污许可证（编号：9137022061432558XN001V）；
- (5) 危险废物无害化处置合同；
- (6) 《企业突发环境事件应急预案备案表》（备案号：370211-2023-3001-M）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目位于青岛市保税港区东京路 49 号（A）轻触开关生产厂房（A 栋）内，厂区南侧为漩湾路，隔路为青岛乔瑟食品有限公司、青岛三昌精密加工有限公司，东侧为净峰路，隔路为青岛光盈光电技术有限责任公司；北侧为青岛厚仓国际供应链有限公司仓库；西侧为太行山路，隔路为工业企业厂房。距项目最近的敏感目标为松下厂区北侧 150m 处的世贸公馆和南侧 390m 处的迎祥苑小区。项目位置如图 3.1-1 所示。

3.1.2 平面布置

本项目利用现有汽车开关生产厂房（B 栋）第二层、静电容量触摸屏生产厂房（C 栋）第三层的部分区域进行建设。企业厂区呈矩形，现有主要建筑物由西向东依次为轻触开关生产厂房（A 栋）、汽车开关生产厂房（B 栋）、静电容量触摸屏生产厂房（C 栋）、原辅材料及产品仓库。现有污水处理站位于厂区西南角，现有化学品库、危废暂存库及一般工业固废暂存库位于厂区东北侧。本项目分别位于汽车开关生产厂房（B 栋）第二层与静电容量触摸屏生产厂房（C 栋）第三层，其中 B 栋共三层，第一层为食堂及接待大厅，第二层为汽车开关生产区域及办公室，第三层为实验室；C 栋共三层，其中第一层、第二层为现有工程静电容量触摸屏生产区域，第三层为本项目预留区域及现有静电触摸屏裁切、包装、实验室等区域。项目总平面布置图及车间平面布置图详见图 3.1-3、图 3.1-4、图 3.1-5。

3.1.3 环境保护目标

本项目周边近距离内环境保护目标见下表，周围环境示意图见图 3.1-2。

表 3.1-1 项目周边近距离主要环境保护目标

序号	名称	方位	距厂界最近距离(m)	功能	人口	保护项目与级别
1	世贸公馆	N	150	居住	2400	大气二类
2	迎祥苑小区	S	390	居住	1800	



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目近距离环境保护目标图

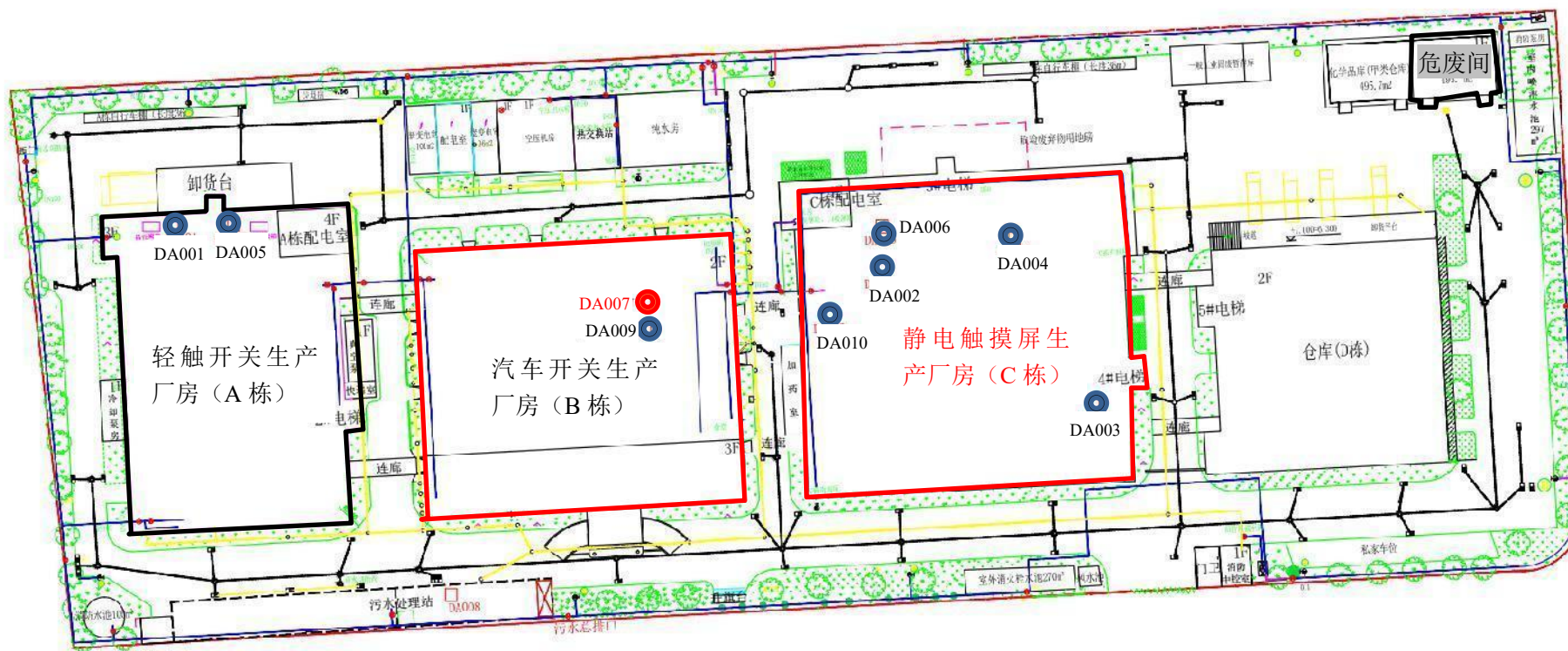
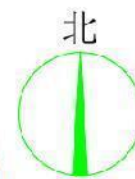


图 3.1-3 项目厂区总平面布置图 (红色为本项目)

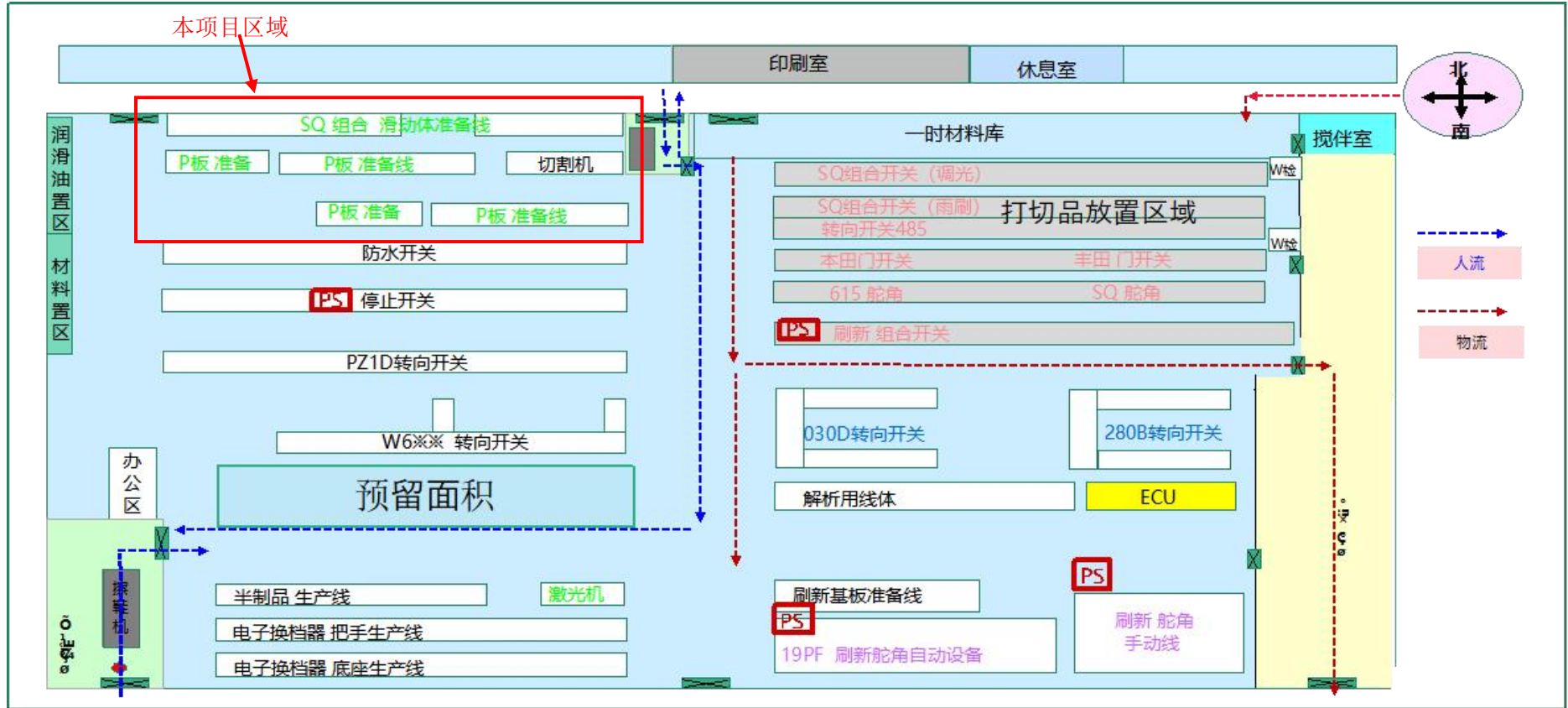


图 3.1-4 项目所在 B 栋第二层平面布置图

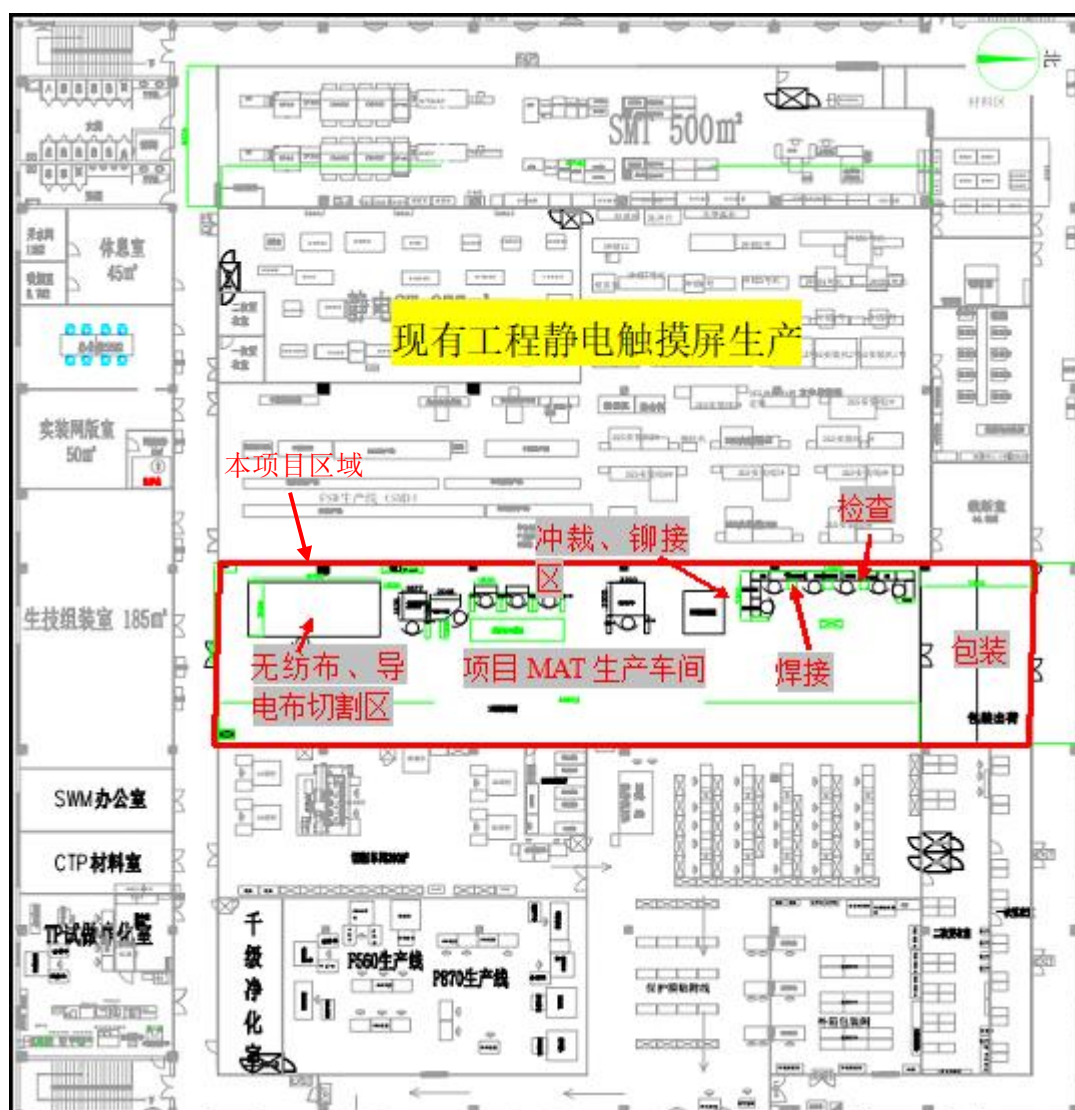


图 3.1-5 项目所在 C 栋车间第三层平面布置图

3.2 工程建设内容

项目验收基本构成及变化情况如下表所示。

表 3.2-1 项目基本构成及变化情况一览表

名称	环评及批复内容		项目实际建设情况	变动情况分析
主体工程	生产规模	年产 24 万台汽车方向盘离手检测及加热装置	年产 24 万台汽车方向盘离手检测及加热装置	与环评一致
	建设内容	投资 400 万元，利用现有汽车开关生产厂房（B 栋）第二层、静电容容量触摸屏生产厂房（C 栋）第三层的部分区域，建设汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目（以下简称本项目）。项目不新增占地面积和建筑面积，新购置 9 台主要生产设备，依托现有 3 台设备进行生产	投资 400 万元，利用现有汽车开关生产厂房（B 栋）第二层、静电容容量触摸屏生产厂房（C 栋）第三层的部分区域，建设汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目。项目不新增占地面积和建筑面积，新购置 9 台主要生产设备，依托现有 3 台设备进行生产	与环评一致
环保工程	废气	涂布废气依托现有涂布机上方 1 个集气罩收集后与现有工程汽车开关组立废气一同进入 B 栋楼顶现有的 1 套活性炭吸附装置处理后，通过现有 1 支 15m 高排气筒 DA007 排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后，无组织排放	涂布废气依托现有涂布机上方 1 个集气罩收集后与现有工程汽车开关组立废气一同进入 B 栋楼顶现有的 1 套活性炭吸附装置处理后，通过现有 1 支 15m 高排气筒 DA007 排放；焊接烟尘经焊接工位处集气口收集，进入 1 套车间通风系统内过滤系统处理后，无组织排放	焊接烟尘处理措施由焊接烟尘净化器处理变更为车间通风系统内过滤系统处理，处理效率不变
	废水	项目不新增废水排放	项目不新增废水排放	与环评一致
	噪声	项目合理布局，采用低噪声设备，设置基础减震	项目合理布局，采用低噪声设备，设置基础减震	与环评一致
	固废	项目产生的一般工业固废依托厂区东北侧现有 191m ² 的一般工业固废暂存库暂存，危险废物依托厂区东北角现有 247m ² 的危险废物暂存库暂存，委托有相应资质的单位处置	项目产生的一般工业固废依托厂区东北侧现有 191m ² 的一般工业固废暂存库暂存，危险废物依托厂区东北角现有 247m ² 的危险废物暂存库暂存，委托青岛海湾新材料科技有限公司、鑫广绿环再生资源股份有限公司、青岛新世纪环境工程有限公司处置	与环评一致

3.3 产品及规模

项目产品及规模见下表。

表 3.3-1 项目产品及产能一览表

序号	产品名称	本项目环评设计产能	本项目实际产能 t/a	变动情况分析
1	汽车方向盘离手检测及加热装置	24 万台/年	24 万台/年	与环评一致

项目产品及产能无变化。

3.4 项目原辅材料

项目原辅材料使用情况见下表。根据实际生产情况，原辅材料年用量较环评设计阶段有所调整，具体见下表。

表 3.4-1 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	状态	包装方式	环评设计年用量	实际年用量	储存位置	最大暂存量	使用工序
MAT（加热垫）用材料								
1	PE 基材	固体	托盘堆放	74016m ²	74020m ²	仓库	6168m ²	贴合
2	导电布	固体	托盘堆放	63264m ²	63233m ²	仓库	5272m ²	贴合
3	加热线	固体	盘卷堆放	480 万 m	480 万 m	仓库	40 万 m	组装
4	双面胶	固体	盘卷堆放	107640m ²	107640m ²	仓库	8970m ²	贴合
5	面线	固体	盘卷堆放	216 万 m	216 万 m	仓库	18 万 m	组装
6	底线	固体	盘卷堆放	216 万 m	216 万 m	仓库	18 万 m	组装
7	不织布	固体	托盘堆放	38400m ²	38400m ²	仓库	3200m ²	贴合
8	导电不织布	固体	托盘堆放	1.507m ²	1.508m ²	仓库	1.507m ²	贴合
9	压着端子	固体	托盘堆放	48 万个	48 万个	仓库	4 万个	铆接
10	热缩管	固体	托盘堆放	43200m	43200m	仓库	3600m	铆接
11	铆钉	固体	盒装	48 万个	48 万个	仓库	4 万个	铆接
12	垫圈	固体	盒装	96 万个	96 万个	仓库	8 万个	铆接
13	传感器线束（C90VLS2 X）	固体	盒装	28800 个	28800 个	仓库	2400 个	铆接
14	传感器线束（C90VLS3 X）	固体	盒装	28800 个	28800 个	仓库	2400 个	铆接
15	加热线束	固体	盒装	28800 个	28800 个	仓库	2400 个	铆接
16	锡焊焊料	固体	盘卷堆放	0.024t	0.02t	仓库	0.002t	锡焊
17	标签	固体	盒装	57600 个	57600 个	仓库	2400 个	贴合
18	隔板	固体	直接堆放	28800 个	28800 个	仓库	2400 个	包装

序号	名称	状态	包装方式	环评设计年用量	实际年用量	储存位置	最大暂存量	使用工序
19	包装箱	固体	直接堆放	28800 个	28800 个	仓库	2400 个	包装
ECU（控制单元）用材料								
20	上壳	固体	盒装	24 万个	24 万个	仓库	2 万个	组装
21	下壳	固体	盒装	24 万个	24 万个	仓库	2 万个	组装
22	P 板	固体	盒装	24 万个	24 万个	仓库	2 万个	组装
23	防湿剂	液态	桶装	0.192t	0.192t	仓库	0.025t	涂布
24	螺钉	固体	盒装	48 万个	48 万个	仓库	4 万个	组装
25	标签	固体	盒装	48000 个	48000 个	仓库	2000 个	包装
26	包装盒	固体	盒装	48000 个	48000 个	仓库	2000 个	包装

3.5 主要设备

项目主要设备见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目主要设备一览表

序号	生产设备名称	环评设计设备/设施数量台/套	实际设备/设施数量台/套	生产工序	与环评是否一致
MAT（加热垫）使用设备					
1	布线机	1	1	布线	与环评一致
2	冲裁机	1	1	冲裁	
3	贴合机	2	2	贴合	
4	铆接机	1	1	铆接	
5	电检机	1	1	电检	
6	DIP（波峰焊）焊接炉	1	1	焊接	
ECU（控制单元）使用设备					
7	定数检查机 （依托现有）	1	1	定数检查	与环评一致
8	程序写入机	1	1	程序写入	
9	防湿剂涂布机 （依托现有）	1	1	涂布	
10	切割机 （依托现有）	1	1	切割	
11	电检机	1	1	电检	
依托的环保设施					
12	处理能力 10000m ³ /h、长×宽×高=2.5m×1.5m×	1	1	废气处理	与环评一致

	1m 的活性炭吸附装置及 DA007 排气筒			
13	247m ² 危险废物暂存间	1	1	自产危废贮存
14	191m ² 工业固废暂存间	1	1	自产工业固废贮存

项目生产、辅助及环保设备较环评无变化。

3.6 生产工艺

本项目营运期主要进行汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产制造，主要包括 MAT（加热垫）与 ECU（控制单元）两部分生产内容。

1、MAT 生产过程工艺主要包括准备工程与组立工程。其中准备工程包括导电布准备、PE 膜准备、双面胶准备、不织布准备、辅强板准备。准备工程中均为切断、裁剪、缝纫等物理过程，不产生废气、废水，仅有少量工业固体废物废边角料产生。

组立工程主要为将准备工程制作好的导电布、PE 膜、双面胶、不织布、辅强板等进行贴合、冲裁、电容段子铆接、焊接（波峰焊）、双面胶贴附、接线板固定、菲林检查、电气检查、外观检查、W 检、包装为最终产品。波峰焊焊接过程会产生少量焊接烟尘，经车间换风系统排放。

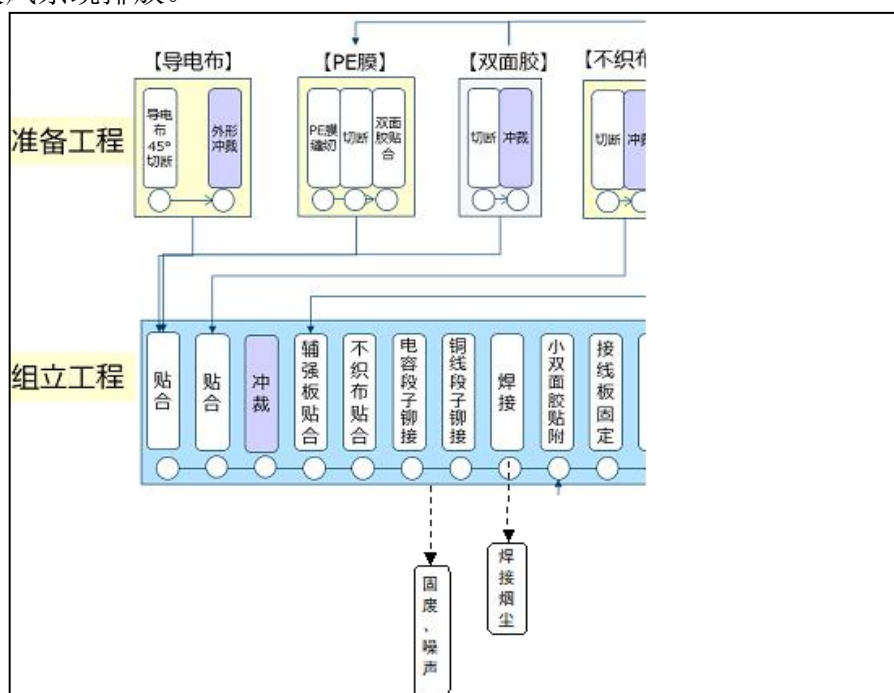


图 3.6-1 MAT（加热垫）生产工艺及产污环节图

2、ECU（控制单元）生产包括 P 板准备和产品组立两部分。其中 P 板准备包括：定数检查、切割、程序写入、防湿剂涂布。防湿剂具有一定挥发性，此过程产生涂布废气，主要污染物以 VOCs 计，经涂布机上方设置的集气罩收集后，进入现有工程 1 套活

性炭吸附装置处理后，通过现有 DA007 排气筒排放。切割过程会产生废边角料。产品组立过程包括：P 板组装、上钉、电器检查、端子变形检查、外观检查、包装。

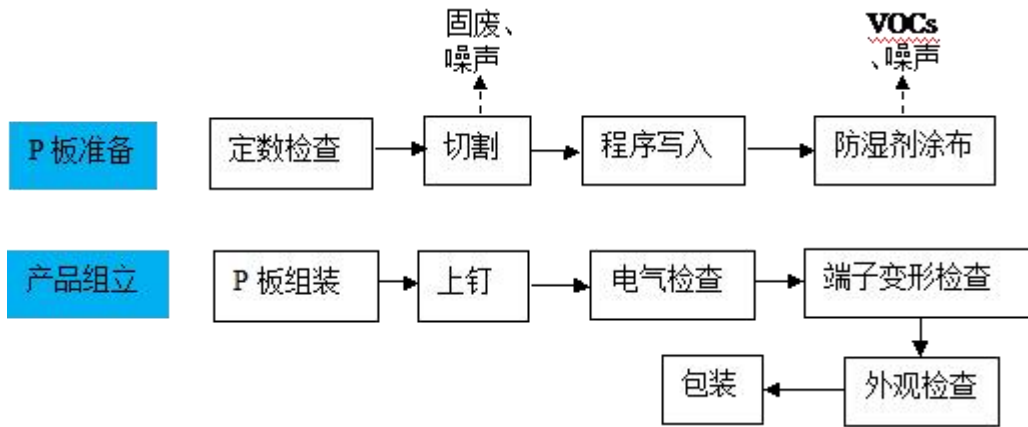


图 3.6-2 ECU（控制单元）生产工艺及产污环节图

3.7 公用工程

1、给水

项目不新增用水。

2、排水

项目无新增废水。

3、供电

用电由市政供电部门统一供给。

4、供汽

项目生产用热为电加热。

5、供气

项目不使用天然气。

3.8 项目变更情况

项目建设内容与环评文件及批复要求相比，变更如下。

焊接烟尘处理措施由焊接烟尘净化器处理变更为车间通风系统内过滤系统处理，处理效率不变，污染物排放量无变化，根据《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），项目不涉及重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物处理或处置设施

4.1.1 废气处理设施

项目废气处理设施如下表所示。

表 4.1-1 项目废气处理设施一览表

分类	产污环节	主要污染因子	污染防治措施
废气	涂布	VOCs	涂布废气依托现有涂布机上方 1 个集气罩收集后与现有工程汽车开关组废气一同进入 B 栋楼顶现有的 1 套活性炭吸附装置处理后, 通过现有 1 支 15m 高排气筒 DA007 排放
	焊接	颗粒物	经焊接工位处集气口收集, 进入 1 套车间通风系统内过滤系统处理后, 无组织排放

4.1.2 噪声处理设施

项目选用低噪声设备, 合理布局, 采取消声、减振、隔声等降噪措施。

4.1.3 固废处理设施

危废定期交由青岛海湾新材料科技有限公司、鑫广绿环再生资源股份有限公司、青岛新世纪环境工程有限公司处置。根据项目验收监测期间危险废物实际产生量, 估算项目全年满负荷情况下危险废物产生及处置情况, 具体如表 4.1-2 所示。

表 4.1-2 项目固废产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	环评年产量 (t)	实际预估产生量 (t)	贮存方式	处置去向	预计年处置量 (t/a)	管理要求
防湿剂脱包装	废防湿剂包装桶	危险废物	0.008	0.008	桶装	委托有资质单位处理处置	0.008	危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 要求进行建设, 设置危险废物台账, 申报危险废物计划等
废气处理	废活性炭		1.409	1.421	桶装		1.421	
准备工程	废边角料	一般工业固废	1	0.94	直接存放	委托相关单位资源化处置	0.94	
拆包装	废包装材料		0.2	0.206	直接存放		0.206	
焊接	焊渣		微量	微量	直接存放		微量	

项目产生的危险废物依托现有危险废物暂存间暂存（247m²，车间内），危废暂存间采取了防腐防渗防雨防晒措施，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）要求。



图 4.1-1 环保设施照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

公司已修订了突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门备案。

4.2.2 规范化排污口、监测设施

项目已规范设置排污口，并按照规范设置标牌、标识等。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环评阶段初步估算总投资为 400 万元，环保投资 1 万元。项目实际投资 400 万元，环保投资为 1 万元。

验收监测期间，本项目环保设施均已建成投用。项目污染防治设施落实情况见下表。

表 4.3-1 污染防治设施落实情况表

序号	环评及批复要求的污染防治措施	项目实际建成情况	是否落实
1	废气：涂布废气依托现有涂布机上方 1 个集气罩收集后与现有工程汽车开关组立废气一同进入 B 栋楼顶现有的 1 套活性炭吸附装置处理后，通过现有 1 支 15m 高排气筒 DA007 排放	废气：涂布废气依托现有涂布机上方 1 个集气罩收集后与现有工程汽车开关组立废气一同进入 B 栋楼顶现有的 1 套活性炭吸附装置处理后，通过现有 1 支 15m 高排气筒 DA007 排放	是
2	废气：焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间无组织排放	废气：经焊接工位处集气口收集，进入 1 套车间通风系统内过滤系统处理后，无组织排放	是
3	噪声：项目选用低噪声设备，合理布局，采取消声、减振、隔声等降噪措施	噪声：项目选用低噪声设备，合理布局，采取消声、减振、隔声等降噪措施	是
4	固废：废活性炭、废防湿剂包装桶等危险废物分类暂存于现有的 247m ² 危废暂存间，定期委托有资质单位处置；废边角料、废包装材料、焊渣等一般工业固体废物分类暂存于现有的 191m ² 一般工业固废暂存间，外售综合利用或处置	固废：废活性炭、废防湿剂包装桶等危险废物分类暂存于现有的 247m ² 危废暂存间，定期委托有资质单位处置；废边角料、废包装材料、焊渣等一般工业固体废物分类暂存于现有的 191m ² 一般工业固废暂存间，外售综合利用或处置，项目已与青岛海湾新材料科技有限公司、鑫广绿环再生资源股份有限公司、青岛新世纪环境工程有限公司等有危废经营资质的单位签订了危废处置合同	是

5 环评结论与建议及审批部门审批决定

青岛松下电子部品（保税区）有限公司委托青岛华益环保科技有限公司于 2024 年 5 月编制完成了《青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表》，并于 2023 年 6 月 26 日取得青岛市生态环境局《青岛市生态环境局关于青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表的批复》（青环审（黄岛）[2024]121 号）。现将环评报告表及批复意见摘录如下：

5.1 环评结论与建议

一、项目概况

青岛松下电子部品（保税区）有限公司成立于 1997 年 12 月，是一家专业从事各类电子元器件及模具部件设计开发和制造销售的日本独资企业。企业现有厂区位于青岛市保税港区东京路 49 号（A），包含“轻触开关、电位器建设项目”、“增资项目”、“3# 厂房和办公楼扩建项目”、“静电容量触摸屏扩建项目”、“轻触开关扩建项目”，均取得了环评批复，并通过了竣工环保验收。企业厂区主要建设轻触开关生产厂房（A 栋）、汽车开关生产厂房（B 栋）和静电容量触摸屏生产厂房（C 栋），主要产品及产能为轻触开关 12 亿只/年、汽车开关 2.28 亿只/年、手机开关 1.05 亿只/年、抵抗触摸屏 2000 万台/年、静电容量触摸屏 2400 万台/年。

随着汽车智能驾驶技术不断发展，车道保持辅助系统（LKAS）已成为汽车主流配置。根据国际有关规定，所有新车提供的车道保持辅助系统（LKAS）必须配备方向盘离手检测（HOD）功能。为满足市场需求，青岛松下电子部品（保税区）有限公司拟投资 400 万元，利用现有汽车开关生产厂房（B 栋）第二层、静电容量触摸屏生产厂房（C 栋）第三层的部分区域，建设汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目（以下简称本项目）。项目不新增占地面积和建筑面积，新购置 9 台主要生产设备，依托现有 3 台设备进行生产。本项目建成后，可新增年产 24 万台汽车方向盘离手检测及加热装置的能力。

二、项目工程分析结论

项目主要污染因素为废水、废气、噪声和固体废物，建设单位对各类污染物采取针对性的防治措施，确保污染物达标排放，尽量避免污染环境。

1、废气

涂布废气依托现有涂布机上方 1 个集气罩收集后与现有工程汽车开关组立废气一同

进入 B 栋楼顶现有的 1 套活性炭吸附装置处理后, 通过现有 1 支 15m 高排气筒 DA007 排放。项目依托现有涂布机设备与废气收集处理设施, 仅增加年工作时间, 单位小时内排放量不变, 根据后文核算, 现有活性炭吸附装置处理能力满足项目建成后废气处理要求, 依托可行。

项目建成后有组织废气排气筒 DA007 中 VOCs 的排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 2 标准(50mg/m³, 2.0kg/h)。

项目废气均采取了有效的收集措施, 新增的无组织 VOCs 的排放量仅 0.4kg/a, 扩散至厂界后厂界 VOCs 仍满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 表 3 厂界监控点浓度限值 (2.0mg/m³), 臭气浓度仍满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB 372801.7-2019) 表 2 厂界监控点浓度限值 (16 无量纲)。颗粒物无组织排放量极少, 扩散至厂界后, 厂界颗粒物浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中厂界无组织监控点浓度限值 (1.0mg/m³)。

2、废水

项目无新增废水排放。

3、固废

项目产生的固废依托现有一般工业固废暂存库和危险废物暂存库暂存, 一般工业固体废物暂存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定, 定期由相关物资回收部门回收综合利用; 危废暂存库满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求, 定期委托有相应危废资质单位处置。

4、噪声

本项目不新增生产设备, 也不变动设备位置。因此, 项目建成前后企业厂界噪声不发生变化, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

三、环境质量现状评价结论

1、环境空气质量现状

根据《2023 年青岛市生态环境状况公报》, 2023 年, 青岛市环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮、臭氧浓度分别为 29、58、8、29、169 微克/立方米, 一氧化碳浓度为 1.1 毫克/立方米。六项污染物中, PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准, 臭氧浓度超过二级标准 0.06 倍。

2、声环境质量现状

根据《青岛西海岸新区城区声环境功能区划》（青西新管字[2022]13号），项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。项目周围50m范围内无声环境敏感目标，无需进行现状监测。

四、环境影响评价结论

1、地表水环境影响

项目附近无地表水体。

2、大气环境影响

项目废气处理措施落实后，项目各类废气均可实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

3、声环境影响

采取隔声、减振、消声等措施后，项目营运期厂界昼夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12347-2008）中的3类标准要求。

4、固体废物影响

项目危险废物委托有资质单位处置；一般工业固废由相关单位综合利用。采取以上措施，固体废物对周围环境影响较小。

5、土壤及地下水环境影响

项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目土壤、地下水污染防治措施依托现有，在现有土壤、地下水污染防治措施正常运行的情况下，对周边土壤、地下水环境的影响较小。

五、项目建设的可行性结论

项目建设符合国家产业政策，在确保报告中提出的各项环境保护措施得到完全落实情况下，项目营运期废气、废水、噪声能够做到达标排放，固废得到妥善处置，生态影响可接受。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

青岛松下电子部品（保税区）有限公司：

你公司申请的《青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）环境影响评价审批有关材料收悉。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款，经审查，批复如下：

一、项目位于青岛西海岸新区保税港区东京路49号（A），利用现有汽车开关生产厂房（B栋）第二层、静电容量触摸屏生产厂房（C栋）第三层的部分区域进行扩建，

不新增占地面积和建筑面积。项目扩建汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产线 1 条，新增 9 台主要生产设备（包括布线机 1 台、冲裁机 1 台、贴合机 2 台、铆接机 1 台、电检机 1 台、DIP 焊接炉 1 台、程序写入机 1 台、电检机 1 台等），并依托现有 3 台设备（定数检查机 1 台、防湿剂涂布机 1 台、切割机 1 台）。主要新增原辅材料及用量：PE 基材 74016m/a、导电布 63264m/a、加热线 480 万 m/a、传感器线束（C90VLS2X）28800 个/a、传感器线束（C90VLS3X）28800 个/a、加热线束 28800 个/a、锡焊焊料 0.024t/a、P 板 24 万个/a、除湿剂 0.192t/a 等。项目建成后，年增产汽车方向盘离手检测及加热装置 24 万台。

项目总投资 400 万元，不新增环保投资。

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

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

（一）严格落实大气污染防治措施。涂布废气依托现有涂布机上方 1 个集气罩收集后进入现有 1 套活性炭吸附装置处理尾气通过现有 1 支 15m 高排气筒 DA007 排放。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间无组织排放。

VOCs 有组织排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准限值要求。厂界 VOCs 浓度执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值；厂界臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB 372801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值；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）附录 A 表 A.1 中 NMHC 特别排放限值要求。严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）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，项目须严格按照环评报告要求和实际情况定期更换活性炭等耗材，留存详细的购买、更换、处置台账，台账至少保存 3 年。

项目建成后，项目主要废气污染物中 VOCs 排放量控制在 0.0011t/a 以内。

（二）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、隔声等有效的噪声污染防治措施。厂界声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（三）严格落实固体废物污染防治措施。废活性炭、废防湿剂包装桶等危险废物分类暂存于现有的 247m² 危废暂存间，定期委托有资质单位处置；废边角料、废包装材料、

焊渣等一般工业固体废物分类暂存于现有的 191m² 一般工业固废暂存间，外售综合利用或处置。

各类固体废物应根据特性分区、分类贮存和管理。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防治责任制度、管理台账，确保可溯源并存档备查。

（四）严格落实环境风险防范措施。按照《突发环境事件应急管理办法》的相关要求，修订突发环境事件应急预案并向我局备案。严格依据标准规范建设污染防治设施，健全内部管理责任制度，依法依规对污染防治设施和项目开展安全评价、评估和事故隐患排查治理，并按规定报安全生产行业主管部门。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。

（五）严格落实《报告表》提出的环境管理与监测制度建立健全环境管理制度，明确专人专责，加强环境日常管理，确保设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》等规定设置规范的污染物排放口和标志牌，废气排气筒设置永久采样孔、监测采样平台。

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

（七）按照《山东省生态环境厅关于印发山东省重点排污单位名录制定和污染源自动监测安装联网管理规定的通知》（鲁环发[2019]134号）要求适时安装在线监测设备。

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

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

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

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

五、如认为本批复侵害了你公司的合法权益，可自收到本批复之日起六十日内依法

向青岛市人民政府行政复议委员会办公室申请行政复议，或者在六个月内依法向青岛市市南区人民法院（或李沧区人民法院、崂山区人民法院、青岛铁路运输法院）提起行政诉讼。

青岛市生态环境局

2024年6月26日

6 验收执行标准

根据《青岛市生态环境局关于青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表的批复》（青环审（黄岛）[2024]121号）、《青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表》（2024.05，青岛华益环保科技有限公司）以及现行相关要求，本项目验收执行标准如下。

6.1 废气执行标准

DA007排气筒中VOCs排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2标准（50mg/m³，2.0kg/h）；项目厂界VOCs浓度执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3标准（2.0mg/m³），厂界臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB 372801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（16无量纲）。厂界颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界监控点浓度限值（1.0mg/m³）。厂区内NMHC执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”中特别排放限值。

废气验收执行标准及其标准限值见表 6.1-1。

表 6.1-1 有组织排放及厂界废气执行标准及限值

污染物名称	排气筒高度 m	标准值			标准来源
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	无组织排放厂界限值 mg/m ³	
VOCs	15	50	2.0	2.0	DB37/2801.5-2018
臭气浓度	/	/	/	16（无量纲）	DB 372801.7-2019
颗粒物	/	/	/	1.0	GB16297-1996

表 6.1-2 厂区内废气排放标准

类别	执行标准	污染物及排放限值		
		污染物	排放限值	
厂区内废气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值” 中特别排放限值	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6.0mg/m ³
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³

6.2 噪声执行标准

厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标

准要求，具体如下表所示。

表 6.2-1 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	标准限值（dB（A））		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

7 验收监测内容

建设单位按照本项目环评批复及要求，根据项目的具体情况，编制了本项目验收监测实施方案，并委托山东骁然检测有限公司于2024年9月19日~9月20日对项目进行了现场监测，验收监测内容如下。

7.1 废气

7.1.1 有组织排放废气

本项目有组织排放废气监测情况如表7.1-1所示。

表 7.1-1 项目有组织排放废气监测情况

污染工序	监测位置	污染物	执行标准	频次	其他要求
涂布	DA007	VOCs	《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2标准	连续监测2天，每天监测3次	监测排气筒高度，出口内径；出口的废气体积、浓度、速率

7.1.2 无组织排放废气

验收监测厂界及厂区内无组织排放废气，根据监测当天的风向布点，同时记录监测期间的风向、风速、气温、总云量、低云量等气象参数。具体监测点位、项目及频次见表7.1-2所示。

表 7.1-2 厂界无组织排放废气监测情况

序号	点位名称	监测项目	执行标准	监测频次	其他要求
1#	厂界上风向1个点，下风向3个点	VOCs	VOCs 厂界浓度执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3中厂界监控点浓度限值	连续监测2天，VOCs 每天监测3次	记录监测期间的风向、风速、气温、气压、总云、低云等气象参数
		臭气浓度	厂界臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2中厂界监控点浓度限值	连续监测2天，臭气浓度每天监测4次	
		颗粒物	颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界监控点浓度限值	连续监测两天，颗粒物每天监测3次	
2#	厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	连续监测2天，每天监测3次	

7.2 厂界噪声

项目验收期间厂界噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行。具体监测点位、项目及频次见表 7.2-1 所示。

表 7.2-1 厂界噪声监测点位、项目及频次设置情况

监测点位	测点名称	测点位置	监测时间及频次	执行标准
1#	北厂界	厂界外 1m	A 连续监测 2 天, 每天昼夜间各监测 1 次; B、测量均在无雨、无雷电天气、风速 5m/s 以下进行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准
2#	西厂界	厂界外 1m		
3#	南厂界	厂界外 1m		
4#	东厂界	厂界外 1m		

项目监测点位示意图见图 7.2-1。

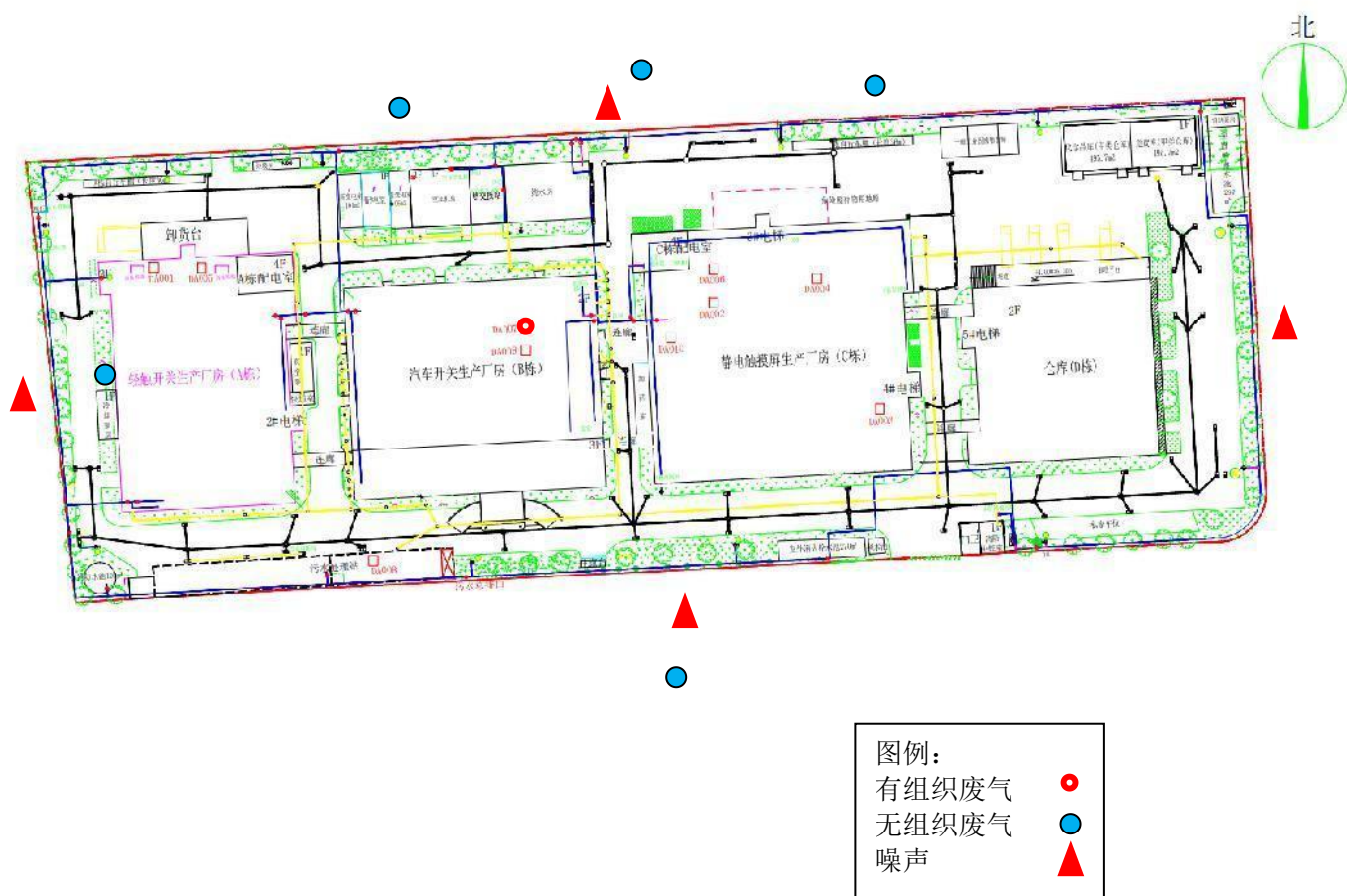


图 7.2-1 项目监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法和监测仪器

8.1.1 废气

废气监测分析方法和监测仪器见表 8.1-1。

表 8.1-1 废气监测分析方法和监测仪器

监测项目	分析方法	仪器设备 型号及编号	检出限 mg/m ³
VOCs、非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	全自动烟尘(气)测试仪、XRJC-CYQ-00602、气相色谱仪、XRJC-JYQ-00104	0.07
颗粒物	重量法 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平、全自动(大气)颗粒物采样器 XRJC-JYQ-00701~XRJC-JYQ-00704、XRJC-CYQ-04220	1.0
臭气浓度	三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	无臭气体制备系统、XRJC-JYQ-04501	—

废气监测仪器检定情况见下表。

表 8.1-2 废气检测仪器检定情况表

序号	监测项目	仪器名称	型号	编号	检定情况
1	VOCs	气相色谱仪	SP-6890	XRJC-JYQ-00104	2023.12.20-2025.12.19
2	非甲烷总烃	气相色谱仪	SP-6890	XRJC-JYQ-00104	2023.12.20-2025.12.19
3	VOCs	气相色谱仪	SP-6890	XRJC-JYQ-00104	2023.12.20-2025.12.19

废气监测仪器校验情况见下表。

表 8.1-3 无组织排放废气监测仪器校验情况表

校准日期	仪器名称编号	流量示值 (ML/min)	流量校准记录 (ML/min)	允许 误差	是否 合格
2024.09.19	全自动(大气)颗粒物采样器 XRJC-CYQ-00701	100.0	99.4	5%	是
	全自动(大气)颗粒物采样器 XRJC-CYQ-00702	100.0	99.5		
	全自动(大气)颗粒物采样器 XRJC-CYQ-00703	100.0	99.4		
	全自动(大气)颗粒物采样器 XRJC-CYQ-00704	100.0	99.2		
	大气采样器 XRJC-CYQ-04220	—	—		

2024.08.22	全自动(大气)颗粒物采样器 XRJC-CYQ-00701	100.0	99.4	5%	是
	全自动(大气)颗粒物采样器 XRJC-CYQ-00702	100.0	99.5		
	全自动(大气)颗粒物采样器 XRJC-CYQ-00703	100.0	99.4		
	全自动(大气)颗粒物采样器 XRJC-CYQ-00704	100.0	99.2		
	大气采样器 XRJC-CYQ-04220	—	—		

表 8.1-4 有组织排放废气监测仪器校验情况表

校准日期	仪器编号	采样气路	流量示值 (L/min)	流量校准记录 (L/min)	允许误差	是否合格
2024.09.19	全自动烟尘(气)测试仪、XRJC-CYQ-00602	--	20.0	20.0	5%	是
2024.09.20	全自动烟尘(气)测试仪、XRJC-CYQ-00602	--	20.0	20.0	5%	是

8.1.2 噪声

噪声监测分析方法和监测仪器见表 8.1-5。仪器检定情况见 8.1-6。

表 8.1-5 噪声监测分析方法和监测仪器

分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 XRJC-CYQ-00504	—

表 8.1-6 噪声检测仪器检定情况表

序号	监测项目	仪器名称	型号	编号	检定情况
1	噪声	噪声统计分析仪	AwA5688	XRJC-CYQ-00504	2023.11.16-2024.11.15

8.2 人员资质

验收监测人员均经过考核并持证上岗。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废气监测严格按照相关规范进行。

2、监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。综合大气采样器在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

质控样品监测结果见下表。

表 8.3-1 质控样品监测结果

编号	项目	单位	运输空白	结果
质控-1	VOCs	mg/m ³	<0.06	合格
质控-2	VOCs	mg/m ³	<0.06	合格
质控-3	VOCs	mg/m ³	<0.06	合格
质控-4	VOCs	mg/m ³	<0.06	合格

表 8.3-2 实验室平行

检测项目	单位	S1101-2	S1101-2NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	0.74	0.81	0.78	-5	合格
检测项目	单位	S1103-3	S1103-3NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	0.46	0.47	0.47	-1	合格
检测项目	单位	S2103-1	S2103-1NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	0.84	0.97	0.91	-7	合格
检测项目	单位	S3102-3	S3102-3NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	1.07	1.14	1.11	-3	合格
检测项目	单位	S4102-1	S4102-1NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	0.74	0.77	0.76	-2	合格
检测项目	单位	S5101-4	S5101-4NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
非甲烷总烃	mg/L	1.32	1.34	1.33	-1	合格
检测项目	单位	S6101-1	S6101-1NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	1.89	1.86	1.88	1	合格
检测项目	单位	S1202-1	S1202-1NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	0.50	0.45	0.48	5	合格
检测项目	单位	S1203-4	S1203-4NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	0.36	0.43	0.40	-9	合格
检测项目	单位	S2203-1	S2203-1NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	1.18	1.26	1.22	-3	合格
检测项目	单位	S3202-3	S3202-3NP	平均值	相对偏差	结论

					(%)	
VOCs	mg/L	0.77	0.87	0.82	-6	合格
检测项目	单位	S4202-1	S4202-1NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	0.98	1.06	1.02	-4	合格
检测项目	单位	S5201-4	S5201-4NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
非甲烷总烃	mg/L	1.64	1.56	1.60	2	合格
检测项目	单位	S6201-1	S6201-1NP	平均值	相对偏差 (%)	结论
VOCs	mg/L	2.41	2.37	2.39	1	合格

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

噪声仪器校验表见下表。

表 8.4-1 噪声仪器校验表

仪器名称	监测项目	校验日期	测量前校正	标准声源	测量后校正	是否合格
AwA5688 噪声统计分析仪 XRJC-CYQ-00504	厂界噪声	2024.09.19	93.8	93.8	93.8	合格
		2024.09.20	93.8	93.8	93.8	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

项目验收检测期间工况运行稳定，依托的废气处理设施运行正常。工况具体见下表，工况包含与本项目共用排气筒 DA007 的现有工程汽车组立开关生产部分。

表 9.1-1 监测期间生产负荷

日期	产品	单位	实际生产量	项目设计生产能力	负荷%	备注
2024.09.19	汽车方向盘离手检测及加热装置	台/d	780	800	97.5	/
	汽车组立开关(现有工程)	万只/d	75.94	76	99.92	
2024.09.20	汽车方向盘离手检测及加热装置	台/d	785	800	98.1	
	汽车组立开关(现有工程)	万只/d	75.86	76	99.8	

9.2 监测结果

9.2.1 废气

1、有组织排放废气

项目有组织排放废气监测期间参数及监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 项目有组织排放废气监测结果一览表

检测时间	检测点位名称	检测项目	检测频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标杆废气量 (m ³ /h)
2024.09.19	DA007	VOCs	10:06	2.30	0.014	6124
			11:23	2.91	0.017	5976
			12:45	3.44	0.021	6055
2024.09.20	DA007	VOCs	09:55	2.70	0.017	6227
			11:00	2.81	0.017	6005
			12:26	3.10	0.019	6164

根据上表监测结果，项目 VOCs 有组织排放浓度及排放速率最大值满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 标准限值要求(50mg/m³；2kg/h)。

2、无组织排放废气

项目厂界无组织排放废气监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 项目厂界无组织排放废气监测结果

检测时间	点位	检测点位名称	检测项目	单位	检测结果				
					10:00	12:00	14:00	16:00	
2024.09.19	1#	上风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	
			VOCs	mg/m ³	0.63	0.50	0.60	--	
			颗粒物	mg/m ³	0.236	0.241	0.257	--	
	2#	下风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	
			VOCs	mg/m ³	0.89	1.04	1.01	--	
			颗粒物	mg/m ³	0.425	0.430	0.428	--	
	3#	下风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	
			VOCs	mg/m ³	1.05	1.18	1.07	--	
			颗粒物	mg/m ³	0.458	0.462	0.439	--	
	4#	下风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	
			VOCs	mg/m ³	0.91	0.93	0.85	--	
			颗粒物	mg/m ³	0.429	0.438	0.446	--	
	5#	厂区内	非甲烷总烃	mg/m ³	1.43	1.65	1.35		
	检测时间	点位	检测点位名称	检测项目	单位	检测结果			
						09:50	11:50	13:50	15:30
2024.09.20	1#	上风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	
			VOCs	mg/m ³	0.39	0.46	0.42	--	
			颗粒物	mg/m ³	0.242	0.230	0.258	--	
	2#	下风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	
			VOCs	mg/m ³	0.89	0.72	0.91	--	
			颗粒物	mg/m ³	0.447	0.462	0.430	--	
3#	下风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10		
		VOCs	mg/m ³	0.72	0.77	1.12	--		
		颗粒物	mg/m ³	0.463	0.439	0.441	0.420		
2024.09.20	4#	下风向	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	
			VOCs	mg/m ³	0.96	0.99	1.28	--	
			颗粒物	mg/m ³	0.456	0.429	0.472	--	
5#	厂区内	非甲烷总烃	mg/m ³	1.43	1.37	1.65	--		

根据监测结果显示,项目厂界 VOCs 监控点浓度低于《挥发性有机物排放标准 第 5

部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3中厂界监控点浓度限值（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂界臭气浓度低于《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2中厂界监控点浓度限值（20无量纲），颗粒物厂界浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界监控点浓度限值（ $1\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂区内非甲烷总烃最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1中特别排放浓度限值要求（1h平均浓度值， $6\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

无组织排放废气监测期间气象参数见表9.2-3。

表9.2-3 项目无组织排放废气监测期间气象参数

日期	类别	频次	温度(°C)	大气压(KPa)	风向	风速(m/s)
2024.09.19	无组织废气	10:00	27.4	101.3	E	2.4
		12:00	29.3	101.2	E	2.5
		14:00	29.8	101.2	E	2.5
		16:00	27.0	101.3	E	2.6
2024.09.20	无组织废气	9:50	26.9	100.8	E	2.4
		11:50	28.2	100.9	E	2.5
		13:50	29.3	100.6	E	2.5
		15:30	27.9	100.1	E	2.6

9.2.2 噪声

项目厂界噪声监测结果见表9.2-4。

表9.2-4 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	点位	检测点位名称	检测时间	噪声dB(A)
2024.09.19	1#	北厂界外 1m	14:33-14:43	56
			22:00-22:10	47
	2#	东厂界外 1m	14:19-14:29	57
			22:13-22:23	46
	3#	南厂界外 1m	15:04-15:14	56
			22:26-22:36	47
2024.09.19	4#	西厂界外 1m	14:51-15:01	56
			22:39-22:49	47
气象条件	昼间风速为：2.5m/s，晴，夜间风速为：2.2m/s，晴。			
2024.09.20	1#	北厂界外 1m	14:18-14:28	56

			22:00-22:10	45
	2#	东厂界外 1m	14:35-14:45	57
			22:16-22:26	45
	3#	南厂界外 1m	15:07-15:17	53
			22:29-22:39	46
	4#	西厂界外 1m	15:22-15:32	55
			22:42-22:52	46
气象条件	昼间风速为：2.4m/s，晴，夜间风速为：2.1m/s，晴。			

项目夜间运行，由上表结果可以看出，验收监测期间，项目各厂界昼、夜间噪声最大值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

9.2.3 污染物排放量核算

根据项目验收监测结果及监测期间工况，项目大气污染物排放量详见下表。项目废气与现有工程共用排放口，无法分割，监测时现有工程处于运行状态。本次计算得出的排放量为包含现有工程污染物排放量的总排放量。

表 9.2-5 项目废气污染物总量排放一览表

污染物名称	验收监测时平均排放速率 kg/h (折算至满负荷工况)	涂布工序实际年 运行时间 h	环评核算总排 放量(含原有工 程) (t/a)	验收核算总排 放量(含原有工 程) (t/a)
VOCs	0.018	900	0.0178 (原有工 程约 0.0167)	0.0162 (根据原 有工程工况折 算,排放量约为 0.0152, 则本项 目新增约 0.001)

由上表计算结果可知，项目验收监测期间，项目新增 VOCs 排放量未超过环评核算排放量 0.0011t/a。

10 环评批复要求及落实情况

青岛松下电子部品（保税区）有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境管理办法》的要求，委托青岛华益环保科技有限公司对“青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目”进行环境影响评价，于2024年6月26日取得青岛市生态环境局《青岛市生态环境局关于青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响评价表的批复》（青环审（黄岛）[2024]121号）。

公司能够按照“三同时”制度的要求，对其“汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目”在施工、运营过程中所产生的污染物进行有效地处理，做到了主体工程与环保设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。在废气、噪声和固废治理方面，基本按环评批复的要求采取了相应措施。

建设单位按照《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）及《污染源排污许可分类管理名录2019年版》等文件的要求，于2024年9月3日重新申请了排污许可证，将本验收内容纳入排污许可，排污许可证编号为：9137022061432558XN。

其环境影响评价文件及环评批复的落实情况见表10-1。

表10-1 报告表及环评批复要求的落实情况表

环评文件及批复要求	执行情况	备注
一、项目位于青岛西海岸新区保税港区东京路49号（A），利用现有汽车开关生产厂房（B栋）第二层、静电容量触摸屏生产厂房（C栋）第三层的部分区域进行扩建，不新增占地面积和建筑面积。项目扩建汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产线1条，新增9台主要生产设备（包括布线机1台、冲裁机1台、贴合机2台、铆接机1台、电检机1台、DIP焊接炉1台、程序写入机1台、电检机1台等），并依托现有3台设备（定数检查机1台、防湿剂涂布机1台、切割机1台）。主要新增原辅材料及用量：PE基材74016m/a、导电布63264m/a、加热线480万m/a、传感器线束（C90VLS2X）28800个/a、传感器线束（C90VLS3X）28800个/a、加热线束28800个/a、锡焊焊料0.024t/a、P板24万个/a、除湿剂0.192t/a等。项目建成后，年增产汽车方向盘离	项目建设地址与环评相同，原辅材料与生产设施、产品种类及产能与环评一致。	已落实

环评文件及批复要求	执行情况	备注
<p>手检测及加热装置 24 万台。</p> <p>二、（一）严格落实大气污染防治措施。涂布废气依托现有涂布机上方 1 个集气罩收集后进入现有 1 套活性炭吸附装置处理尾气通过现有 1 支 15m 高排气筒 DA007 排放。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间无组织排放。</p> <p>VOCs 有组织排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准限值要求。厂界 VOCs 浓度执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分:表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值；厂界臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》（DB 372801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值；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）附录 A 表 A.1 中 NMHC 特别排放限值要求。严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）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，项目须严格按照环评报告要求和实际情况定期更换活性炭等耗材，留存详细的购买、更换、处置台账，台账至少保存 3 年。</p> <p>项目建成后，项目主要废气污染物中 VOCs 排放量控制在 0.0011t/a 以内。</p>	<p>项目涂布废气收集、处理措施与环评一致。焊接烟尘经焊接工位处集气口收集，进入 1 套车间通风系统内过滤系统处理后，无组织排放。根据验收监测数据，VOCs、颗粒物均可满足执行标准要求。根据核算，项目新增 VOCs 排放量约 0.001t/a，未超过环评批复 0.0011t/a。</p>	<p>已落实</p>
<p>（二）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、隔声等有效的噪声污染防治措施。厂界声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>项目严格落实噪声污染防治措施。根据监测结果，厂界昼夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>（三）严格落实固体废物污染防治措施。废活性炭、废防湿剂包装桶等危险废物，分类暂存于现有危废暂存间（247m²），定期委托有资质单位处置；废金属下脚料、废塑料及废包装材料等一般工业固废暂存于各车间现有一般固废暂存间（191m²），外售综合利用。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》（GB18597-2001）及修改单要求，按规范建立</p>	<p>项目废活性炭、废防湿剂包装桶等危险废物，分类暂存于现有危废暂存间（247m²），定期委托有资质单位处置；废金属下脚料、废塑料及废包装材料等一般工业固废暂存于各车间现有一般固废暂存间（191m²），外售综合利用。一般固体废物暂存符合防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求。危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），并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</p>	<p>已落实</p>

环评文件及批复要求	执行情况	备注
<p>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>治责任制度、管理台账，确保可溯源并存档备查。</p>	
<p>（四）严格落实环境风险防范措施。按照《突发环境事件应急管理办法》的相关要求，修订突发环境事件应急预案并向我局备案。对环境污染防范设施依法依规开展安全风险评价、评估和事故隐患排查治理，并按规定报安全生产主管部门。配备充足的环境应急物资，加强应急培训和演练，有效防范、科学处置突发环境事件。</p>	<p>公司已修订了突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门备案。企业拟开展安全风险评价、评估和事故隐患排查治理，并按规定报安全生产主管部门。</p>	<p>已落实</p>
<p>（五）严格落实《报告表》提出的环境管理与监测制度。建立健全环境管理制度，明确专人专责，加强环境日常管理，确保设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》等规定设置规范的污染物排放口和标志牌，废气排气筒设置永久采样孔、监测采样平台。</p>	<p>企业严格落实《报告表》提出的环境管理与监测制度。建立健全了环境管理制度，明确专人专责，加强环境日常管理，确保设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》等规定设置了规范的污染物排放口和标志牌，废气排气筒设置永久采样孔、监测采样平台。</p>	<p>已落实</p>
<p>（六）建立畅通的公众参与途径，主动接受社会监督，并及时回应和解决公众关切的环境问题，切实维护公众合法的环境权益。</p> <p>（七）按照《山东省生态环境厅关于印发山东省重点排污单位名录制定和污染源自动监测安装联网管理规定的通知》（鲁环发[2019]134号）要求适时安装在线监测设备。</p>	<p>本项目无废水排放，企业现有工程已按要求安装废水在线监测设备，并与生态环境主管部门联网。</p>	<p>已落实</p>

11 验收监测结论及建议

11.1 项目工程内容概况

项目总投资 400 万元，位于青岛西海岸新区保税港区东京路 49 号（A），利用现有汽车开关生产厂房（B 栋）第二层、静电容量触摸屏生产厂房（C 栋）第三层的部分区域进行扩建，不新增占地面积和建筑面积。项目扩建汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产线 1 条，新增 9 台主要生产设备（包括布线机 1 台、冲裁机 1 台、贴合机 2 台、铆接机 1 台、电检机 1 台、DIP 焊接炉 1 台、程序写入机 1 台、电检机 1 台等），并依托现有 3 台设备（定数检查机 1 台、防湿剂涂布机 1 台、切割机 1 台）。主要新增原辅材料及用量：PE 基材 74016m/a、导电布 63264m/a、加热线 480 万 m/a、传感器线束（C90VLS2X）28800 个/a、传感器线束（C90VLS3X）28800 个/a、加热线束 28800 个/a、锡焊焊料 0.024t/a、P 板 24 万个/a、除湿剂 0.192t/a 等。项目建成后，年增产汽车方向盘离手检测及加热装置 24 万台。项目利用现有厂区厂房，不新增占地。

验收监测期间，项目工况约 97.5%~98.1%，工况稳定。

11.2 环境保护设施调试效果

11.2.1 废气

有组织排放废气：DA007 中 VOCs 排放浓度及排放速率低于《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准限值要求。

无组织排放废气：厂界 VOCs 监控点浓度低于《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中厂界监控点浓度限值；厂界臭气浓度最大值低于《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中厂界监控点浓度限值；颗粒物厂界浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放浓度限值要求。

11.2.2 噪声

项目各厂界昼、夜间噪声最大值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

11.2.3 固体废物

项目生产过程中产生的危险废物在厂区危废间暂存，定期委托青岛海湾新材料科

技有限公司、鑫广绿环再生资源股份有限公司、青岛新世纪环境工程有限公司处理；一般工业固体废物定期委托相关单位处置、利用。

11.2.4 主要污染物排放量情况

验收监测期间，本项目新增 VOCs 排放量 0.001t/a，未超过环评批复要求的 0.0011t/a。

11.3 验收结论

项目基本落实了环评文件及批复中规定的各项污染防治措施和风险防控措施，污染物达标排放，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：青岛松下电子部品（保税区）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目			项目代码	2303-370211-04-01-508032	建设地点	青岛市西海岸新区保税港区东京路49号（A）			
	行业类别（分类管理名录）	C3981 电阻电容电感元件制造			建设性质	（）新建 （√）改扩建 （）技术改造		项目厂区中心经度/纬度	120度11分28.104秒，35度59分17.772秒		
	设计生产能力	汽车方向盘离手检测及加热装置 24万台/年			实际生产能力	汽车方向盘离手检测及加热装置 24万台/年		环评单位	青岛华益环保科技有限公司		
	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	青环审（黄岛）[2024]121号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2024年7月			竣工日期	2024年9月		排污许可证申领时间	2024年9月		
	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	9137022061432558XN		
	验收单位	青岛华益环保科技有限公司			环保设施监测单位	山东骁然检测有限公司		验收监测时工况	99%		
	投资总概算（万元）	400			环保投资总概算（万元）	0		所占比例（%）	0		
	实际总投资	400			实际环保投资（万元）	0		所占比例（%）	0		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）

新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力			/		年平均工作时间	6000h	
运营单位		青岛松下电子部品（保税区）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9137022061432558XN	验收时间		2024年10月	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	228462	/	/	/	/	/	/	/	228462	4792116	/	/
	化学需氧量	137.4	/	/	/	/	/	/	/	137.4	137.4	/	/
	氨氮	12.366	/	/	/	/	/	/	/	12.366	12.366	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	0.937	1-2	60	0.162	0.1458	0.0162	0.9532	/	0.9532	0.9532	/	/
	工业固体废物	0	/	/	37.7	37.7	0	0	0	0	0	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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



青岛松下电子部品（保税区）有限公司

突发环境事件应急预案备案表

单位名称	青岛松下电子部品（保税区）有限公司		机构代码	9137022061432558XN
法定代表人	小泽正人		联系电话	13791991397
联系人	杨军晖		联系电话	13791991397
传真	/		电子邮箱	yangjunhui@cn.panasonic.com
地址	山东省青岛市保税港区东京路 49 号（A） E: 120 度 10 分 44.08 秒, N: 35 度 58 分 57.07 秒			
预案名称	青岛松下电子部品（保税区）有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	较大[较大-大气（Q1-M2-E1）+一般-水（Q1-M1-E3）]			
本单位于 2022 年 12 月 26 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。 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。 青岛松下电子部品（保税区）有限公司				
预案签署人	[Signature]		报送时间	2023.1.5
突发环境事件应急预案备案文件目录	1、《青岛松下电子部品（保税区）有限公司突发环境事件应急预案备案表》 2、《青岛松下电子部品（保税区）有限公司突发环境事件应急预案》 3、《青岛松下电子部品（保税区）有限公司环境风险评估报告》 4、《青岛松下电子部品（保税区）有限公司应急资源调查报告》 5、《青岛松下电子部品（保税区）有限公司环境事件应急预案编制说明》 6、《青岛松下电子部品（保税区）有限公司突发环境事件应急预案评审意见》 7、《青岛松下电子部品（保税区）有限公司突发环境事件应急预案修改说明》			
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 1 月 5 日收齐，文件齐全，予以备案。 青岛市生态环境局西海岸新区分局（公章） 2023 年 1 月 5 日			
备案编号	370211-2023-3001-M			
报送单位	青岛松下电子部品（保税区）有限公司			
受理部门负责人	[Signature]	经办人	[Signature]	

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）有关规定，现将青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目竣工环境保护验收中其他需要说明的事项说明如下：

1 环境保护设施设计和验收过程简况

1.1 环境保护设施简况

(1) 废气：如下表所示

表 1 项目废气处理设施一览表

分类	产污环节	主要污染因子	污染防治措施
废气	涂布	VOCs	涂布废气依托现有涂布机上方 1 个集气罩收集后与现有工程汽车开关组废气一同进入 B 栋楼顶现有的 1 套活性炭吸附装置处理后，通过现有 1 支 15m 高排气筒 DA007 排放
	焊接	颗粒物	经焊接工位处集气口收集，进入 1 套车间通风系统内过滤系统处理后，无组织排放

(2) 废水：项目无新增废水。

(3) 噪声：项目选用低噪声设备，并采取隔声、减振等降噪措施

(4) 固废：项目固废包括一般工业固废、危险废物。

固废产生情况及处置措施

危废定期交由青岛海湾新材料科技有限公司、鑫广绿环再生资源股份有限公司、青岛新世纪环境工程有限公司处置。项目固废产生及处置情况如表 2。

表 2 项目固废产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	环评年产量(t)	实际预估产生量(t)	贮存方式	处置去向	预计年处置量(t/a)	管理要求
防湿剂脱包装	废防湿剂包装桶	危险废物	0.008	0.008	桶装	委托有资质单位处理处置	0.008	危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行建设，设置危险废物台账，申报危险废物计划等
废气处理	废活性炭		1.409	1.421	桶装		1.421	
准备工程	废边角料	—	1	0.94	直接存放	委托相关	0.94	一般工业固废暂存

拆包装	废包装材料	般工业固废	0.2	0.206	直接存放	单位资源化处置	0.206	间满足分区防渗要求及固废法要求，一般工业固废台账满足《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部办公厅公告2021年第82号）
焊接	焊渣		微量	微量	直接存放		微量	

项目产生的危险废物于危险废物暂存间暂存（247m²，车间内），危废暂存间采取了防腐防渗防雨防晒措施，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）要求。

1.2 验收过程简况

本项目验收过程见表3。

表3 项目验收过程一览表

项目	内容
建设项目竣工时间	2024年9月
验收工作启动时间	2024年9月
自主验收方式	委托青岛华益环保科技有限公司
验收监测单位	山东骁然检测有限公司
验收报告编制单位	青岛华益环保科技有限公司
验收监测报告完成时间	2024年10月21日
提出验收意见的方式和时间	召开验收会，2024年10月23日
验收意见的结论	项目已按环评和批复要求完成“三同时”建设，无重大变动，污染物达标排放，验收监测报告结论可信，验收合格。

1.3 公众反馈意见及处理情况

建设项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见、投诉反馈或投诉的内容。

2 其他环境保护措施的落实情况

需要说明的措施内容如下：

2.1 环境监测计划

青岛松下电子部品（保税区）有限公司已按照《青岛松下电子部品（保税区）有限公司汽车方向盘离手检测及加热装置（HOD）生产项目环境影响报告表》的要求制定了环境监测计划，目前项目刚通过竣工环保验收，运行时间较短，尚未进行环境监

测。

2.2 整改工作情况

工程建设期间，建设单位落实了环境影响评价文件及批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，无需整改。