

山东海之冠工贸有限公司
汽车发动机配件、农业机械配件制造项目
竣工环境保护验收监测调查报告

项目名称：汽车发动机配件、农业机械配件制造项目(固废篇)

建设单位：山东海之冠工贸有限公司

报告日期：2020年01月

华夏安健检测评价技术服务有限公司

China Anjian Detection Evaluation Technology Service CO.,LTD

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

报 告 编 写 人：

报 告 审 核 人：

授 权 签 字 人：

建设单位： 山东海之冠工贸有限公司

编制单位： 华夏安健检测评价技术服务有限公司

地 址： 青岛市西海岸新区隐珠山路 1368 号

地 址： 青岛保税港区汉城路 1 号华乐大厦 4 层

电 话： 18562529998

电 话： 0532-86959763

传 真： /

传 真： 0532-86959763

邮 编： 266400

邮 编： 266555

目录

一 项目概况.....	1
二 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	4
三 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及周边环境.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要设备及原辅材料.....	9
3.4 水源及水平衡.....	12
3.5 生产工艺.....	13
3.6 项目变动情况.....	18
四 环境保护设施.....	19
4.1 污染物治理/处置设施.....	19
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	20
五 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	21
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	23
六 验收监测结论.....	26
附图 1: 项目地理位置.....	27
附图 2: 平面布局图.....	28
附图 3: 项目周边环境.....	29
附件 1: 审批部门对环境影响报告表的审批决定.....	30
附件 2: 危险废物处理合同.....	36
附件 3: 检测报告.....	44
附件 4: VOCs 在线比对报告.....	65
附件 5: 专家意见.....	70
附表: 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	76

一 项目概况

山东海之冠工贸有限公司成立于 2005 年 4 月，位于青岛市西海岸新区隐珠山路 1368 号，是一家主要从事制造、销售汽车配件、机械加工、铸造的企业。

2005 年企业投资 1600 万元购买胶南市临港产业加工区长春北路南侧、上海路东侧的厂房（因黄岛区和胶南市进行合区，现地址变更为隐珠山路 588 号），建设“汽车发动机飞轮总成制造建设项目”，可年铸造、加工生产 20 万套汽车发动机飞轮总成，该项目占地面积 34123.67m²，建筑面积 18341.59m²，绿化面积 5600m²，已于 2006 年 6 月 22 日取得了原胶南市环境保护局的批复（南环函字[2006]94 号），并于 2008 年 4 月 2 日通过了原胶南市环境保护局建设项目竣工环境保护验收（环验（2008）004 号）。山东海之冠工贸有限公司于 2015 年 7 月将原有 2 台 5t/h 以焦炭为燃料的冲天炉更换为 6 台 1t/h 的中频感应电炉（4 用 2 备），为铸造生产线炼铁炼钢，2018 年 11 月 5 日“青岛市环境保护局黄岛分局关于山东海之冠工贸有限公司更新熔炼炉环评问题的复函（青环黄评函【2018】3 号）”中提出：“本项目环评审批、验收时间超过 10 年，国家在污染控制方面的要求和标准有所变化，进一步完善环保污染控制措施”，山东海之冠工贸有限公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制了《汽车发动机飞轮总成制造建设项目环境影响分析报告》，并提交青岛市生态环境局西海岸新区分局备案。为适应市场需求，提高企业的市场竞争力，并且随着环保标准的提高，企业拟投资 600 万元进行整改和扩产，企业依托现有工程的厂房进行改扩建，改扩建内容为：①新搭建 1 座钢结构厂房（7#车间），将现有项目原抛光车间内的生产设备移至新搭建的钢结构厂房，为了减少抛光工序工作时间和提高抛光工序工

艺水平，企业新增 6 套抛丸机和 1 套喷砂机，配套相应的环保设备。②改扩建项目年新增 17 万套飞轮总成的生产规模，并新增部分机加工生产设备，飞轮毛坯件（年新增的 17 万套）均为外购，铸造产能不增加。③年新增 2.99 万套皮带轮生产线 1 条，需经机加工和喷漆等工序，在 1#车间西侧新增喷漆生产线，3#车间（原为生产少量飞轮的机加工车间）改为皮带轮车间，新增皮带轮毛坯件机加工生产线，皮带轮毛坯件均为外购，铸造产能不增加。④现有项目浇铸工序未配套废气收集措施及相应的环保设备，改扩建项目在 5#车间（现有项目铸造车间）的浇铸工位新上废气收集措施，并配套环保设备。

项目已取得西海岸新区发展和改革局的备案文件（2018-370211-36-03-000051），预计 2019 年 6 月投产建成。

2019年3月，山东海之冠工贸有限公司委托山东海特环保科技有限公司编制完成《山东海之冠工贸有限公司汽车发动机配件、农业机械配件制造项目环境影响报告表》，并于2019年7月9日取得了青岛市生态环境局西海岸新区分局的批复（青环西新审[2019]149号）。项目于2019年7月开工建设，2019年10月建设完成。项目基本情况详见表1-1。

表1-1 项目基本情况一览表

建设项目名称	汽车发动机配件、农业机械配件制造项目
建设单位名称	山东海之冠工贸有限公司
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建
行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造 C3576 农林牧渔机械配件制造
建设地点	青岛市西海岸新区隐珠山路588号
主要产品名称	飞轮总成、皮带轮
设计生产能力	飞轮总成17万套、皮带轮2.99万套

实际生产能力	飞轮总成17万套、皮带轮2.99万套				
建设项目环评时间	2019年3月	开工建设时间	2019年7月		
调试时间	2019年10月	验收现场监测时间	2019年10月23日~24日		
环评报告表审核部门	青岛市生态环境局 西海岸新区分局	环评报告表编制单位	山东海特环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	600万元	环保投资总概算	100万元	比例	16.7%
实际投资	600万元	环保投资	160万元	比例	26.7%

根据《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，华夏安健检测评价技术服务有限公司对“汽车发动机配件、农业机械配件制造项目”进行了现场调查，在现场调查的基础上，编制了该项目竣工环境保护验收监测方案，并于2019年10月23日~24日对该项目进行了现场监测，依据监测和调查结果，编制了该项目竣工环境保护验收监测报告。

二 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》；
- (2) 《建设项目环境保护验收暂行办法》；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《山东海之冠工贸有限公司汽车发动机配件、农业机械配件制造项目环境影响报告表暨大气环境影响专项报告》（山东海特环保科技有限公司）；
- (2) 《青岛市生态环境局西海岸新区分局关于山东海之冠工贸有限公司汽车发动机配件、农业机械配件制造项目环境影响报告表暨大气环境影响专项报告的批复》（青环西新审[2019]149号）；
- (3) 《山东海之冠工贸有限公司检测报告》（HXAJ192401J）。

三 项目建设情况

3.1 地理位置及周边环境

项目位于青岛西海岸新区隐珠山路1368号。项目地理位置详见附图1，平面布局图详见附图2。

项目东紧邻青岛正洪塑业有限公司，北临隐珠山路，隔路为青岛速固精密机械有限公司，南邻青岛天纶制衣有限公司，西侧为空地。距离项目最近的敏感目标为东南侧约25m处的青岛西海岸航海学校。周边环境详见附图3。

3.2 建设内容

改扩建项目依托现有项目的生产车间进行扩建生产，并新搭建 1 座钢结构厂房（7#）用于抛光工序的生产，在 1#车间内西侧新增皮带轮喷漆线 1 条，排气筒（P4）位置由 6#车间外北侧变更至新建的 7#车间外西侧，新增 1 套布袋除尘器、1 套活性炭吸附/脱附/催化燃烧装置。改扩建项目在现有项目厂区内进行，不新增占地面积，新增建筑面积 1204m²，全厂总建筑面积为 19544.95m²。企业年新增 17 万套飞轮总成（全厂共 37 万套）和 2.99 万套皮带轮的生产规模，其中飞轮总成是由齿圈和飞轮两部分构成。

环境影响报告表暨大气环境影响专项报告及其审批部门审批决定建设内容与本项目工程实际建设内容对比详见表 3-1：

表3-1 环境影响报告表暨大气环境影响专项报告及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

类别	环评及批复建设内容		本项目工程实际建设内容	备注
	原有工程	本项目		
主体工程	1#车间（齿圈车间）	建筑面积共 2431.74m ² 。主要为齿圈机加工生产线、淬火生产线，年加工 20 万套齿圈，淬火区位于车间内北部。	依托现有车间，新增部分生产设备，主要为齿圈进行机加工、淬火生产线，年加工 17 万套齿圈。在车间内西部新增喷漆线，对皮带轮进行喷涂，年喷涂 2.99 万套。	与环评及批复一致
	2#车间（包装车间、原材料库）	建筑面积 2433.50m ² 。原材料库位于 2# 车间北侧，包装车间主要用于成品的包装。年包装 20 万套飞轮总成。	年新增 17 万套飞轮总成和 2.99 万套皮带轮。	与环评及批复一致
	3#车间（皮带轮车间）	建筑面积 1770.62m ² 。主要为少量的飞轮机加工生产线。	车间改为皮带轮毛坯件机加工生产线，年加工 2.99 万套皮带轮毛坯件，新增部分生产设备。	与环评及批复一致
	4#车间（飞轮车间）建	建筑面积 2432.83m ² 。主要用于飞轮机加工和飞轮总成生产，压圈区位于车间内北部。年加工生产 20 万套飞轮总成。	依托现有车间，新增部分生产设备，年新增加工生产 17 万套飞轮总成。	与环评及批复一致
	5#车间（铸造车间）	建筑面积 4124.12m ² 。主要为生产飞轮铸造毛坯件，年生产 20 万套飞轮铸造毛坯件。	无新增铸造产能，浇筑工位新增废气收集和处理措施。	与环评及批复一致
	6#车间（锻打车间、工装车间、仓库）	建筑面积 2432.83m ² 。主要为外购圆钢的正火锻打加工和圆钢的机加工，年加工 20 万套齿圈；20 万套/年飞轮铸造毛坯件抛光工序工位；用于存放部分产品。	依托现有车间，拆除原有的抛光生产线，改为仓库，新增部分生产设备扩大圆钢正火锻打加工和机加工生产线的产能，年新增加工 17 万套齿圈。	与环评及批复一致
	7#车间（抛光车间）	/	建筑面积 1204m ² 。该车间为新建的钢结构厂房，无土石方工程，位于 3#和 5#车间之间，主要作为现有项目铸造毛坯的抛光生产线，年加工现有项目 20 万套飞轮铸造毛坯件，本次改扩建项目新增外购 17 万套飞轮毛坯件，不需要再进行抛光工序加工。	与环评及批复一致

类别		环评及批复建设内容		本项目工程实际建设内容	备注
		原有工程	本项目		
辅助工程	原材料库	位于 2#车间内北侧。		依托原有工程	与环评及批复一致
	办公楼	1 座，3 层，建筑面积 1212.07m ² 。		依托原有工程	与环评及批复一致
	综合楼	1 座，3 层，建筑面积 1503.88m ² 。		依托原有工程	与环评及批复一致
公用工程	供水	由市政供水管网供给。		依托原有工程	与环评及批复一致
	供电	由西海岸新区电网提供。		依托原有工程	与环评及批复一致
环保工程	废气	投料废气	经布袋除尘器（M1）处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（P1）排放。	无新增废气产生。	/
		熔化废气	经布袋除尘器（M2）处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（P2）排放。	无新增废气产生。	/
		混砂、落砂机处理废气	经布袋除尘器（M3）处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（P3）排放。	无新增废气产生。	/
		浇铸废气	无组织排放	浇筑工位采用侧吸罩收集废气，收集后的废气通过布袋除尘器（M5）处理后由新建的 1 根 15m 高的排气筒（P8）排放。	与环评及批复一致
		抛光打磨废气	经集气系统收集后通过布袋除尘器（M4）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（P4）排放。	抛光工序由 6#车间搬到 7#车间。	与环评及批复一致
		淬火废气	经设备上方的集气罩收集后通过“油烟净化器+活性炭吸附”设备（N1）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（P5）排放。	依托原有工程	/
		压圈废气	经设备上方的集气罩收集后通过“油烟净化器+活性炭吸附”设备（N2）处理后由 1 根 15m 高的排气筒（P6）排放。	依托原有工程	/

类别		环评及批复建设内容		本项目工程实际建设内容	备注
		原有工程	本项目		
	喷漆、烘干废气	/	喷漆废气经3层过滤棉吸附设备去除漆雾后与烘干废气由风机引入“活性炭吸附/脱附/催化燃烧装置”处理后通过1跟15m高的排气筒(P7排放。)	与环评及批复一致	/
	废水	主要为生活污水和循环冷却塔排水，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。	新增生活污水和循环冷却塔排水，废水排放依托现有工程。	与环评及批复一致	/
	噪声	机械设备采取选用低噪声设备、基础减振、隔声等降噪措施。	机械设备采取选用低噪声设备、基础减振、隔声等降噪措施。	与环评及批复一致	/
	固废	危险废物暂存与危废暂存间，委托鑫广绿环再生资源股份有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运；一般工业固废置于一般固废暂存间，合理化处置。	危险废物委托鑫广绿环再生资源股份有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运；一般工业固废置于一般固废暂存间，外售综合利用。	与环评及批复一致	/

3.3主要设备及原辅材料

本项目主要新增设备详见表3-2:

表 3-2 主要设备一览表

所属车间	序号	名称	规格/型号	本项目数量 (套)	全场总量(套)	实际数量(套)
齿圈车间	1	数控车床	CKD61	0	13	13
	2	倒角机	Y38/YKX9350	7	7	7
	3	立式高频	GGP	3	3	3
	4	打标机	TSC-80ZB	1	1	1
	5	线切割	DK7735	1	1	1
	6	磁粉探伤机	CJW-6000	1	1	1
	7	淬火车床	HJZ/CH03	2	3	3
	8	滚齿机	Y3150K	5	20	20
	9	高速滚齿机	YX3280	5	5	5
	10	行车	1t	2	2	2
	11	滚刀刃磨机	/	2	2	2
	12	金属打包机	DS001-1	1	1	1
	13	回火炉	25kW	1	1	1
	14	空压机	/	2	2	2
	15	喷漆烘干房	/	1	1	1
	16	带锯床	GD4028	3	3	3
	17	金属打包机	/	1	1	1
飞轮车间	1	动平衡	BLB	3	4	4
	2	齿圈加热机	K-C2A	2	2	2
	3	液压销子机	Y41-1T	2	2	2
	4	铣床	Q-320	4	4	4
	5	钻床	/	0	4	4
	6	钻铣机床	HG-PK260	2	2	2

所属车间	序号	名称	规格/型号	本项目数量 (套)	全场总量(套)	实际数量(套)
	7	炮塔铣	ZY3725	2	2	2
	8	压圈机	Z145	1	2	2
	9	气动打标机	/	3	3	3
	10	加工中心	VM32-SA	11	12	12
	11	万能磨刀机	MO-6020B	1	1	1
	12	钻攻两用机	Z4102C	9	9	9
	13	倒立车组合	ZDL-450	1	1	1
	14	立式数控车 床	V4C/ZL2-550	17	24	24
	15	空压机	DSR-50A	2	2	2
	16	台式攻丝机	Z512B	1	1	1
铸造车间	1	造型线	AFM	-1	1	1
	2	混砂线	PDT260	0	1	1
	3	中频感应炉	KGPSL/800	0	6	6
	4	废砂再生线	/	0	1	1
	5	球化机	/	0	1	1
皮带轮车间	1	动平衡	ABLD-50	0	1	1
	2	加工中心	F400	2	3	3
	3	数控卧床	CAK6360B	3	3	3
	4	拉床	L5720NF	2	2	2
	5	粗精一体机	ZL2-500	2	2	2
	6	车铣复合中 心	ST35N	2	2	2
	7	数控车床	CY-K40	0	4	4
	8	螺杆空压机	DSR-30A	1	1	1
	9	齿圈加热机	K-7	1	1	1
	10	可调多轴钻 床	KZ2-B3-6	1	1	1
	11	立式钻床	Z5032	0	1	1

所属车间	序号	名称	规格/型号	本项目数量 (套)	全场总量(套)	实际数量(套)
	12	台式钻床	24132	0	1	1
工装车间	1	卧式车床	CA6250	0	5	5
	2	加工中心	XK713	1	2	2
	3	外圆圈	1156	1	1	1
	4	内圆圈	132	1	1	1
	5	行车	2T	1	1	1
	6	摇臂钻床	Z3050*16/1	1	1	1
	7	炮塔铣	DX001-3	1	1	1
	8	带锯床	G4270/70	1	1	1
	9	钻攻两用床	ZS4125	1	1	1
	10	平面磨床	GFM7140ZH	1	1	1
锻打车间	1	正火炉	RK-3-105-9	3	3	3
	2	空气锤	C41-250	1	2	2
	3	圆钢下料机	85-100	1	1	1
	4	中频感应透热炉	GT-250KW	1	1	1
	5	卧式车床	CA6161A	0	1	1
包装车间	1	清洗机	6231	2	2	2
	2	激光打标机	YGA-50	2	2	2
	3	贴体包装机	TB390	2	2	2
	4	液压销子机	5125A	1	1	1
	5	气动打标机	JMQO-113	2	2	2
	6	空压机	DSR-30A	1	1	1
抛光车间	1	抛丸机	QR3210	6	7	7
	2	喷砂机	SJ1512-8A-SD	1	1	1
	3	立式钻床	Z5125A	1	1	1

本项目主要新增原辅材料详见表3-3：

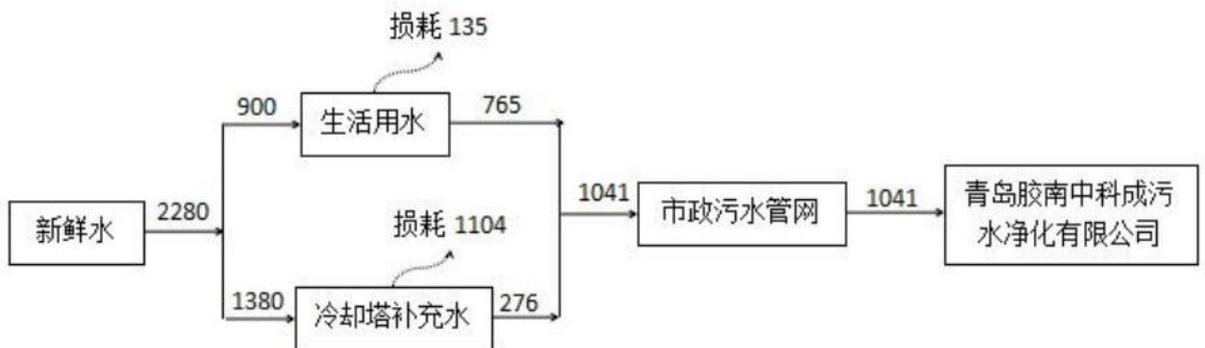
表 3-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评批复用量	实际年用量
1	飞轮毛坯件	万套/年	17	17
2	皮带轮毛坯件	万套/年	2.99	2.99
3	清洗液	t/a	0.8	0.8
4	底漆	t/a	2.8	2.8
5	面漆	t/a	2.07	2.07
6	稀释剂	t/a	2.93	2.93
7	机油	t/a	0.8	0.8
8	液压油	t/a	0.7	0.7
9	切削液	t/a	1	1

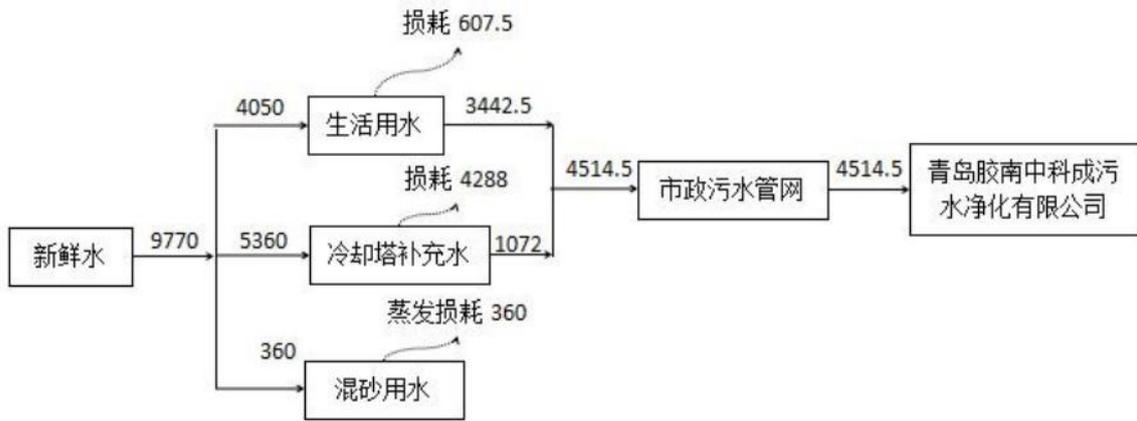
3.4 水源及水平衡

本项目主要用水为生活用水、循环冷却塔补充水。由西海岸新区用水管网供给。

项目污水主要为职工的生活污水、循环冷却塔排水。生活污水、循环冷却塔排水依托原有项目排放口经市政污水管网排入青岛胶南中科成污水净化有限公司进行集中处理。



本项目水平衡图（单位：t/a）



全厂水平衡图 (单位: t/a)

3.5 生产工艺

本项目产品主要包括飞轮总成、皮带轮。

本项目铸造毛坯件生产线见图 3-1，齿圈加工线见图 3-2，飞轮总成加工线见图 3-3，皮带轮加工喷漆线见图 3-4，废气处理工艺见图 3-5。

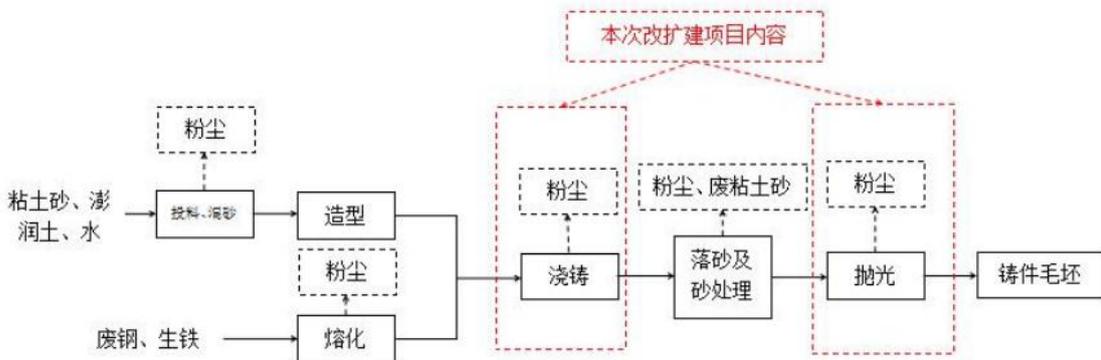


图3-1 铸造毛坯件生产线工艺流程及产污环节



图3-2 齿圈加工线工艺流程及产污环节

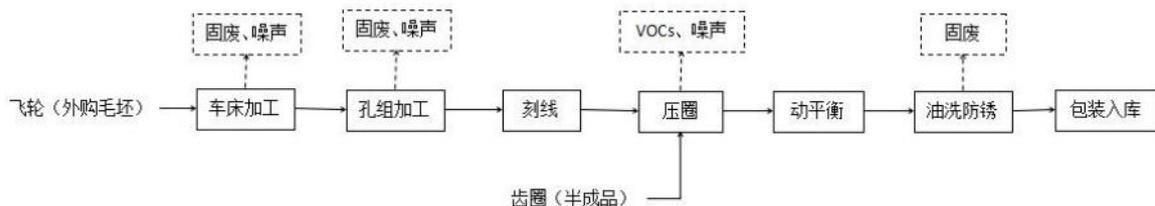


图3-3 飞轮总成加工线工艺流程及产污环节

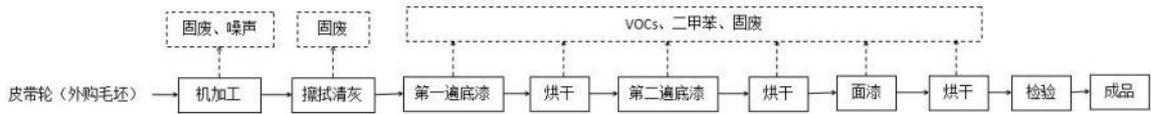


图3-4 皮带轮加工喷漆线工艺流程及产污环节

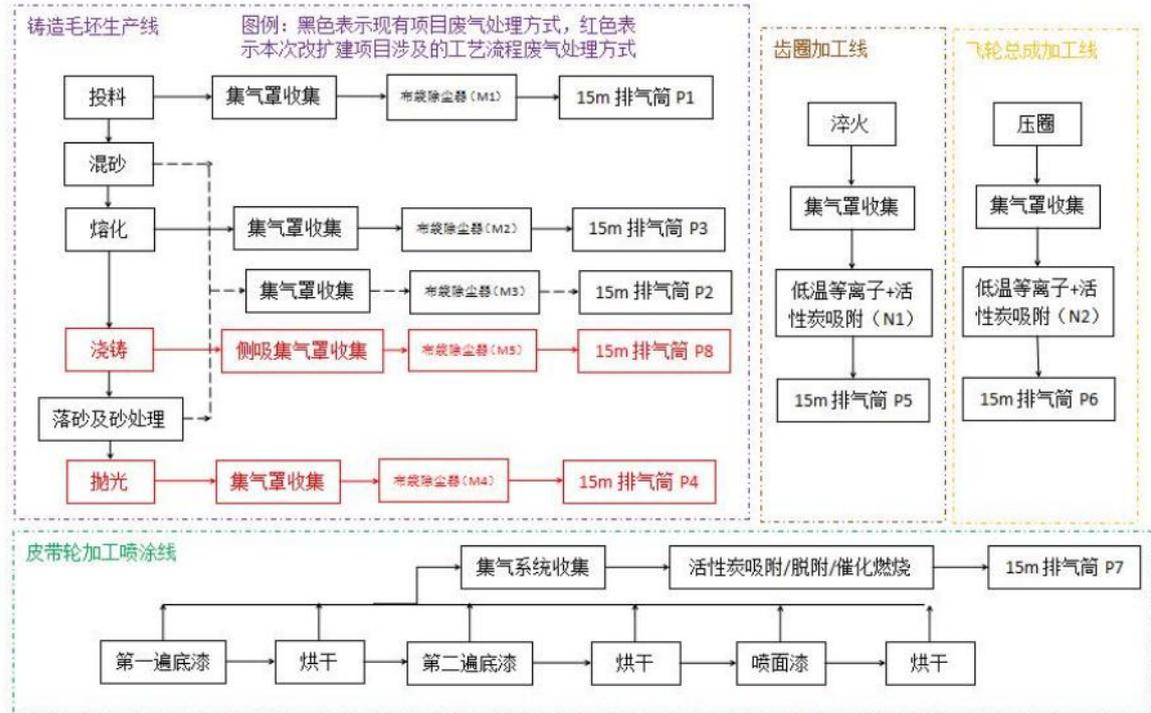


图3-5 主要废气处理流程图

工艺简述

（1）铸造毛坯生产线

本次改扩建项目对现有项目铸造毛坯生产线的浇铸工序和抛光工序进行整改，拟在浇铸工位设置废气收集和处理措施（现有项目浇铸工序废气为无组织排放），抛光工序所在车间位置改变。

①浇铸：企业采用立式重力浇铸，将熔化的铁水（钢水）倒入砂模中，铁水（钢水）利用重力充满铸模，凝固后铸造成型，整个浇铸过程在10min完成，浇铸工位固定，浇铸完成后的工件随轨道进入下一生产工序。现有项目浇铸工位未设置废气收集措施和处理措施，本次改扩建项目企业拟设在浇铸工位的一侧设置侧吸集气罩收集浇铸废气，由风机通过集尘管道收集后经布袋除尘器（M5）处理后，通过1支新建的15m高

的排气筒（P8）排放。

②抛光：落砂后的工件需进行表面抛光处理，本次改扩建项目使用抛丸机和喷砂机对铸件表面处理，提高铸件表面平整度，提高抗氧化能力。企业在铸造车间（5#）和皮带轮车间（3#）之间新搭建钢结构厂房1座，作为抛光工序的厂房使用，为了减少抛光工序工作时间和提高抛光工序工艺水平，企业拟新增6套抛丸机和1套喷砂机，并配套相应的环保设备，排气筒（P4）位置变更至新厂房西侧，抛光工序只处理现有项目生产的铸造毛坯件。抛丸机和喷砂机整体密闭，抛光废气通过集气系统收集后，通过布袋除尘器（M4）处理后，通过1支新建的15高的排气筒（P4）排放。

（2）齿圈加工线

①下料：将外购的圆钢用下料机切断下料。

②锻造：下料完成后运送至锻造车间，由中频感应加热炉将放在炉内的工件加热，采用空气锤通过空压机压缩空气锻打后滑到扩孔机位置，用扩孔机采用预模和成型模扩孔成形。

③正火：用正火炉将放在炉内的工件升温至860℃，保温45分钟，加热制作。

④车床加工：按照产品加工方案采用数控车床将工件按工装压紧的方式车内孔加工和车外圆加工。

⑤滚齿：车床加工后的工件由滚齿机采用涨胎涨紧并压紧的方式滚齿加工成型，滚齿加工时用机油降尘降温。

⑥倒角：用倒角设备进行加工。

⑦淬火、回火加工：将齿圈放入淬火设备内的淬火托盘上采用加热方式迅速加热后浸水降温；用回火炉将齿圈采用加热方式回火。淬火废气通过工位上方的集气罩收集后，通过1套“油烟净化器+活性炭吸附”设

备（N1）处理后由1支现有15m高的排气筒（P5）排放。

（3）飞轮总成加工线

①车床加工：将铸造后的毛坯件（飞轮）采用数控车床车削加工，加工过程使用切削液。

②孔组加工：将飞轮运送至加工中心打孔，加工过程使用切削液，切削液经过设备配套的凹槽循环使用。

③刻线：用气动打标机在飞轮上刻线。

④压圈：将加工好的齿圈与飞轮用压圈机采用加热方式压装在一起，加热温度约100~200℃。压圈废气通过工位上方的集气罩收集后，通过1套“油烟净化+活性炭吸附”设备（N2）处理后由1支现有的15m高的排气筒（P6）排放。

⑤动平衡：用动平衡设备将飞轮总成采用动平衡工装涨紧方式钻头去重。

⑥油洗防锈：用清洗机将飞轮总成采用悬挂链悬挂的方式清洗，使用清洗液进行清洗防锈。

⑦包装入库：加工完成的飞轮总成经人工包装成成品。

（4）皮带轮加工喷漆线

①机加工：外购的皮带轮毛坯件按照产品规格要求由车床、加工中心、拉床进行加工，加工过程中为了防止工件温度过高和防止粉尘产生，企业拟采用切削液对加工的工件表面进行降温处理，切削液经过设备配套的凹槽循环使用。

②擦拭清灰：经机加工后的皮带轮表面附着少量灰尘、油污等杂质，由传送带传送至喷漆房内的清灰室中，先使用粘尘布进行人工擦拭，清除表面灰尘、油污等杂质，再传送至下一步工序处理。

③喷涂第一遍底漆：项目设一套固定式喷漆房，喷漆房内设1间清灰

室（尺寸为3m×3m×2.5m）、1间喷漆室（尺寸为3m×3m×2.5m）、1间烘干廊（20m×3m×4m），均处于密闭喷漆房内，需喷漆烘干的产品通过喷漆房内的传送带自动输送。

产品人工上线，经擦拭清灰后的皮带轮由传送带输送至喷漆室，喷一层底漆，喷漆前先行启动各阶段排风机，同时在喷漆结束后风机仍继续工作一段时间，以彻底将喷漆废气近似全部收集处理后关闭。喷漆室采用上进风侧下出风的方式，喷漆工位下方设有过滤棉净化装置。

喷漆房整体密闭，喷漆室设1个工位，喷漆过程中，喷漆过程固体份约60%附着在工件上，约25%沉降形成漆渣，约15%形成逸散漆雾，设1套3层过滤棉净化装置（M）去除漆雾，过滤棉净化装置漆雾去除效率近似100%。

喷漆作业以喷枪为工具、压缩空气为载体，工人将涂料（油漆+稀释剂）从喷枪的喷嘴中喷出形成雾状液滴而沉积在工件表面上。喷枪使用过程中，需定期（平均7天一次）采用稀释剂进行清洗，于喷漆房内进行清洗，清洗后的稀释剂回用于底漆的调漆，调漆在喷漆室内进行，喷枪清洗不产生废液。

单件底漆喷漆时间约2~3分钟，每喷漆满50件工件后，再运送至烘干廊进行烘干，喷漆作业和烘干作业可以同时进行。

④第一遍底漆烘干：喷底漆后的工件经传送带传送至烘干廊，烘干过程中漆料中的固体份完全附着在工件上，VOCs挥发，烘干采用电加热，温度约为80℃-90℃，每50件为1批次。底漆烘干时间约45min/次。

⑤喷涂第二遍底漆：第一遍底漆烘干结束后，工件由传送带运送回喷漆室，进行第二遍底漆喷涂。喷漆过程同第一遍底漆喷漆工序。

⑥第二遍底漆烘干：第二遍底漆喷漆后的工件经传送带运送至烘干廊进行烘干。烘干过程同第一遍底漆烘干工序。

⑦喷面漆：面漆喷漆过程同喷涂第一遍底漆过程，单件面漆喷漆时间约为3分钟。

⑧面漆烘干：面漆烘干过程同底漆烘干过程，面漆烘干时间约50min/次。

⑨检验：经过表面处理后的工件，经人工检验工件表面处理是否符合要求。符合要求的成品进入下一步工序。

⑩包装：检验合格的产品包装后外售。

喷漆产生的喷漆废气经3层过滤棉吸附设备去除漆雾后与烘干废气由风机引入“活性炭吸附/脱附/催化燃烧”装置（C）处理后，处理后的有机废气通过1根15m高的排气筒（P7）排放。

3.6 项目变动情况

根据现场调查情况，对照《山东海之冠工贸有限公司汽车发动机配件、农业机械配件制造项目暨大气环境影响专项报告》和（青环西新审[2019]149号文件）的要求及参照《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）要求，本项目未发生变动。

四 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、下脚料、废包装材料、废石英砂、废钢丸、除尘器尘渣、废粘尘布、废机油、废液压油、废切削液、废包装桶桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废清洗液、废防锈油。

下脚料、废包装材料、废石英砂、废钢丸、除尘器尘渣、废粘尘布属一般固废，经集中收集后，外售综合利用；废机油、废液压油、废切削液、废包装桶桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废清洗液、废防锈油属于危险废物，暂存于危废暂存间，集中收集后定期委托鑫广绿环再生资源股份有限公司进行处理；生活垃圾由项目所在地环卫部门收集后运往城市生活垃圾填埋厂，实行无害化处理。



图 4-5 危废暂存间

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资600万元，其中环保投资160万元，占总投资额的26.7%，环保投资情况详见表4-1：

表4-1 环保投资一览表

序号	分类	明细	费用（万元）
1	废气处理设施	过滤棉+活性炭吸附/脱附/催化燃烧（1套）	90
		布袋除尘器（2套）	51
		喷漆房在线监测设备	10
2	噪声处理设施	噪声设备消声器。隔音墙，隔音罩	2
3	固废处理设施	危废暂存间、风险防范及应急措施	7
合计			160

根据现场调查结果，本项目各环境保护设施均按照其环评及批复要求建设完成并投入使用，符合“三同时”制度的要求。“三同时”落实情况见表 4-2。

表 4-3 “三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	落实情况
固废	一般固废	生产	外售综合利用或企业回收利用	已落实
	危险废物	生产	暂存于危废暂存间，委托鑫广绿环再生资源股份有限公司处置。危废暂存间的建设需满足防风、防雨、防渗漏等要求。	已落实
	生活垃圾	生活办公	由环卫部门定期清理	已落实

五 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

环境影响报告表的主要结论与建议详见表5-1。

表 5-1 环境影响报告表主要结论与建议

类别	结论与建议
建设内容	项目青岛市西海岸新区隐珠山路 588 号。拟投资 600 万元建设“汽车发动机配件、农业机械配件制造项目”，改扩建项目建成投产后，项目占地面积为 34123.67m ² ，建筑面积为 19544.95m ² （本次改扩建项目新增建筑面积 1204m ² ），年新增 17 万套飞轮总成和 2.99 万套皮带轮，全厂达到年产 37 万套飞轮总成和 2.99 万套皮带轮的生产规模。
废气	改扩建项目建成投产后，全厂投料废气（G1）、熔化废气（G2）、混砂废气（G3）、浇铸废气（G4）、落砂及砂处理废气（G5）、抛光废气（G6）、淬火废气（G7）、压圈废气（G8）、喷漆废气（G9）、烘干废气（G10），在采取有效的净化措施后，均可实现达标排放，对周围大气环境的影响程度和影响范围较小。项目生产过程中产生的废气不会对周围大气环境产生明显影响。
废水	改扩建项目主要废水为生活污水和循环冷却塔排水。废水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，不会对周围水环境产生明显影响。
噪声	改扩建项目生产设备会产生噪声，源强为 70~90dB(A)之间。通过采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施，项目噪声衰减至厂界处能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，对青岛西海岸航海学校的噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类区标准。项目不会对周边声环境及敏感点产生影响。
固体废物	运营期产生的固体废物主要是生活垃圾（S1）、下脚料（S2）、废包装材料（S3）、废石英砂（S4）、废钢丸（S5）、除尘器尘渣（S6）、废粘尘布（S7）、废机油（S8）、废液压油（S9）、废切削液（S10）、废包装桶（S11）、废活性炭（S12）、废过滤棉（S13）、漆渣（S14）、废清洗液（S15）、废防锈油（S16）。 项目下脚料、废包装材料、废石英砂、废钢丸、除尘器尘渣、废粘尘布属一般工业固废，置于一般固废暂存间内，一般固废暂存间应防雨、防风、防渗漏，达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环保部 2013 年第 36 号文中相关修订中的要求，按本报告中提出的相关处理方式处理；废机油、废包装桶、废液压油、废切削液、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废清洗液、废防锈油等均属于危险废物，暂存于危废暂存间，集中收集后定期委托鑫广绿再生资源股份有限公司进行处理；生活垃圾由项目所在地环卫部门收集后运往城市生活垃圾填埋厂，实行无害化处理。项目产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境造成污染影响。
建议	1、工程建设必须严格执行环境保护“三同时”的制度，各种环保措施必须同时设计、同时施工、同时投入运行。

	<p>2、营运后加强废气综合处置设施的管理，按时更换活性炭和过滤棉，定期进行设备维护，确保净化设备正常运行并达设计处理效率，保证废气达标排放。</p> <p>3、严格按批复的工程建设内容、工艺和规模进行建设、生产和经营。今后若企业的工艺发生变化或规模扩大、技术更新改造，须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。</p> <p>4、企业按照水性漆替代计划，按时完成水性漆工艺替代油性漆工艺。</p>
--	---

5.2 审批部门审批决定

青岛市生态环境局西海岸新区分局对该项目的批复如下：

一、该项目位于青岛西海岸新区隐珠山路588号；依托现有厂区进行整改和扩建，总占地面积34123.67平方米（不变），新搭建一座钢结构厂房，新增建筑面积1204平方米，全厂总建筑面积为19544.95平方米。项目投产后，年新增17万套飞轮总成（全厂共37万套）和2.99万套皮带轮的生产规模。

项目总投资约600万元，其中环保投资约100万元。

该项目符合国家产业政策，在全面落实环境影响报告表暨大气环境影响专项报告提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放。因此，从环境保护角度，我局同意你单位按照环评报告中暨大气环境影响专项报告所列项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、项目在建设和运营中要严格落实以下要求：

（一）严格落实水污染防治措施。

项目废水主要为生活污水和循环冷却塔排水，生活污水和循环冷却塔排水经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，废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中的B等级标准要求。

（二）严格落实大气污染防治措施。

浇铸工位设侧吸集气罩，浇铸废气收集引入1台布袋除尘器处理后，通过1支15m高排气筒排放。抛光（抛丸、喷砂）废气经集气系统收集引入1台布袋除尘器（原有项目，位置改变）处理后，通过1支15m高排气筒（位置改变）排放。颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2013）表2“重点控制区”要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2要求。

淬火废气经集气罩引入1台“油烟净化器+活性炭吸附”装置（依托原有项目）处理后，通过1支15m高排气筒（依托原有项目）排放。压圈废气经集气罩收集引入1台“油烟净化器+活性炭吸附”装置（依托原有项目）处理后，通过1支15m高排气筒（依托原有项目）排放。VOCs排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表1中“非重点行业”II时段要求。

喷漆废气过滤棉除漆雾后与烘干废气合并引入1套“活性吸附/脱附/催化燃烧”装

置处理，处理后废气通过1支15m高排气筒排放。二甲苯、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》（DB 37/2801.5-2018）表2“专用设备制造业”要求。

厂界颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2要求；二甲苯、VOCs无组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表3要求；厂区内VOCs无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1监控点浓度限值要求；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级标准要求。

（三）严格落实噪声污染防治措施。项目噪声主要来源于风部分生产设备、风机、空压机等，需选用低噪声设备，合理布局，并采取隔声、吸声、消声、减振等综合治理措施。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

（四）按照固体废弃物“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》（GB 18597-2001）及修改单的要求，废包装桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废清洗液、废防锈油等属于危险废物须委托有危险废物经营资质的单位处置利用，防止造成二次污染。

一般工业固体废物主要有下脚料、废包装材料、废石英砂、废钢丸、除尘器尘渣、废黏土布等经集中收集后，外售综合利用。生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清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，规范设置污水排放口，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，制定废水、废气污染防治措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。

（七）按要求安装VOCs在线监测设施，并与生态环境部门联网。

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的重大变动时，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后，项目方可投产。

六、根据规划实施需要，建设单位须履行自主承诺，服从政府统一搬迁安排。本批复不作为补偿的依据。

六 验收监测结论及建议

本次对山东海之冠工贸有限公司汽车发动机配件、农业机械制造配件制造项目固废部分验收监测结果为：

11.1 环境保护设施调试效果

①固废

下脚料、废包装材料、废石英砂、废钢丸、除尘器尘渣、废黏土布等经集中收集后，外售综合利用；废机油、废包装桶、废液压油、废切削液、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废清洗液、废防锈油等均属于危险废物，暂存于危废暂存间，集中收集后定期委托鑫广绿环再生资源股份有限公司进行处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运到城市垃圾处理场处理。固体废物均得到合理处置。

11.2 建议

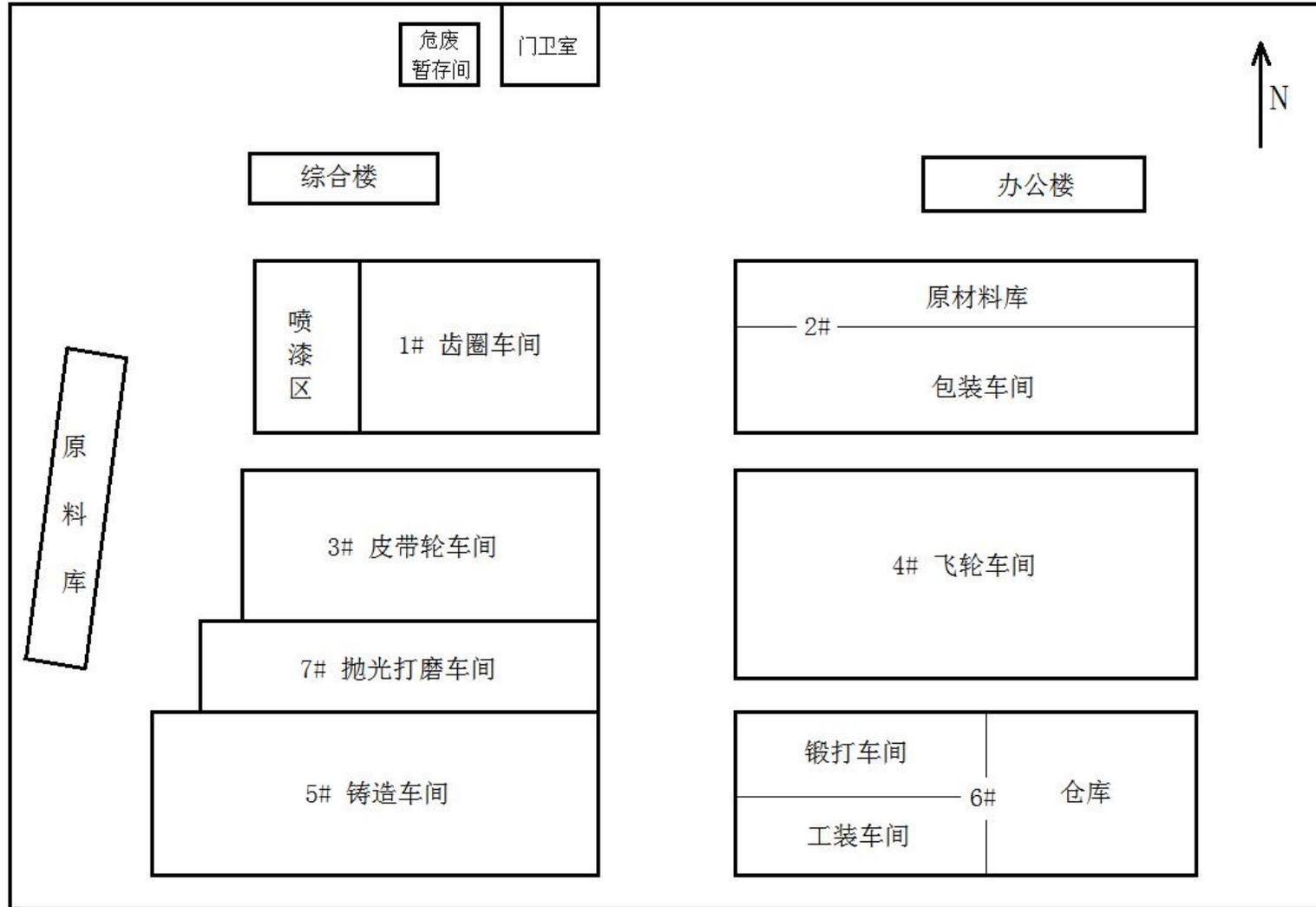
- 1) 加强对污染防治设施运行、维护管理，确保环境保护设施正常运转，废气污染物稳定达标排放。
- 2) 按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）要求，自主进行污染源监测，并做好记录。
- 3) 加强废物暂存、处置转移管理，并做好台账。

附图1：项目地理位置

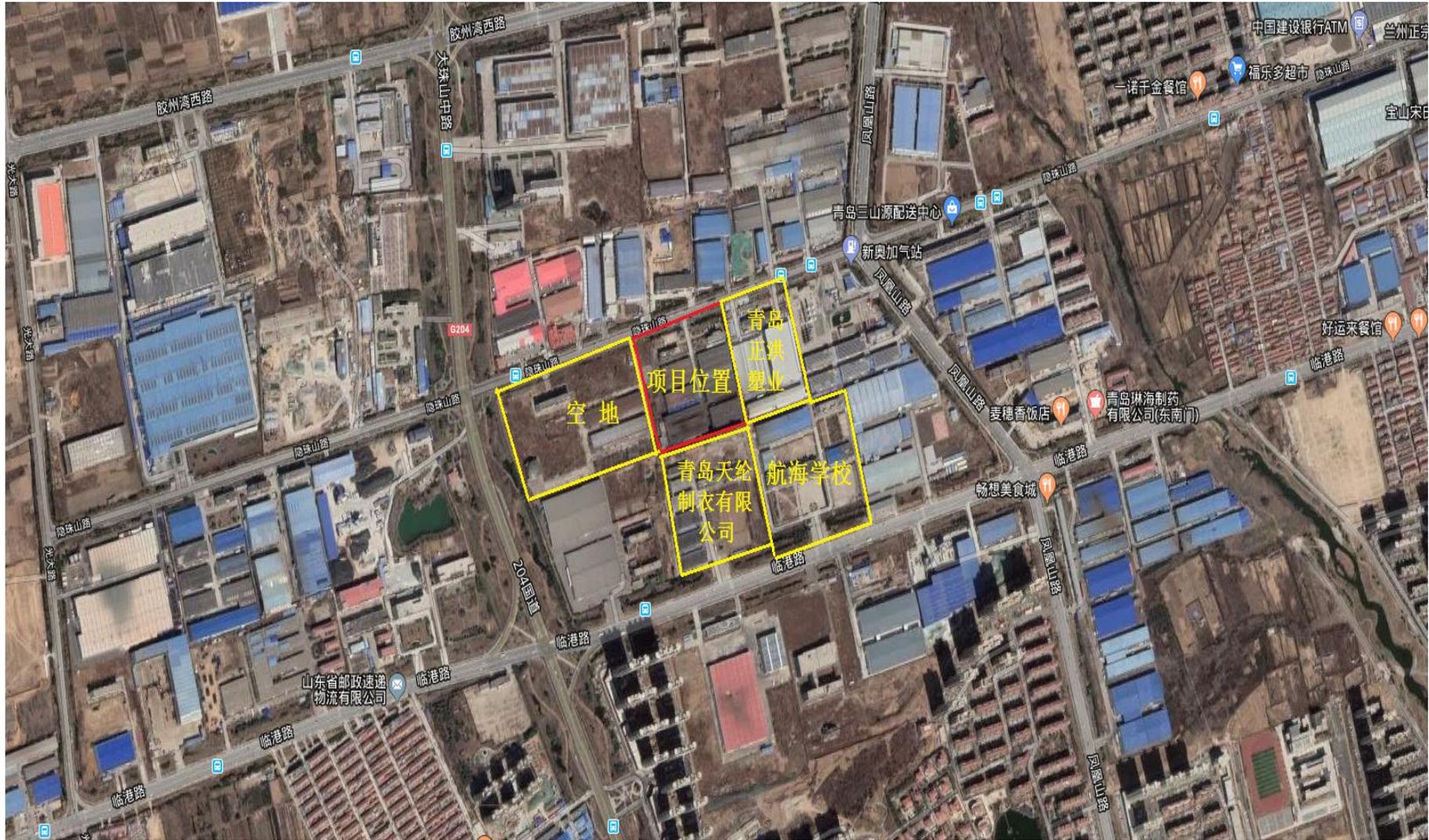


附图 1 项目地理位置图

附图2：平面布局图



附图3：项目周边环境



青岛市生态环境局西海岸新区分局文件

青环西新审〔2019〕149号

青岛市生态环境局西海岸新区分局 关于山东海之冠工贸有限公司 汽车发动机配件、农业机械配件制造项目环境影响 报告表暨大气环境影响专项报告的批复

山东海之冠工贸有限公司：

你单位报送的《山东海之冠工贸有限公司汽车发动机配件、农业机械配件制造项目环境影响报告表暨大气环境影响专项报告》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于青岛西海岸新区隐珠山路588号；依托现有厂区进行整改和扩建，总占地面积34123.67平方米（不变），新搭建一座钢结构厂房，新增建筑面积1204平方米，全厂总建

筑面积为 19544.95 平方米。项目投产后，年新增 17 万套飞轮总成（全厂共 37 万套）和 2.99 万套皮带轮的生产规模。

项目总投资约 600 万元，其中环保投资约 100 万元。

该项目符合国家产业政策，在全面落实环境影响报告表暨大气环境影响专项报告提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放。因此，从环境保护角度，我局同意你单位按照环评报告中暨大气环境影响专项报告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、项目在建设和运营中要严格落实以下要求：

（一）严格落实水污染防治措施。

项目废水主要为生活污水和循环冷却塔排水，生活污水和循环冷却塔排水经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，废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准要求。

（二）严格落实大气污染防治措施。

浇铸工位设侧吸集气罩，浇铸废气收集引入 1 台布袋除尘器处理后，通过 1 支 15m 高排气筒排放。抛光（抛丸、喷砂）废气经集气系统收集引入 1 台布袋除尘器（原有项目，位置改变）处理后，通过 1 支 15m 高排气筒（位置改变）排放。颗粒物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB

37/2376-2013)表 2“重点控制区”要求,排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求。

淬火废气经集气罩引入 1 台“油烟净化器+活性炭吸附”装置(依托原有项目)处理后,通过 1 支 15m 高排气筒(依托原有项目)排放。压圈废气经集气罩收集引入 1 台“油烟净化器+活性炭吸附”设备(依托原有项目)处理后,通过 1 支 15m 高排气筒(依托原有项目)排放。VOCs 排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“非重点行业”II 时段要求。

喷漆废气过滤棉除漆雾后与烘干废气合并引入 1 套“活性炭吸附/脱附/催化燃烧”装置处理,处理后废气通过 1 支 15m 高排气筒排放。二甲苯、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 “专用设备制造业”要求。

厂界颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求;二甲苯、VOCs 无组织排放浓度执行《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 要求;厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 监控点浓度限值要求;厂界臭气浓度执

行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级标准要求。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。项目噪声主要来源于风部分生产设备、风机、空压机等,需选用低噪声设备,合理布局,并采取隔声、吸声、消声、减振等综合治理措施。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348—2008)表1中2类标准要求。

(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。厂区危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,废包装桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废清洗液、废防锈油等属于危险废物须委托有危险废物经营资质的单位处置利用,防止造成二次污染。

一般工业固废主要有下脚料、废包装材料、废石英砂、废钢丸、除尘器尘渣、废粘尘布等经集中收集后,外售综合利用。生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清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,规范设置污水排放口,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，制定废水、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。

(七) 按要求安装 VOC_s 在线监测设施，并与生态环境部门联网。

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，应按照国家法律法规的规定，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后，项目方可投产。

六、根据规划实施需要，建设单位须履行自主承诺，服从政府统一搬迁安排。本批复不作为补偿的依据。

青岛市生态环境局西海岸新区分局



抄送：青岛市生态环境局西海岸新区分局综合行政执法大队

山东海特环保科技有限公司。

青岛市生态环境局西海岸新区分局办公室 2019 年 7 月 9 日印发

2018-370211-36-03-000051

附件 2：危险废弃物处理合同

 鑫广绿环再生资源股份有限公司

20170620 版
NO. : LH/M20180700JWF424
YP: 2018

**危险废弃物委托处置
合同书**

甲 方： 鑫广绿环再生资源股份有限公司

乙 方： 山东海之冠工贸有限公司

签订时间： 2019 年 5 月 22 日

签订地点： 中国. 烟台经济技术开发区

依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及 ISO14001 环境体系的有关规定，乙方将生产过程中产生国家危险废物名录中规定的危险废物委托甲方进行无害化处置，经甲、乙双方友好协商，达成合同如下：

一、甲方的义务：

1. 甲方向乙方提供与《山东省危险废物经营许可证》等有效文件一致的复印件。
2. 甲方负责处置本合同或本合同相应补充协议约定品种、数量的危废，如乙方因生产调整或其它原因，导致所产生的危险废物品种或数量发生变化，甲方有权拒绝接收。
3. 甲方在接到乙方运输通知后，凭乙方办理的危险废物转移联单进行危险废物的转移。具体转移时间，根据甲方的生产计划进行安排。
4. 甲方人员进入乙方厂区应严格遵守乙方的有关规章制度。
5. 甲方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物，车辆驶出乙方工厂后的运输风险由甲方承担。
6. 甲方负责危险废物进入处置中心后的卸车、清理、处置工作。
7. 甲方必须依照《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及 ISO14001 环境体系的有关规定处置乙方转移的危险废物，并达到国家相关标准。在危险废物处置过程中，如果发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由甲方承担，乙方不负任何责任。

二、乙方的义务：

1. 乙方按要求认真填写附件 2 中危废信息明细表中的内容。乙方因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时，需在危废转移前通知甲方，双方协商解决。若出现危废信息明细以外的组成成份，如乙方未及时书面通知甲方，甲方/有权运回乙方单位、拒绝处置，由此而引发的一切后果（包括但不限于甲方的运输、贮存损失）以及甲方的间接经济损失，均由乙方承担。
2. 乙方按环保要求自建临时收集场所，负责对其生产过程中产生的危险废物进行暂时收集、包装，暂时贮存过程中发生的污染事故由乙方负责。
3. 乙方负责包装，包装要求：密封包装，捆扎结实，确保装车、运输过程中无泄露，对于有异味的物料必须进行双层密闭包装，确保无异味外漏；并根据《固废法》的要求在外包装的适当位置张贴填写完整的危险废弃物标识。如有标识不清楚、填写不完整、包装不符合要求或无标识等情况，甲方有权拒绝运输，由此所造成的损失及行政处罚由

乙方承担。

4. 乙方转移危险废物时,需提前七个工作日以上电告甲方,甲方将根据物流情况进行车辆安排。乙方要负责办理甲方运输车辆进入限行区域内通行路线的通行证件,并负责危险废物的装车工作,由此而产生的款项由乙方承担。

5. 甲方按照乙方的要求到达指定装货地点后,如因乙方原因无法进行正常装车,因此导致甲方所产生的经济支出(含往返的行车款项、误工费、餐费等)全部由乙方承担。

6. 装、封车完毕后,到双方确认的过磅处过磅称重计量,并在过磅单上签字确认,过磅产生的款项由乙方承担。

7. 乙方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关危险废物转移的相关手续(如:危险废物转移手续的申报、危废转移联单的领取及产废单位信息的填写并确保完整正确、加盖公章等)。危废转移联单必须随车,且不可涂改。如乙方未执行相关规定,甲方有权拒绝进行危废转移。

8. 在签订合同当日,乙方支付甲方预处理危险废物的预付款 5000 元,在合同期内可抵等额危险废物处理款项,逾期不予返还。甲方在该批次危废转移的次月 15 日前,根据上月危险废物转移的运输车数、来货数量、处置单价以及已开票金额等,与乙方对账并开具发票。乙方须在甲方开具发票后,十日内以支票或电汇形式付清甲方所有费用,如果乙方未结清所欠处置费,甲方有权拒绝再次进行危险废物转移。

9. 乙方如果以电汇的形式支付甲方款项,必须以本合同中乙方开票信息的账户向甲方的公司账户支付。不得以非合同中签订的公司的账户或个人账户向甲方公司账户支付款项,否则视为乙方没有付款,且乙方仍需承担付款义务。

三、危险废物名录

乙方实际转移量与预委托处置量差额不得大于 10%。乙方若因订单、产量等任何原因无法履行合同签订量时,需及时通知甲方;视实际情况,双方协商变更预委托处置量及相关条款。

危废大类名称	废物代码(8位)	危废名称(环评名称)	预委托处置量(吨)	处置单价
其他废物	900-041-49	废包装桶	0.5	
其他废物	900-041-49	废过滤棉	1	

染料、涂料废物	900-252-12	漆渣	0.5
其他废物	900-041-49	废活性炭	0.5
废矿物油和含矿物油废物	900-249-05	废机油	0.5
废矿物油和含矿物油废物	900-218-08	废液压油	0.5
油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	废切削液	0.5
废矿物油和含矿物油废物	900-216-08	废防锈油	0.5
废矿物油和含矿物油废物	900-007-09	废清洗液	0.2

四、违约责任：

1、乙方应如约按时足额向甲方支付所有款项，否则每逾期一日应按照应付而未付金额的0.1%向甲方支付逾期违约金。

2、甲方不得将本合同约定的甲方的权利义务转让、转包、分包给第三方。一旦乙方发现甲方有上述行为，乙方可终止合同。

3、如果甲方无法履行或延迟履行在本协议项下的义务，甲方需提前7个工作日告知乙方，乙方应及时做好应急方案。此期间发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由乙方承担，甲方不负任何责任。

五、合同变更、终止

任何一方不得任意变更、终止本合同。但如果国家政策、行业标准发生变化或者环境保护行政主管部门有特殊要求、通知，需要甲方进行生产经营做出调整的，甲方可主张变更合同条款或者终止合同。

六、争议解决

双方应严格遵守合同内容，若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无果，则由合同签订地人民法院诉讼解决。

七、通知送达

本合同项下的通知，通过专人递交、快递、邮寄或电子邮件按下述地址（双方签章处）送至或发至对方。如有与本合同有关的书面文件（包括各类发票），直接送达以各

方现场代表签收之日为送达之日，快递地址在烟台市内以投递次日为送达之日，地址在烟台市外以投递之日起第三日为送达之日。乙方应确保本合同所记载地址准确无误，如发生变更应及时书面通知甲方，否则送达不能造成的一切损失和责任，自行承担。

八、其他约定

本合同一式伍份，甲方保有贰份，乙方保存壹份，环保局备案贰份，甲、乙双方共同履行合同，环保局监督。

4. 本合同自双方盖章后生效，合同有效期：

自 2019 年 5 月 22 日至 2020 年 5 月 21 日止。

(以下无正文。后附文件：定价单；附件 1 乙方开票信息；附件 2 危废信息明细表。)

甲方：鑫广绿环再生资源股份有限公司 (盖章)

法定代表人：黄尚渭

授权代理人 (张艳艳)：

业务联系人

办公电话：0535-6977108

合同回寄地址：烟台开发区开封路 8 号 (鑫广绿环)

公司对公支付账户：烟台银行股份有限公司开发支行

账号：06031120100248517

乙方：山东海之冠工贸有限公司

法定代表人：刘哲英

授权代理人 (董芹)：

业务联系人 (董芹)：

办公电话：87199980

地址：山东省青岛市黄岛西海岸新区临港经济开发区临港一路 588 号

危险废物处置定价单

致：_____

鑫广绿环再生资源股份有限公司(以下简称绿环公司)是一家致力于资源再生和环境保护事业的循环经济型企业,与多家世界500强企业合作,已形成了完整的以各种固体废物及危险废物回收、再生利用和无害化处理的产业体系。目前年处理能力达50万吨,其中废旧家电及电子产品的年处理能力达300万台。取得了多种危险废物的处理资质和废弃电器电子产品收处理资质,并通过了ISO9001、ISO14001、OHSAS18001三体系认证。

根据双方约定,兹就危险废物处置的定价如下:

序号	危废大类名称	废物代码(8位)	危废名称 (环评名称)	单价(含税)	款项支付	备注
1	其他废物	900-041-49	废包装桶	6000元/吨	绿环公司 收费	1. 甲方开据增值税专用发票; 2. 不足1吨按1吨结算,另收取4000元费用,15吨以上免运费。 3. 若发生此款项,开具发票时的填写要求: 数量按照实际发生数量填写、总金额按实际产生金额填写,发票上单价则自动上浮。
2	其他废物	900-041-49	废过滤棉	6000元/吨		
3	染料、涂料废物	900-252-12	漆渣	6000元/吨		
4	其他废物	900-041-49	废活性炭	6000元/吨		
5	废矿物油和含矿物油废物	900-249-08	废机油	6000元/吨		
6	废矿物油和含矿物油废物	900-218-08	废液压油	6000元/吨		
7	油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	废切削液	6000元/吨		
8	废矿物油和含矿物油废物	900-216-08	废防锈油	6000元/吨		
9	废矿物油和含矿物油废物	900-007-09	废清洗液	6000元/吨		

一、以上价格为电汇或转账方式结算;甲方将账单通知乙方,乙方收到通知后3日内如无异议视为认可。

附件 2: 产废单位: 山东海之冠工贸有限公司 (公章)

危险废物信息明细表

危废大类名称	废物代码(8位)	废物名称(环评名称)	处置方式	委托处置量(吨)	产生危废的工艺、流程	废物形态包装方式	主要危险成分	废物特性	应急措施
其他废物	900-041-49	废包装桶	焚烧	0.5	机加工、喷漆	桶装	粘有废油漆、废稀释剂、废矿物油的包装桶	T	防晒防腐
其他废物	900-041-49	废过筛棉	焚烧	1	除尘雾	一次包装袋	过滤漆雾后的纤维棉	T	防晒防腐
染料、涂料废物	900-252-12	漆渣	焚烧	0.5	喷漆	桶装	油漆渣	T, I	防晒防腐
其他废物	900-041-49	废活性炭	焚烧	0.5	活性炭吸附装置、除有机废气	一次包装袋	吸附有机废气后的活性炭	T	防晒防腐
废矿物油和含矿物油废物	900-249-08	废机油	焚烧	0.5	机加工	桶装	废矿物油	T, I	防晒防腐
废矿物油和含矿物油废物	900-218-08	废液压油	焚烧	0.5	机加工	桶装	废矿物油	T, I	防晒防腐
油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	废切削液	物化	0.5	机加工	桶装	废矿物油	T	防晒防腐
废矿物油和含矿物油废物	900-216-08	废防锈油	焚烧	0.5	防锈	桶装	废矿物油	T, I	防晒防腐
废矿物油和含矿物油废物	900-007-09	废清洗液	焚烧	0.2	清洗	桶装	废清洗液	T/C	防晒防腐

备注: 1. 表格中除“处置方式”由处置单位填写, 其他均由产废单位按实际情况填写完整, 并盖章确认。

2. “危废类别”和“废物代码”请参照最新国家危险废物名录填写。

3. 不确定项请咨询当地环境保护局。

8/8
2024.0

附件 3：检测报告



报告编号：HXAJ192401J

检 测 报 告

样品名称： 环境空气、废气、废水、厂界噪声

委托单位： 山东海之冠工贸有限公司

检测类别： 委托检测

报告日期： 2019 年 10 月 30 日

华夏安健检测评价技术服务有限公司

China Anjian Detection Evaluation Technology Service CO.,LTD

检测报告

HXAJ192401J

第 1 页 共 14 页

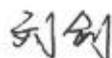
一、基本信息

受山东海之冠工贸有限公司委托，华夏安健检测评价技术服务有限公司于 2019 年 10 月 23-24 日对山东海之冠工贸有限公司的环境空气、废气、废水和厂界噪声进行了检测。

受检单位	山东海之冠工贸有限公司		联系人	李秀珍
详细地址	青岛市西海岸新区隐珠山路 588 号		联系电话	18562529998
检测日期	2019 年 10 月 23-24 日		分析完成日期	2019 年 10 月 29 日
检测依据	GB 16297-1996 大气污染物综合排放标准			
	GB 3095-2012 环境空气质量标准			
	DB 37/2376-2013 山东省区域性大气污染物综合排放标准			
	GB/T 31962-2015 污水排入城镇下水道水质标准			
	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准			
仪器设备	编号	名称	型号	
	HXAJ-YQ-025	数字风速仪	TY9900	
	HXAJ-YQ-093	空盒气压表	DYM3	
	HXAJ-YQ-135	热敏风速仪	testo 405-V1	
	HXAJ-YQ-098	综合大气采样器	KB-6120A	
	HXAJ-YQ-139	全自动大气采样器	MH1200-B 型	
	HXAJ-YQ-129	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	
	HXAJ-YQ-132	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	
	HXAJ-YQ-081	多功能声级计	AWA6228	
	HXAJ-YQ-002	气相色谱仪	GC-2010Plus	
	HXAJ-YQ-006	气相色谱仪	7890B	
	HXAJ-YQ-005	可见分光光度计	T6 新悦	
	HXAJ-YQ-060	红外分光测油仪	OIL480	
	HXAJ-YQ-053	隔水式恒温培养箱	GSP-9080MBE	
	HXAJ-YQ-021	分析天平(1/10000) 分析天平(1/100000)	BT125D 双量程转换	

编制: 

审核: 

批准: 



盖章

2019 年 10 月 30 日

检测报告

HXAJ192401J

第 2 页 共 14 页

二、检测结果

有组织废气检测结果

排气筒名称		抛光废气排气筒					
排气筒高	15 m	测点截面积			0.5026 m ²		
净化方式	布袋除尘	采样位置			处理设施后		
采样日期	2019.10.23			2019.10.24			
检测时间	08:45	10:40	13:30	08:58	10:54	13:40	
大气压 (kPa)	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	
废气温度 (°C)	27	27	26	26	26	27	
废气含湿量 (%)	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	
废气平均流速 (m/s)	7.9	8.2	7.6	8.0	7.5	7.9	
标干废气量 (m ³ /h)	1.29×10 ⁴	1.34×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.31×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.29×10 ⁴	
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	1.3	1.5	1.3	ND
	实测排放速率 (kg/h)	—	—	1.63×10 ⁻²	1.97×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	—
备注	“ND” 表示未检出						

本页以下空白

检测报告

HXAJ192401J

第 3 页 共 14 页

有组织废气检测结果

排气筒名称	压圈废气排气筒						
排气筒高	15 m		测点截面积		0.0961 m ²		
净化方式	油烟净化器+活性炭吸附		采样位置		处理设施后		
采样日期	2019.10.23			2019.10.24			
检测时间	09:42	13:06	14:37	09:54	13:10	14:40	
大气压 (kPa)	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	
废气温度 (°C)	25	26	26	27	26	27	
废气含湿量 (%)	1.5	1.7	1.6	1.8	1.5	1.6	
废气平均流速 (m/s)	7.6	7.0	7.3	7.7	7.4	7.2	
标干废气量 (m ³ /h)	2.39×10 ³	2.19×10 ³	2.28×10 ³	2.40×10 ³	2.32×10 ³	2.25×10 ³	
VOCs	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.63	2.51	1.92	0.98	1.50	0.88
	实测排放速率 (kg/h)	6.27×10 ⁻³	5.49×10 ⁻³	4.37×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³

本页以下空白

检测报告

HXAJ192401J

第 4 页 共 14 页

有组织废气检测结果

排气筒名称		淬火废气排气筒					
排气筒高	15 m	测点截面积			0.1256 m ²		
净化方式	油烟净化器/活性炭吸附	采样位置			处理设施后		
采样日期	2019.10.23			2019.10.24			
检测时间	08:32	09:47	13:27	08:38	10:15	13:32	
大气压 (kPa)	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	
废气温度 (°C)	25	25	26	25	26	26	
废气含湿量 (%)	2.2	2.0	2.1	1.9	1.8	2.0	
废气平均流速 (m/s)	14.7	13.8	14.6	14.2	13.9	14.7	
标干废气量 (m ³ /h)	5.99×10 ³	5.64×10 ³	5.94×10 ³	5.81×10 ³	5.67×10 ³	5.99×10 ³	
VOCs	实测排放浓度 (mg/m ³)	7.18	5.17	4.64	2.35	2.96	2.21
	实测排放速率 (kg/h)	4.30×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²	2.76×10 ⁻²	1.36×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²

本页以下空白

检测 报 告

HXAJ192401J

第 5 页 共 14 页

有组织废气检测结果

排气筒名称		喷漆废气排气筒	
排气筒高	15 m	测点截面积	0.2826 m ²
净化方式	活性炭吸附/脱附/催化燃烧	采样位置	处理设施前
采样日期	2019.10.23	2019.10.24	
检测时间	10:06	10:12	
大气压 (kPa)	102.0	102.0	
废气温度 (°C)	21	20	
废气含湿量 (%)	2.6	2.4	
废气平均流速 (m/s)	14.4	14.6	
标干废气量 (m ³ /h)	1.33×10 ⁴	1.36×10 ⁴	
二甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	164	136
	实测排放速率 (kg/h)	2.18	1.85
VOCs	实测排放浓度 (mg/m ³)	186	163
	实测排放速率 (kg/h)	2.47	2.22

本页以下空白

检 测 报 告

HXAJ192401J

第 6 页 共 14 页

有组织废气检测结果

排气筒名称		喷漆废气排气筒					
排气筒高	15 m	测点截面积		0.3847 m ²			
净化方式	活性炭吸附/脱附/催化燃烧	采样位置		处理设施后			
采样日期	2019.10.23			2019.10.24			
检测时间	10:06	14:57	16:54	10:12	15:03	17:05	
大气压 (kPa)	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	
废气温度 (℃)	24	26	25	23	25	24	
废气含湿量 (%)	2.2	2.5	2.1	1.9	2.2	2.3	
废气平均流速 (m/s)	12.3	11.9	12.0	12.6	11.7	12.8	
标干废气量 (m ³ /h)	1.54×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.50×10 ⁴	1.59×10 ⁴	1.46×10 ⁴	1.60×10 ⁴	
二甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	5.00	6.48	12.5	8.37	7.28	10.0
	实测排放速率 (kg/h)	0.08	0.10	0.19	0.13	0.11	0.16
VOCs	实测排放浓度 (mg/m ³)	17.0	15.5	18.5	11.0	16.1	17.5
	实测排放速率 (kg/h)	0.26	0.23	0.28	0.17	0.23	0.28

本页以下空白

检测报告

HXAJ192401J

第 7 页 共 14 页

无组织废气检测结果

检测项目		检测结果							
主导风向		北风				天气		晴	
检测日期		2019.10.23				2019.10.24			
检测项目	检测时间	○1	○2	○3	○4	○1	○2	○3	○4
颗粒物 (mg/m ³)	10:00	0.101	0.534	0.229	0.249	0.211	0.454	0.267	0.575
	13:00	0.222	0.604	0.501	0.340	0.123	0.540	0.431	0.710
	16:00	0.117	0.435	0.634	0.512	0.146	0.422	0.305	0.664
二甲苯 (mg/m ³)	10:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	13:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	16:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
VOCs (mg/m ³)	10:00	0.095	0.154	0.167	0.178	0.088	0.200	0.284	0.159
	13:00	0.096	0.159	0.185	0.168	0.089	0.172	0.249	0.168
	16:00	0.088	0.168	0.178	0.170	0.094	0.167	0.244	0.174
臭气浓度 (无量纲)	10:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	13:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	16:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
备注		"ND" 表示未检出							

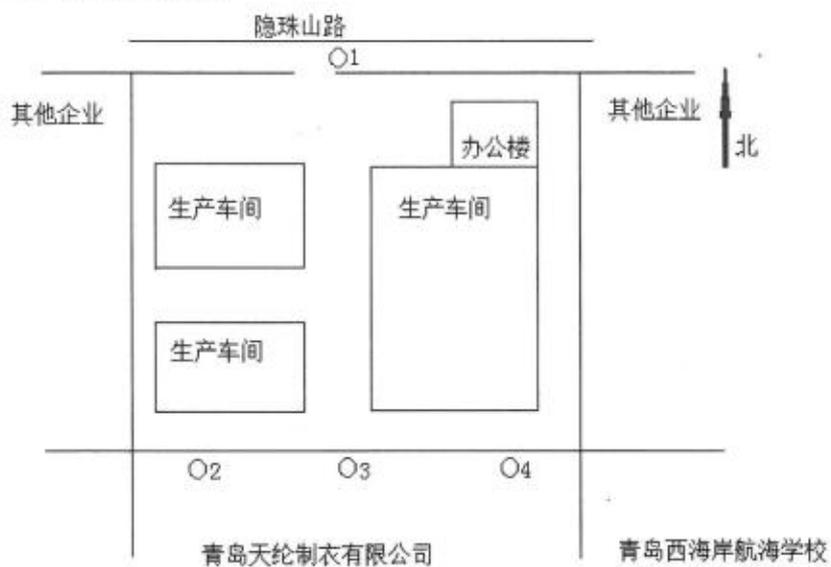
本页以下空白

检测报告

HXAJ192401J

第 8 页 共 14 页

附：测量点位示意图



本页以下空白

检测报告

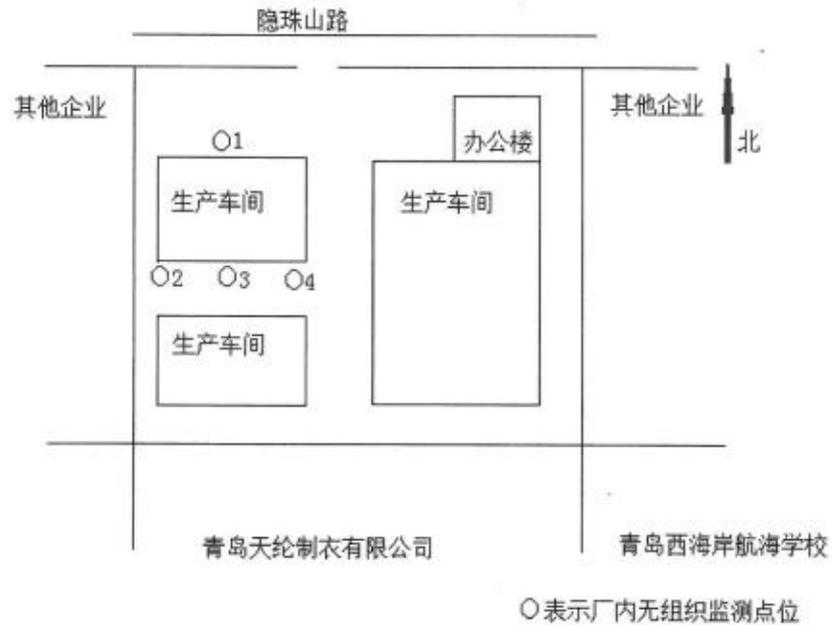
HXAJ192401J

第 9 页 共 14 页

厂内无组织废气检测结果

检测项目		检测结果							
检测日期		2019.10.23				2019.10.24			
检测项目	检测时间	○1	○2	○3	○4	○1	○2	○3	○4
VOCs (mg/m ³)	10:00	0.096	0.103	0.284	0.318	0.096	0.170	0.200	0.326
	13:00	0.093	0.103	0.249	0.326	0.088	0.154	0.244	0.319
	16:00	0.092	0.098	0.244	0.300	0.089	0.159	0.293	0.301

附：测量点位示意图



本页以下空白

检测报告

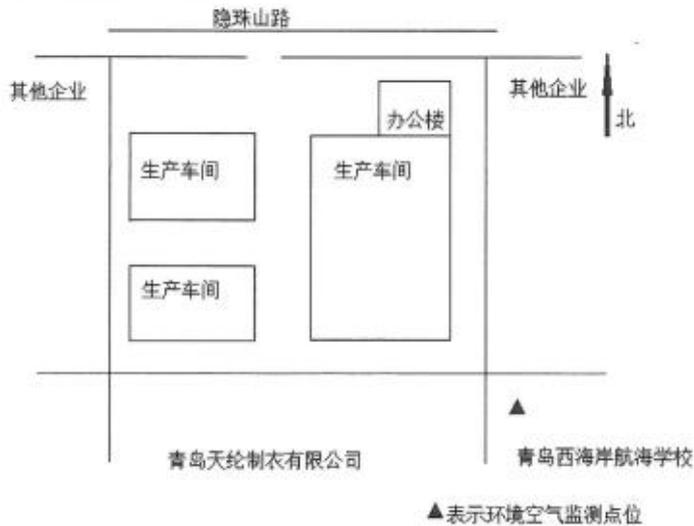
HXAJ192401J

第 10 页 共 14 页

环境空气检测结果

采样地点	青岛西海岸新区航海学校			
采样日期	颗粒物 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	VOCs (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
2019.10.23				
2:00	0.217	ND	0.100	<10
8:00		ND	0.095	<10
14:00		ND	0.096	<10
20:00		ND	0.088	<10
2019.10.24	—			
2:00	0.256	ND	0.103	<10
8:00		ND	0.098	<10
14:00		ND	0.092	<10
20:00		ND	0.103	<10
备注	“ND”表示未检出			

附：测量点位示意图



本页以下空白

检测 报 告

HXAJ192401J

第 11 页 共 14 页

废水检测结果

样品名称	废水				样品状态	液态			
采样点位	总排口								
检测项目	检 测 结 果								
采样日期	2019.10.23				2019.10.24				
检测时间	9:00	11:00	13:00	15:00	9:00	11:00	13:00	15:00	
pH (无量纲)	7.52	7.54	7.49	7.52	7.68	7.61	7.72	7.66	
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	62.3	61.8	62.6	61.9	59.4	60.3	59.6	61.4	
化学需氧量 (mg/L)	175	174	178	179	182	180	176	180	
五日生化需氧量 (mg/L)	47.3	47.8	47.7	48.1	52.8	51.3	48.3	49.2	
悬浮物 (mg/L)	56	55	54	55	61	59	60	62	
动植物油 (mg/L)	0.09	0.12	0.13	0.14	0.10	0.15	0.13	0.14	

本页以下空白

检 测 报 告

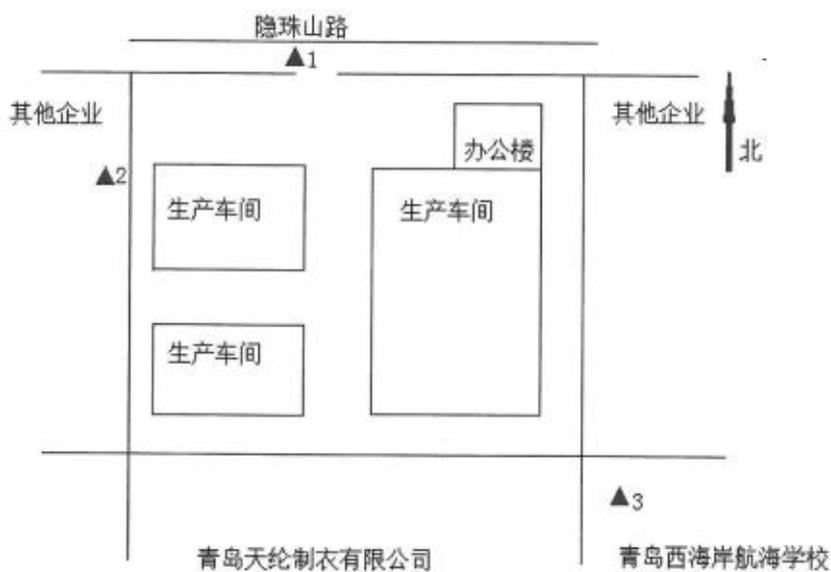
HXAJ192401J

第 12 页 共 14 页

噪声检测结果

检测日期	2019.10.23	测量项目	厂界噪声
天气状况	晴	测间最大风速	2.4 m/s
测量时间	测量结果 Leq [dB(A)]		
	▲1	▲2	▲3
昼间	57.3	58.2	52.5
夜间	47.4	48.1	42.3
检测日期	2019.10.24	测量项目	厂界噪声
天气状况	晴	测间最大风速	3.1 m/s
测量时间	测量结果 Leq [dB(A)]		
	▲1	▲2	▲3
昼间	56.7	57.2	51.7
夜间	46.6	47.3	41.9

附：测量点位示意图



▲表示厂界噪声监测点位

本页以下空白

检测报告

HXAJ192401J

第 13 页 共 14 页

附表 1: 废气分析方法及检出限

序号	检测项目	分析方法	方法来源	检出限	
1	颗粒物	有组织	重量法	DB 37/T 2537-2014	1 mg/m ³
		无组织	重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
2	二甲苯	气相色谱法	HJ/T 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	
3	VOCs	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07 mg/m ³	
4	臭气浓度	三点比较式	GB/T 14675-1993	10 (无量纲)	

附表 2: 废水分析方法及检出限

序号	检测项目	分析方法	方法来源	检出限
1	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
2	氨氮 (以 N 计)	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
3	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	—
4	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/L
5	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	0.01 (无量纲)
6	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L

附表 3: 无组织废气检测期间气象参数

检测日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向 风速 (m/s)	总云	低云
2019.10.23	10: 00	24.6	102.0	北 2.2	4	2
	13: 00	25.7	101.8	北 2.8	3	1
	16: 00	22.4	101.9	北 3.1	3	2
2019.10.24	10: 00	23.8	102.0	北 3.4	5	2
	13: 00	24.2	101.8	北 2.7	5	3
	16: 00	21.6	102.0	北 2.1	4	2

附表 4: 环境空气检测项目分析方法及检出限

序号	检测项目	分析方法	方法来源	检出限
3	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
4	二甲苯	气相色谱法	HJ/T 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
5	VOCs	气相色谱法	HJ 644-2013	0.3 µg/m ³
6	臭气浓度	三点比较式	GB/T 14675-1993	10 (无量纲)

本页以下空白

检测报告

HXAJ192401J

第 14 页 共 14 页

附表 5: 环境空气检测期间气象参数

采样日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向 风速 (m/s)	总云	低云
2019.10.23	02:00	14.9	101.9	北 2.1	—	—
	08:00	20.4	101.9	北 1.9	4	2
	14:00	24.3	101.8	北 2.2	5	3
	20:00	21.8	101.9	北 2.5	—	—
2019.10.24	02:00	15.4	102.0	北 2.3	—	—
	08:00	21.2	101.9	北 1.6	3	1
	14:00	23.8	101.8	北 2.6	4	2
	20:00	20.6	102.0	北 2.7	—	—

本报告结束

说 明

1. 对检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。
2. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
3. 检测报告未加盖我公司检测报告专用章及骑缝章无效。
4. 检测报告涂改无效。
5. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
6. 现场采样检测结果仅代表采样检测期间该项目的检测情况。
7. 委托检验检测结果仅对样品负责，不对样品来源负责。
8. 本报告不得用于各类广告宣传。
9. 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。

检测机构：华夏安健检测评价技术服务有限公司
通讯地址：青岛保税区汉城路1号华乐大厦4楼
邮政编码：266555
联系电话：0532-86959763
传 真：0532-86959763



报告编号: HXAJ192401J-1



检测报告

样品名称: 废气

委托单位: 山东海之冠工贸有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2019年10月30日

华夏安健检测评价技术服务有限公司
China Anjian Detection Evaluation Technology Service CO.,LTD

检测报告

HXAJ192401J-1

第 1 页 共 3 页

一、基本信息

受山东海之冠工贸有限公司委托，华夏安健检测评价技术服务有限公司于 2019 年 10 月 23~24 日对山东海之冠工贸有限公司的废气进行了检测。

受检单位	山东海之冠工贸有限公司	联系人	李秀珍
详细地址	青岛市西海岸新区隐珠山路 588 号	联系电话	18562529998
检测日期	2019 年 10 月 23~24 日	分析完成日期	2019 年 10 月 29 日
检测依据	GB 16297-1996 大气污染物综合排放标准		
	DB 37/2376-2013 山东省区域性大气污染物综合排放标准		
仪器设备	编号	名称	型号
	HXAJ-YQ-135	热敏风速仪	testo 405-V1
	HXAJ-YQ-025	数字风速仪	TY9900
	HXAJ-YQ-093	空盒气压表	DYM3
	HXAJ-YQ-132	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C
	HXAJ-YQ-021	分析天平(1/10000) 分析天平(1/100000)	BT125D 双量程转换

编制: 刘剑

审核: 刘剑

批准: 刘剑



2019 年 10 月 30 日

检测报告

HXAJ192401J-1

第 2 页 共 3 页

二、检测结果

有组织废气检测结果

排气筒名称		浇铸废气排气筒					
		15 m		测点截面积		0.7853 m ²	
净化方式		布袋除尘		采样位置		处理设施后	
采样日期		2019.10.23			2019.10.24		
检测时间		08:50	10:46	13:50	09:02	11:04	14:05
大气压 (kPa)		102.0	102.0	102.0	102.0	102.0	102.0
废气温度 (°C)		37	38	37	36	35	37
废气含湿量 (%)		2.4	2.2	2.5	2.0	2.1	1.9
废气平均流速 (m/s)		1.8	2.0	1.7	1.6	1.7	1.6
标干废气量 (m ³ /h)		4.40×10 ³	4.89×10 ³	4.15×10 ³	3.94×10 ³	4.20×10 ³	3.93×10 ³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.9	2.1	2.2	1.9	2.0
	实测排放速率 (kg/h)	7.04×10 ⁻³	9.29×10 ⁻³	8.72×10 ⁻³	8.67×10 ⁻³	7.98×10 ⁻³	7.86×10 ⁻³

本页以下空白

检测报告

HXAJ192401J-1

第 3 页 共 3 页

附表：废气分析方法及检出限

序号	检测项目	分析方法	方法来源	检出限
1	颗粒物（有组织）	重量法	DB 37/T 2537-2014	1 mg/m ³

本报告结束

检测
日期
2014

说 明

- 一、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。
- 二、检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 三、检测报告未加盖我公司检测报告专用章及骑缝章无效。
- 四、检测报告涂改无效。
- 五、现场采样检测结果仅代表采样检测期间该项目的检测情况。
- 六、委托检验检测结果仅对样品负责，不对样品来源负责。
- 七、未经我公司书面批准，不得复制检测报告和做鉴定、评优、审批及商品宣传用，经同意复制的检测报告应加盖华夏安健检测评价技术有限公司检测报告专用章。

通讯地址：青岛保税区汉城路1号华乐大厦4楼

联系电话：0532-86959763

传 真：0532-86959763

邮政编码：266555

附件 3: VOCs 在线比对报告



正本

报告编号: HJZX-2019-010

固定污染源自动监测设备 比对检测报告



企业名称: 青岛海之冠汽车配件制造有限公司

运营单位: 青岛鑫瑞勤环境工程技术有限公司

委托单位: 青岛鑫瑞勤环境工程技术有限公司



青岛欧标检测技术服务有限公司

2020年01月10日

检测报告

HJZX-2019-010

第 1 页 共 3 页

一、前言

受青岛鑫瑞勤环境工程技术有限公司委托,青岛欧标检测技术服务有限公司对青岛海之冠汽车配件制造有限公司的 VOCs 固定源在线监测系统 (CEMS) 进行比对检测,并编写检测报告。

二、检测内容

(一) 项目地址

青岛海之冠汽车配件制造有限公司位于山东省青岛市黄岛区临港一路 588 号。

(二) CEMS 验收比对检测

1、检测点位

按《固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法》、《固定污染源烟气排放连续监测技术规范》的要求,在厂区车间 P7 排气筒设置 1 个检测点位,检测非甲烷总烃。

2、检测项目、检测方法和检测仪器

检测项目、检测方法和检测仪器见表 1, CEMS 主要仪器型号见表 2。

表 1 检测项目、检测方法和检测仪器

检测项目	检测方法	检测仪器	仪器编号	检出限
非甲烷总烃	HJ 38-2017《固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	GC9790II 气相色谱仪	QDEN-E078	0.07mg/m ³

表 2 CEMS 主要仪器型号

仪器名称	型号	原理	制造单位
CEMS 系统	ZWIN-PVOC06 型	PID	天津智易时代科技发展有限公司
非甲烷总烃分析仪	ZWIN-PVOC06 型	PID	天津智易时代科技发展有限公司

3、检测时间与检测频次

在厂区车间 P7 排气筒设检测点位,于 2020 年 01 月 06 日,检测 1 天,非甲烷总烃检测 9 次。

4、检测工况

现场检测时,现场运行情况见表 3。

表 3 厂区车间比对排气筒现场运行状况

运行情况	设计负荷 (t/h)	正常	运行负荷 (t/h)	正常
测孔烟道尺寸 (m)		直径 0.7m	烟筒高度 (m)	15

(本页以下空白)

检测报告

HJZX-2019-010

第 2 页 共 3 页

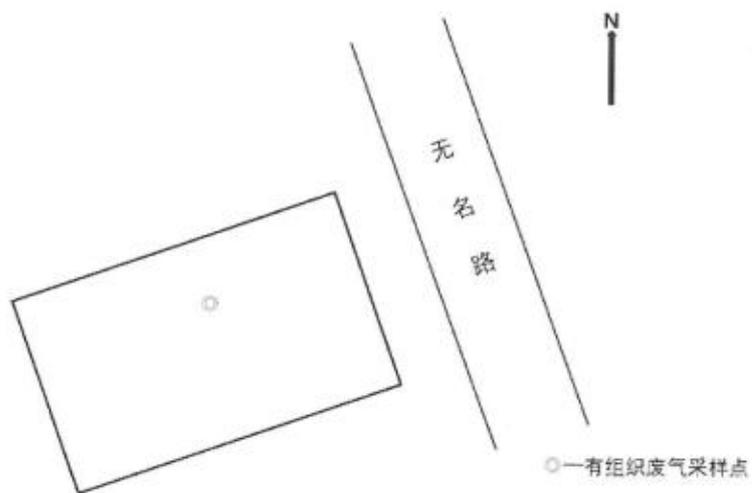
5、检测结果

检测结果见表 4。

表 4 厂区车间排气筒比对检测结果

检测项目	参比方法均值	CEMS 数据均值	比对检测结果	限值	结果评定
非甲烷总烃	10.9 mg/m ³	10.92 mg/m ³	0.02mg/m ³	≤20mg/m ³	合格

6、点位示意图



(本页以下空白)

检测报告

HJZX-2019-010

第 3 页 共 3 页

参比方法评估 CEMS 准确度

测试地点 青岛海之冠汽车配件制造有限公司 CEMS 生产厂商 天津智易时代科技发展有限公司
测试位置 厂区车间 P7 排气筒 CEMS 型号、编号 ZWIN-PVOC06 型、20191015010001
测试时间 2020.01.06 CEMS 原理 FID
污染物名称 非甲烷总烃 计量单位 mg/m³

时间	参比方法 A	CEMS 法 B	数据对差=B-A
14:03-14:06	8.87	8.65	-0.22
14:09-14:12	5.67	6.01	0.34
14:13-14:16	6.53	6.61	0.08
14:17-14:20	6.81	6.78	-0.03
14:22-14:25	16.1	15.86	-0.24
14:26-14:29	17.9	17.63	-0.27
14:30-14:33	14.1	14.23	0.13
14:34-14:37	12.1	12.35	0.25
14:39-14:42	10.1	10.13	0.03
平均值	10.9	10.92	0.008
绝对误差 (mg/m ³)	0.02		

报告编制:

报告审核:

报告授权:

签发日期: 2020 年 01 月 10 日



说 明

1. 本报告无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部分复印。经批准复印的报告, 报告复印件未加盖检验单位检测章和骑缝章无效。
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. 本报告仅对采样/送检样品检测结果负责。
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. 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。

联系地址: 青岛市城阳区秋阳路 109 号 801、806、808、810 室

邮政编码: 266100

联系电话: 0532-58501131

联系人: 质量管理科

附件 4：专家意见

山东海之冠工贸有限公司 汽车发动机配件、农业机械配件制造项目 竣工环境保护验收意见

2020 年 01 月 10 日，山东海之冠工贸有限公司根据“汽车发动机配件、农业机械配件制造项目”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

山东海之冠工贸有限公司成立于 2005 年 4 月，位于青岛市西海岸新区隐珠山路 1368 号，主要从事制造、销售汽车配件、机械加工、铸造。山东海之冠工贸有限公司“汽车发动机飞轮总成制造建设项目环境影响报告表”，于 2006 年 6 月取得原胶南市环境保护局的批复（南环函字[2006]94 号），并于 2008 年 4 月通过了原胶南市环境保护局建设项目竣工环境保护验收（环验（2008）004 号），项目年铸造、加工生产 20 万套汽车发动机飞轮总成；2015 年 7 月，公司将原有 2 台 5t/h 以焦炭为燃料的冲天炉更换为 6 台 1t/h 的中频感应电炉（4 用 2 备），2018 年根据“青岛市环境保护局黄岛分局关于山东海之冠工贸有限公司更新熔炼炉环评问题的复函（青环黄评函[2018]3 号）”，公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制了《汽车发动机飞轮总成制造建设项目环境影响分析报告》，并在青岛市生态环境局西海岸新区分局备案。

“汽车发动机配件、农业机械配件制造项目”为改扩建项目，在现有厂区内扩建，厂区总占地面积 34123.67 m²（不变），新建一座建筑面积 1204 m²的钢结构厂房（抛光车间），3#车间（原为生产少量飞轮的机加工车间）改为皮带轮车间，新增皮带轮毛坯件机加工生产线；在现有 1#车间内西侧新增皮带轮喷漆线 1 条，排气筒（P4）位置由 6#车间外北侧调整至新建的 7#车间外西侧；新增 1 套布袋除尘器、1 套活性炭吸附/脱附/催化燃烧装置。项目年新增 17 万套飞轮总成（全厂共 37 万套）和 2.99 万套皮带轮生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 3 月山东海特环保科技有限公司编制完成了《山东海之冠工贸有限公司汽车发动机配件、农业机械配件制造项目环境影响报告表暨大气环境影响专项报告》，2019 年 7 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[2019]149 号）。

项目于 2019 年 7 月开工建设，2019 年 10 月建成。

（三）投资情况

项目实际投资 600 万元，其中环保投资 160 万元，占总投资的 26.7%。

（四）验收范围

对青岛市生态环境局西海岸新区分局 2019 年 7 月批复的“汽车发动机配件、农业机械配件制造项目”进行验收。

二、工程变动情况

项目基本按环评报告及批复要求建设，无变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为生活污水和循环冷却塔排水，经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。

（二）废气

浇注工序废气经集气罩收集，引至1套布袋除尘器处理后，通过1支15米高排气筒（P8）排放；抛光、打磨废气经收集引至1套布袋除尘器处理后，通过1支15米高排气筒（P4）排放；淬火废气经集气罩收集，引至1套“油烟净化器+活性炭吸附”装置处理后，通过1支15米高排气筒（P5，依托原有项目）排放；压圈废气经收集引至1套“油烟净化器+活性炭吸附”装置处理后，通过1支15米高排气筒（P6，依托原有项目）排放；喷漆废气先经过滤棉去除漆雾，再与烘干废气一起经“干式过滤器+活性炭吸附/脱附/催化燃烧”装置处理后，通过1支15米高排气筒（P7）排放。

（三）噪声

项目噪声源主要为车床、加工中心、空气锤、滚齿机、钻床、打标机、带锯床、风机、空气机等机械设备运行产生的噪声，项目选用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

（四）固体废物

下脚料、废包装材料、废石英砂、废钢丸、除尘器尘渣、废粘尘布为一般固废，外售综合利用；废机油、废液压油、废切削液、废包装桶、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废清洗液、废防锈油等属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托鑫广绿环再生资源股份有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运。

（五）其他环境保护设施

喷漆废气排气筒（P7）安装了VOCs在线监测装置。

四、环境保护设施调试效果

华夏安健检测评价技术服务有限公司出具的《山东海之冠工贸有限公司汽车发动机配件、农业机械配件制造项目竣工环境保护验收检测报告》（报告编号：HXAJ192401J）的监测结果表明：

（一）废水

项目污水总排口主要污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中的B等级标准要求。

（二）废气

1.有组织排放废气

浇注、抛光工序颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准要求；压圈、淬火工序有机废气VOCs排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB 37/2801.7-2019）表1中“非重点行业”II时段要求；喷漆废气二甲苯、VOCs排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表2“专用设备制造业”要求。

2.无组织排放废气

厂界颗粒物监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；二甲苯、VOCs监控浓度满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表3标准要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1二级标准要求。

喷漆车间外监控点VOCs监控浓度满足《挥发性有机物无组织排

放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1监控点浓度限值要求。

（三）厂界噪声

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

五、工程建设对环境的影响

项目邻近的青岛西海岸新区航海学校环境质量监测结果表明，TSP浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，二甲苯、VOCs浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D表D.1中的参考限值；学校边界昼间、夜间声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。项目建设未对周边环境产生污染影响。

六、验收结论

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。

七、后续要求

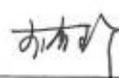
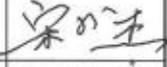
（一）加强对污染防治设施运行、维护管理，确保环境保护设施正常运转，污染物稳定达标排放。

（二）按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）要求，自主进行污染源监测，并做好记录。

（三）加强对危险废物的收集、暂存及处置管理，并做好记录。

（四）VOCs在线监测装置尽快与生态环境主管部门联网。

八、验收组成员信息

验收组	姓名	单位	职务/职称	签名
验收负责人/ 建设单位	李秀珍	山东海之冠工贸 有限公司	副总 经理	
建设单位	刘永明	山东海之冠工贸 有限公司	部长	
废气处理设 施设计安装 单位	胡大鹏	青岛鑫瑞勤环境工 程技术有限公司	总经理	
验收监测暨 验收监测报 告编制单位	张 晓	华夏安健检测评价 技术服务有限公司	工程师	
专家	宋少杰	青岛市环境学会	高工	
	史本章	青岛理工大学	高工	
	单宝田	中国海洋大学	教授	

山东海之冠工贸有限公司

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		山东海之冠工贸有限公司				项目代码				建设地点		青岛市西海岸新区隐珠山路 588 号	
	行业类别		C3670 汽车零部件及配件制造		C3576 农林牧渔机械配件制造		建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力		飞轮总成 17 万套、皮带轮 2.99 万套				实际生产能力		飞轮总成 17 万套、皮带轮 2.99 万套		环评单位		山东海特环保科技有限公司	
	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		青环西新审〔2019〕149 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2019.7				竣工日期		2019.10		排污许可证申领时间			
	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			
	验收单位		华夏安健检测评价技术服务有限公司				环保设施监测单位		华夏安健检测评价技术服务有限公司		验收监测时工况		大于 75%	
	投资总概算（万元）		600				环保投资总概算（万元）		100		所占比例（%）		16.7%	
	实际总投资（万元）		600				实际环保投资（万元）		160		所占比例（%）		16.7%	
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(万元)				绿化及生态(万元)		其它(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		4800h		
运营单位		山东海之冠工贸有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913702117735081802		验收时间		2019.11		
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													
	化学需氧量			178	500									
	氨氮			30.6	45									
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘			1.4	10	0.1240								
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs		15.9	70	1.1600									
	VOCs		4.09	60	0.1147									
	VOCs		1.74	60	0.0192									

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