

竹内工程机械（青岛）有限公司
年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件
40000套项目竣工环境保护验收监测报告

项目名称：	年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件 40000套项目
建设单位：	竹内工程机械（青岛）有限公司
签发日期：	2020年7月

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： 竹内工程机械（青岛）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： 青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路 2238 号

地 址： 青岛保税港区汉城路 1 号华乐大厦 4 层

电 话： 86-532-86820511

电 话： 0532-86959763

传 真： 86-532-86816598

传 真： 0532-86959763

邮 编： 266510

邮 编： 266555

目 录

一 项目概况	1
二 验收依据	3
三 项目建设情况	4
3.1 地理位置及周边环境	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要设备及原辅材料	7
3.4 给排水	8
3.5 生产工艺流程及产污环节	9
3.6 污染物产污环节汇总	10
3.7 项目变动情况	12
四 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
五 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	22
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	22
5.2 审批部门审批决定	24
六 验收执行标准	27
七 验收监测内容	29
7.1 废气	29
7.2 厂界噪声监测	30
7.3 废水	30
八 质量保证和质量控制	31
8.1 监测分析方法	31
8.2 监测仪器	32
8.3 人员能力	32
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	32

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
九 验收监测结果	34
9.1 生产工况	34
9.2 环保设施调试运行效果	34
十 环评批复落实情况	41
十一 验收监测结论	43
附图 1: 项目地理位置	
附图 2: 项目周边环境	
附件 1: 审批部门对环境影响报告书的审批决定	
附件 2: 危险废物处置合同—青岛新世纪环境工程有限公司	
附件 3: 危险废物处置合同—山东平福环境服务有限公司	
附件 4: 餐余垃圾处置协议—青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司	
附件 5: 生活垃圾处置协议—青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司	
附件 6: 检测报告	
附件 7: 专家意见	
附表: 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	

一 项目概况

竹内工程机械（青岛）有限公司（以下简称该公司）位于青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路2238号，公司于2005年4月注册成立，厂区总占地面积77686m²。

为满足自身发展需求，该公司投资6156万元建设建筑机械、挖掘机、整地机等机械组装和加工建设项目，2005年8月16日委托中国海洋大学环境保护研究中心编制完成其环评报告表，2005年8月23日取得青岛市环境保护局黄岛分局的批复（青环黄岛审字[2005]108号），2008年6月5日取得建设项目竣工环境保护验收意见。

2012年5月公司计划投资1500万元建设年产动臂斗杆2000件项目，2012年6月14日取得青岛市环境保护局黄岛分局的批复（青环黄岛审[2012]209号），但由于市场原因，企业不再建设年产动臂斗杆2000件项目，项目终止。

根据市场需求，该公司投资8400万元扩建年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件40000

护验收暂行办法》的相关要求，该公司对本项目进行竣工环境保护验收工作。华夏安健检测评价技术服务有限公司负责验收报告的编制及检测工作并对本项目进行了现场调查，在现场调查的基础上，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案，并于2020年5月20日~21日对本项目进行了现场监测，依据监测和调查结果，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

二 验收依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》中华人民共和国主席令第九号；
- 2.2 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正本）；
- 2.3 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；
- 2.4 《建设项目环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- 2.5 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号）；
- 2.6 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）；
- 2.7 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）；
- 2.8 《竹内工程机械（青岛）有限公司年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件40000套项目环境影响报告书》（青岛洁华环境科技有限公司）；
- 2.9 《青岛市生态环境局西海岸新区分局关于竹内工程机械（青岛）有限公司年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件40000套项目环境影响报告书的批复》（青环西新审[2019]267号）；
- 2.10 《竹内工程机械（青岛）有限公司检测报告》（HXAJ201127J）。

三 项目建设情况

3.1 地理位置及周边环境

本项目位于青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路2238号原有厂区，详见附图1。

厂区东侧为房山路，隔路为青岛思普润水处理股份有限公司；北侧为房山路，隔路为青岛润福达电子；西侧为青岛宏诚源商务有限公司、青岛瑞康有限公司；南侧为延河路，隔路为青岛和嘉泰电器有限公司、天和工业园。最近的敏感点为项目南侧340m的山东科技大学。

项目所在厂区周边环境概况，详见附图2。

3.2 建设内容

3.2.1 本项目

项目工程包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等，项目位于原有厂区内，新增建筑面积 32145.96m² 的生产车间，用于焊接、机加工、抛丸等作业，利用原有厂房进行喷涂、打磨作业，并将原有项目普通油性漆更换为高固分环保型涂料。本项目产品规模为年产小型液压挖掘机零部件 29200 套、装载机零部件 10800 套。

本项目生产车间位于厂区东北角，涂装车间位于生产车间南侧，打磨位于组立车间与喷涂车间中间新增的打磨房内，办公楼及食堂位于厂区东南角，1#危险废物暂存间位于涂装车间外北侧，2#危险废物暂存间位于厂区西南角，油漆库东侧，一般固废暂存区位于仓库东北侧，厂区总平面布置图详见图 3-3，项目建设内容详见表 3-1。

表3-1 项目建设内容一览表

序号	工程	组成	建设内容	备注
1	主体工程	生产车间	1F, 建筑面积 32145.96m ² , 位于厂区东北角, 主要分为部品放置区、机器人焊接组装区、机加工区。	新增

序号	工程	组成	建设内容	备注	
		涂装车间	1F, 建筑面积 5612m ² , 主要设有喷漆室、打磨房, 用于喷漆、打磨工序。	喷漆室依托原有; 新增打磨房	
2	辅助工程	办公楼(含食堂)	1F, 建筑面积 1461.8m ² , 位于厂区东南角。	依托原有	
		仓库	1F, 建筑面积 4609m ² , 用于原料及产品储存。	依托原有	
3	公用工程	供水	由西海岸新区供水管网统一供给。	依托原有	
		供电	由西海岸新区供电部门统一供给。	依托原有	
		供气	配套 2 台空压机, 供生产用压缩空气。	新增	
4	环保工程	废水	项目无生产废水; 生活污水(餐饮废水先经隔油池处理)经化粪池处理后, 通过市政污水管网进入国电银河水务(青岛开发区)有限公司(镰湾河水质净化厂)处理。	依托原有	
		废气	焊接	焊接废气经工位上方集气罩收集后, 经 2 台脉冲滤筒除尘器处理后, 通过一支 15m 高排气筒 P9 排放。	新增
			抛丸	抛丸机为密闭环境, 抛丸产生的含尘废气经脉冲布袋除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒 P10 排放。	新增
			打磨	打磨密闭, 打磨产生的含尘废气侧吸收集后, 经脉冲滤筒除尘器处理, 通过 15m 高排气筒 P11 排放。	新增
			喷漆	喷涂废气通过密闭大件喷漆室上送下吸方式收集后, 通过“水旋+过滤预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧装置”处理后, 通过 15m 高排气筒 P1 排放。	依托原有
			食堂	食堂油烟经一体式油烟净化器处理后, 经外置专用烟道高于楼顶 1.5m 排气筒 P8 排放。	依托原有
		噪声	基础减振、合理布置、厂房隔声以隔音箱等措施。	新增	
		固废		危险废物暂存于危险废物暂存间, 定期委托有资质单位处置, 1#危险废物暂存间位于涂装车间外北侧, 占地面积约 25m ² ; 2#危险废物暂存间位于厂区西南角, 油漆库东侧, 占地面积约 50m ² 。	依托原有
				一般工业固废由企业外售, 综合利用, 一般固废暂存区位于仓库东北侧, 占地面积约 30m ² 。	依托原有
				生活垃圾由环卫部门处理; 餐余垃圾(含隔油池废油脂)委托有特许经营权单位处理。	依托原有



图3-1 机器人焊接组装区、机加工区



图3-2 抛丸工序

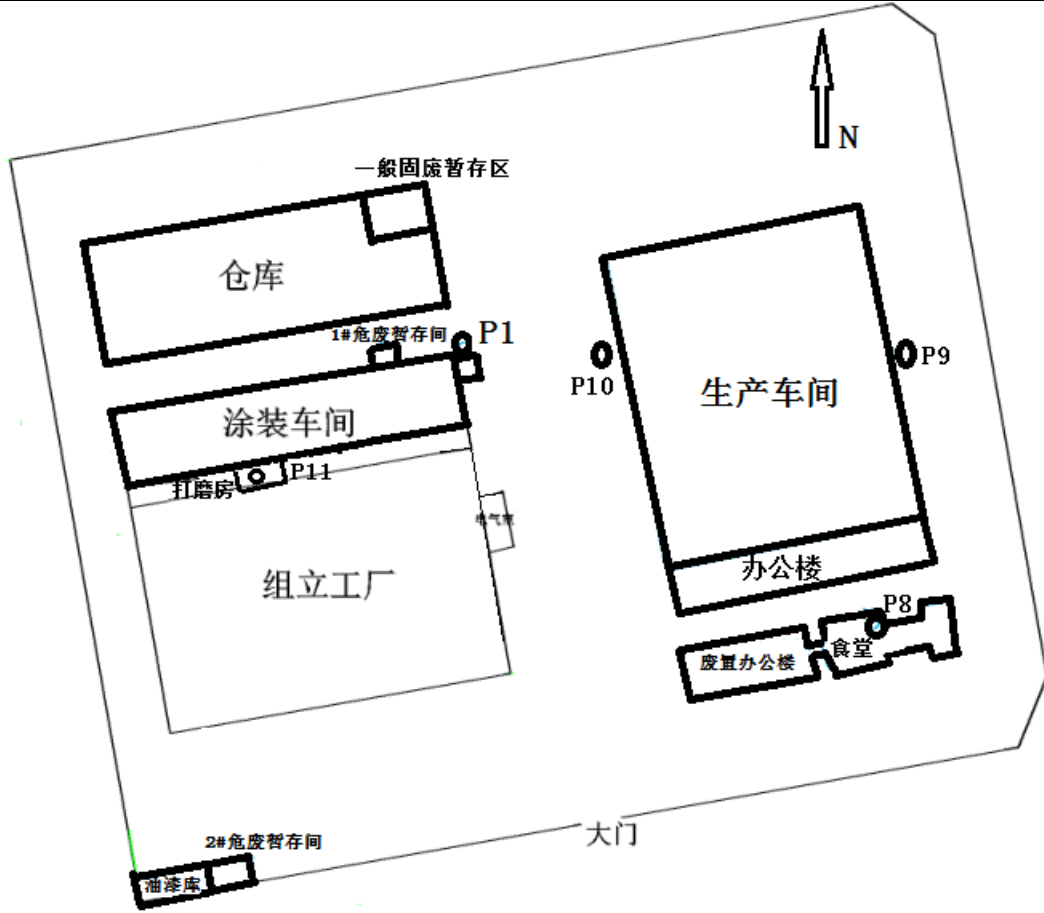


图 3-3 厂区总平面布置图（加粗部分为本项目内容）

3.3 主要设备及原辅材料

本项目原辅材料详见表3-2。

表3-2 主要原辅材料一览表

序号	材料名称	储存位置	实际年用量	储存方式	备注
1	钢材	仓库	4500 t/a	/	购买已切割好的钢材
2	焊丝		150 t/a	/	实心焊丝
3	高固分底漆	油漆库	15.09 t/a	20kg/桶	/
4	底漆稀释剂		1.01 t/a		/
5	高固分面漆		1.92 t/a		/
6	面漆稀释剂		0.19 t/a		/

序号	材料名称	储存位置	实际年用量	储存方式	备注
7	面漆固化剂		0.48 t/a		/
8	过滤棉	仓库	1.04 t/a	/	用于废气处理
9	沸石分子筛		12.18 t/3a	/	
10	活性炭		4.06 t/a	/	

本项目主要新增设备详见表3-3。

表3-3 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评及批复数量	实际数量
1	焊机	台	39	39
2	焊接机器人	台	8	8
3	抛丸机	台	1	1
4	喷枪	把	5	5
5	对头镗	台	1	1
6	镗铣床	台	1	1
7	行车	台	30	30
8	空压机	台	2	2
9	沉流式滤筒除尘器	台	3	0
10	脉冲滤筒除尘器	台	0	3
11	脉冲布袋除尘器	台	0	1

3.4 给排水

本项目用水主要为职工生活用水。由西海岸新区供水管网统一供给。

本项目无生产废水；生活污水（餐饮废水先经隔油池处理）经化粪池处理后，通过市政污水管网进入国电银河水务（青岛开发区）有限公司（镰湾河水质净化厂）处理。

3.5 生产工艺流程及产污环节

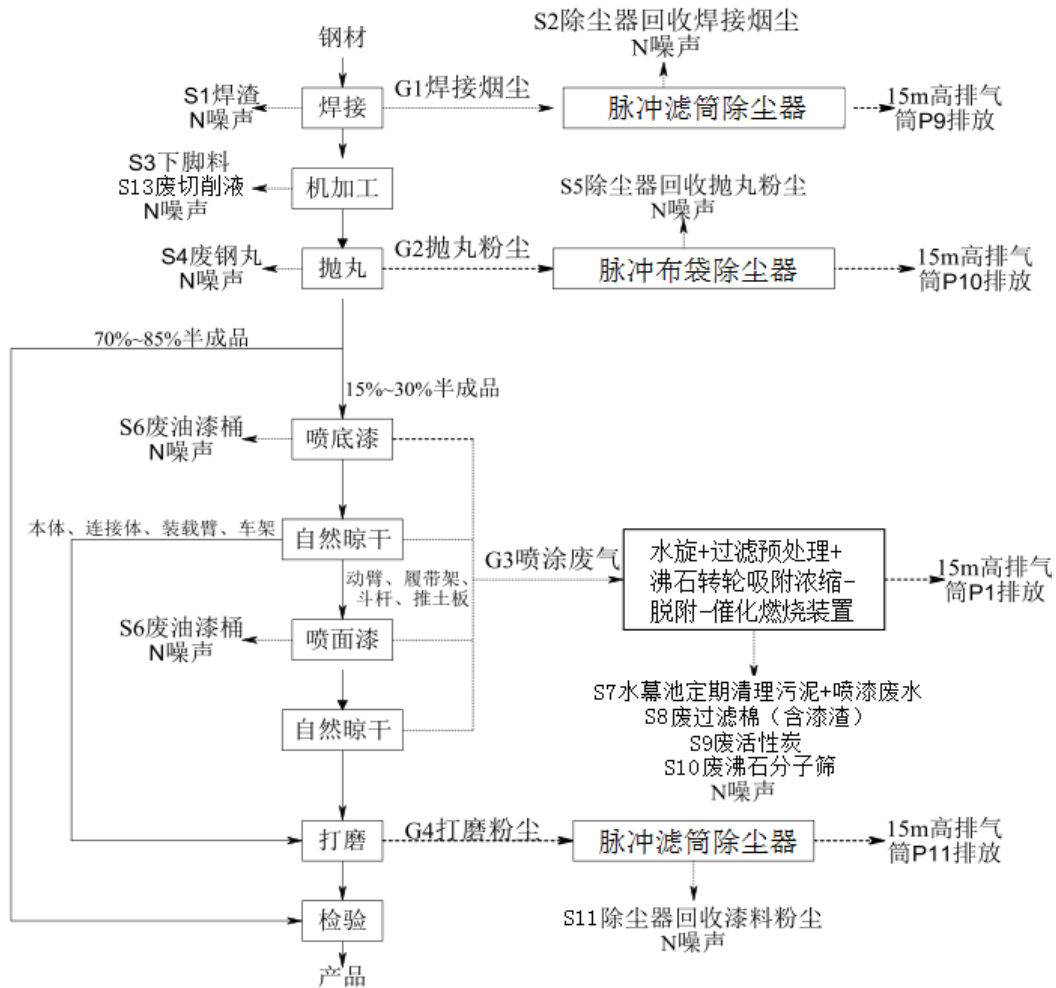


图 3-3 项目生产工艺流程及产污环节图

项目生产工艺流程如下所述：

(1) 焊接

本项目采用 CO₂ 气体保护焊方式对已切割好的钢材进行焊接。每个焊接工位上方均设集气罩，焊接时产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集由 2 台“脉冲滤筒除尘器”处理，通过一支 15m 高排气筒 P9 排放。

(2) 机加工

将焊接后的工件，使用行车运送至对头镗、镗铣等设备进行机械加工。该工序会产生 S3 下脚料、S13 废切削液、N 噪声。

(3) 抛丸

项目使用抛丸机对机加工完成的半成品钢材进行抛丸，以达到去除表面锈迹的目的，方便提高后续喷漆工序漆膜的附着力。抛丸过程中产生抛丸粉尘，经“脉冲布袋除尘器”处理后，通过 15m 高排气筒 P10 排放。

(4) 喷漆

经抛丸后的工件送至大件喷漆室，对工件表面整个部位进行人工喷漆，喷一层底漆，自然晾干后进入喷面漆工序，喷面漆后的工件搁置在喷漆室干燥区自然晾干，喷漆、自然晾干均位于密闭大件喷漆室内，喷漆室采用上进风侧吸风的方式。该工序产生的喷涂废气经密闭负压收集，通过“水旋+过滤预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧装置（预过滤装置采用三层中高效过滤棉+活性炭）”处理后，通过 15m 高排气筒 P1 排放。

(5) 打磨

打磨机对晾干后的工件表面有起泡、松动的油漆部位进行打磨处理。打磨过程在密闭打磨房内。打磨产生的含尘废气经侧吸收集，经脉冲滤筒除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 P11 排放。

(6) 检验

经打磨处理后的工件，经人工检验工件表面处理是否符合要求。符合要求的产品，运送入库待发货。

3.6 污染物产污环节汇总

项目营运期各工序主要污染环节汇总详见表 3-4。

表 3-4 工程营运期产污环节一览表

类别	产污环节	编号	污染物名称	主要污染因子	处理措施
废气	焊接	G1	焊接烟尘	颗粒物	每个焊接工位上方均设集气罩，焊接时产生的焊接烟尘经工位上

类别	产污环节	编号	污染物名称	主要污染因子	处理措施
					方集气罩收集后,经2台“脉冲滤筒除尘器”处理,最后由一支15m高排气筒P9排放。
	抛丸	G2	抛丸粉尘	颗粒物	抛丸机为密闭环境,抛丸产生的含尘废气经脉冲布袋除尘器处理后,通过15m高排气筒P10排放。
	喷漆	G3	喷涂废气	VOCs、二甲苯	喷漆废气经密闭负压收集,通过“水旋+过滤预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧装置”处理后,通过15m高排气筒P1排放。
	打磨	G4	打磨粉尘	颗粒物	打磨粉尘经侧吸收集后,经脉冲滤筒除尘器处理后,通过15m高排气筒P11排放。
	生活	G5	食堂油烟	食堂油烟	经一体式油烟净化器处理后,通过外置专用烟道高于楼顶1.5m排气筒P8排放。
废水	职工生活、办公	W1	生活污水(含餐饮废水)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	餐饮废水先经隔油池处理,一并通过化粪池处理后,通过市政污水管网进入国电银河水务(青岛开发区)有限公司(镰湾河水质净化厂)处理。
噪声	空压机、风机、镗铣床等	N	设备运行噪声	L _{Aeq}	基础减振、合理布置、厂房隔声等。
一般工业固废	焊接	S1	焊渣	焊渣	一般工业固废,集中收集后外售。
		S2	焊接除尘器收集焊接烟尘	焊接除尘器收集焊接烟尘	
	机加工	S3	下脚料	下脚料	
	抛丸	S4	废钢丸	废钢丸	
		S5	抛丸除尘器收集抛丸粉尘	抛丸除尘器收集抛丸粉尘	
危险废物	喷漆	S6	废桶(废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等)	废桶(废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等)	危险废物,分类收集、暂存于厂区危废暂存间内,委托有资质的单位处置。
		S7	水旋沉淀池定期清理污泥(漆渣)	水旋沉淀池定期清理污泥(漆渣)	
			喷漆废水	喷漆废水	
	有机废气处理装置	S8	废过滤棉(含漆渣)	废过滤棉(含漆渣)	

类别	产污环节	编号	污染物名称	主要污染因子	处理措施
		S9	废活性炭	废活性炭	
		S10	废沸石分子筛	废沸石分子筛	
	打磨	S11	打磨除尘器收集漆料粉尘	漆渣	
	设备维护	S12	废机油、废液压油	废机油、废液压油	
	镗铣床等	S13	废切削液	废切削液	
生活垃圾	职工生活	S14	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运。
		S15	餐余垃圾（含隔油池废油脂）	餐余垃圾（含隔油池废油脂）	委托有特许经营权单位处理。

3.7 项目变更情况

根据现场调查情况，对照《竹内工程机械（青岛）有限公司年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件40000套项目环境影响报告书》和（青环西新审[2019]267号文件）的要求，项目的变动情况如下：

环评中喷涂废气处理装置为“水旋+过滤棉预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧装置（预过滤装置采用三层中高效过滤棉）”，实际为“水旋+过滤预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧装置（预过滤装置采用三层中高效过滤棉+活性炭）”。

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）第八条对变更情况进行分析，详见表3-5。

表3-5 变更情况分析表

序号	内容	有无相关变更情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	无
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	无

序号	内容	有无相关变更情况
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	无
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	无
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	无
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	无
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	无
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	无
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无

综上所述，以上变更不属于重大变更。

四 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目排放废水主要为生活污水，通过市政污水管网进入国电银河水务（青岛开发区）有限公司（镰湾河水质净化厂）处理。

4.1.2 废气

本项目新增废气主要为焊接烟尘、抛丸粉尘、打磨粉尘、喷涂废气、食堂油烟。

（1）焊接烟尘

项目每个焊接工位上方均设集气罩，焊接时产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集后，经2台脉冲滤筒除尘器处理，最后由一支15m高排气筒P9排放。



图 4-1 焊接工序除尘器

(2) 抛丸粉尘

项目于生产车间内安装一台密闭抛丸机，抛丸产生的含尘废气经脉冲布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒P10排放。



图 4-2 抛丸工序除尘器

(3) 打磨粉尘

项目在车间内设置密闭打磨房，打磨产生的含尘废气经侧吸收集，经脉冲滤筒除尘器处理后，通过15m高排气筒P11排放。



图 4-3 打磨工序除尘器

(4) 喷涂废气

本项目喷漆、晾干均位于密闭大件喷漆室内，喷涂废气经密闭负压收集，通过“水旋+过滤预处理+沸石转轮吸附-脱附-催化燃烧装置(预过滤装置采用三层中高效过滤棉+活性炭)”处理后，通过 15m 高排气筒 P1 排放。另外企业安装了 VOCs 在线监测装置。

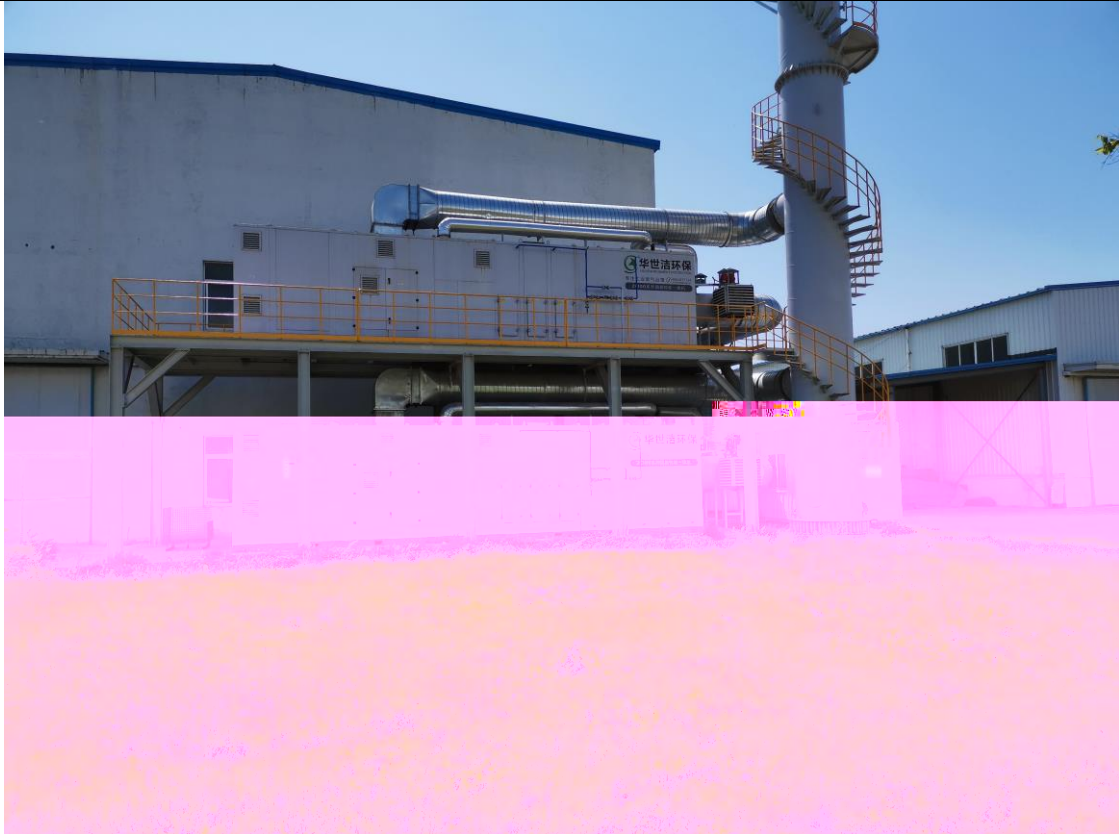


图 4-4 喷涂工序废气处理装置

(5) 食堂油烟

本项目新增就餐人数 120 人，产生的食堂油烟经过一体式油烟净化器处理后，通过专用烟道高于楼顶 1.5m 的排气筒 P8 排放。

4.1.3 噪声

本项目新增噪声源有风机、空压机、抛丸机、对头镗、镗铣床、喷涂线等设备，通过对原有设备进行合理布局、基础减振、厂房隔声等措施降低噪声源强。

4.1.4 固（液）体废物

本项目营运期产生的固体废物分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废主要有焊渣、焊接除尘器收集焊接烟尘、下脚料、废钢丸、抛丸除尘器收集抛丸粉尘，经集中收集后暂存于一般固废暂存间内，外售至相关单位回收利用。

危险废物主要包括废桶（废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等）、废过滤棉（含漆渣）、废沸石分子筛、废活性炭、水旋沉淀池定期清理污泥（漆渣）、喷漆废水、打磨除尘器收集漆料粉尘、废机油、废液压油、废切削液等收集后暂存于危废暂存间（防风、防雨、防渗，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求），危险废物委托具有危废资质单位定期收集处理处置。生活垃圾定期由市政环卫部门清运处理。餐余垃圾（含隔油池废油脂）交由有特许经营权单位处理，处置情况详见表4-1。

表4-1 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	危废代码	产生量	处置方式
1	废桶（废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等）	HW49 900-041-49	1.32 t/a	分类收集、暂存于厂区2#危险废物暂存间内，委托山东平福环境服务有限公司定期处理处置。
2	废过滤棉（含漆渣）	HW49 900-041-49	4.17 t/a	
3	打磨除尘器收集漆料粉尘	HW12 900-252-12	0.066 t/a	
4	废活性炭	HW49 900-041-49	1.24 t/a	
5	废沸石分子筛	HW49 900-041-49	12.79 t/3a	
6	水旋沉淀池定期清理污泥（漆渣）	HW12 900-252-12	7.47 t/a	分类收集、暂存于厂区1#危险废物暂存间内，委托山东平福环境服务有限公司定期处理处置。
7	废机油、废液压油	HW08 900-249-08	0.4 t/a	
8	废切削液	HW09 900-006-09	1.6 t/a	分类收集、暂存于厂区1#危险废物暂存间内，委托青岛新世纪环境工程有限公司定期处理处置。
9	喷漆废水	HW12 900-252-12	30 t/a	
10	焊渣	一般工业固废	4.5 t/a	
11	焊接除尘器收集焊接烟尘	一般工业固废	0.833 t/a	
12	下脚料	一般工业固废	13.5 t/a	暂存于一般固废暂存间，集中收集后，外售综合利用。
13	废钢丸	一般工业固废	1.5 t/a	
14	抛丸除尘器收集抛丸粉尘	一般工业固废	3.81 t/a	
15	生活垃圾	一般固废	18 t/a	环卫部门统一处理。
16	餐余垃圾（含隔油池废油脂）		9 t/a	委托青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司处理。



图 4-5 1#危废暂存间



图 4-6 2#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8400万元，其中环保投资831.1万元，占总投资额的9.89%，环保投资情况详见表4-2。

表4-2 环保投资一览表

序号	分类	明细	数量	费用（万元）
1	废气	密闭负压收集	/	457.2
		水旋+过滤预处理+沸石转轮吸附-脱附-催化燃烧装置	1	
		VOCs 在线监测设备	1	
		抛丸布袋除尘器	1	172
		打磨滤筒除尘器	1	67.7
		焊接滤筒除尘器	2	74.2
2	噪声	基础减振、隔音箱等	/	20
3	固废	危废暂存、应急处置及危废处置等	/	40
合计				831.1

验收监测期间，环境保护设施根据环评及批复的要求均已建成投用。环保设施“三同时”落实情况详见表4-3。

表 4-3 环保设施“三同时”落实情况表

污染源类别	污染物名称	环评批复要求	实际建设落实情况
废水	pH、NH ₃ -N、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、动植物油	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。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入国电银河水务（青岛开发区）有限公司（镰湾河水质净化厂）集中处理。	严格按照“雨污分流”原则，完善厂区生产废水、生活污水、雨水排水系统。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入国电银河水务（青岛开发区）有限公司（镰湾河水质净化厂）集中处理。污水排放满足《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。
废气	焊接烟尘	每个焊接工位上方均设集气罩，焊接时产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集后，分别经 2 台沉流式滤筒除尘器处理，最后由一根 15m 高排气筒排放。	每个焊接工位上方均设集气罩，焊接时产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集后，分别经 2 台脉冲滤筒除尘器处理，最后由一根 15m 高排气筒 P9 排放。
	抛丸粉尘	抛丸过程产生的抛丸粉尘经抛丸机内部自带旋风+布袋除尘器	抛丸机为密闭环境，抛丸产生的含尘废气经脉冲布袋除尘器处理后，

污染源类别	污染物名称	环评批复要求	实际建设落实情况
		处理后，通过 15m 高排气筒排放。	通过 15m 高排气筒 P10 排放。
	喷涂废气	喷漆废气、晾干废气经密闭负压收集，通过“水旋+过滤棉预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧装置”处理后，通过 15m 高排气筒（依托现有）排放。	喷漆废气经密闭负压收集，通过“水旋+过滤预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧装置”处理后，通过 15m 高排气筒 P1 排放。
	打磨粉尘	打磨工位上方设置集气罩，产生的打磨粉尘经集气罩收集，沉流式滤筒除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。	打磨房为密闭环境，打磨粉尘经侧吸收集后，经脉冲滤筒除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 P11 排放。
	食堂油烟	食堂油烟经过现有一体式油烟净化器处理后，通过专用烟道高于楼顶 1.5m 的排气筒 P8（依托现有）排放。	经一体式油烟净化器处理后，经外置专用烟道高于楼顶 1.5m 排气筒 P8 排放。
噪声	设备运行噪声	严格落实噪声污染防治措施。车间及生产设备须合理布局，采取减震、隔音等有效的噪声污染防治措施。	通过选用基础减振、合理布置、厂房隔声以及隔音箱等措施进行减振。
固废	一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾	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。废桶（废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等）、水旋沉淀池定期清理污泥（漆渣）、废过滤棉（含漆渣）、废沸石分子筛、除尘器收集漆料粉尘、废机油、废液压油等属于危险废物，须委托具有危险废物经营资质的单位处置。焊渣、除尘器收集焊接烟尘、下脚料、废钢丸、除尘器收集抛丸粉尘属于一般固体废物，外售综合利用，其暂存场所须满足《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。生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运。	一般工业固废主要有焊渣、焊接除尘器收集焊接烟尘、下脚料、废钢丸、抛丸除尘器收集抛丸粉尘，经集中收集后，外售至相关单位回收利用；危险废物主要包括废桶（废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等）、水旋沉淀池定期清理污泥（漆渣）、废过滤棉（含漆渣）、废活性炭、废沸石分子筛、打磨除尘器收集漆料粉尘、废机油、废液压油等暂存于危废暂存间中（防风、防雨、防渗，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求），委托山东平福环境服务有限公司定期收集处理处置；喷漆废水、废切削液收集后暂存于危废暂存间内，委托青岛新世纪环境工程有限公司定期收集处理处置；生活垃圾定期由市政环卫部门清运处理；餐余垃圾（含隔油池废油脂）交由青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司处理。

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。

五 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

环境影响报告书的主要结论与建议详见表5-1。

表 5-1 环境影响报告书主要结论与建议

类别	结论与建议
建设内容	<p>竹内工程机械(青岛)有限公司位于青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路 2238 号，竹内工程机械(青岛)有限公司拟投资 8400 万元扩建年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件 40000 套项目，项目位于原有厂区内，新增建筑面积 32145.96m² 的生产车间，用于焊接、机加工、抛丸等工序，利用原有厂房进行喷涂、打磨作业，并将原有项目普通油性漆更换为高固分环保型涂料。本项目产品规模为年产小型液压挖掘机零部件 29200 套、装载机零部件 10800 套。项目厂区占地面积 77686m²，原有建筑面积 33929.4m²，新增建筑面积 32145.96m²，总建筑面积 66075.36 m²。</p> <p>项目属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中允许类，符合国家产业政策。项目符合行业规范要求。项目用地为工业用地，符合土地使用政策。</p>
废气	<p>本项目有组织排放废气 VOCs、二甲苯排放浓度、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 标准要求；颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中型规模排放标准。</p> <p>项目无组织排放废气 VOCs、二甲苯厂界排放浓度满足《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 标准限值要求，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中相关要求；项目厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求；颗粒物无组织排放厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。</p> <p>项目对周围大气的影响较小。</p>
废水	<p>项目排放废水主要为生活污水。生活污水排放量为 1530m³/a，废水（餐饮废水先经隔油池处理）经化粪池处理后，其水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级的要求，经市政管网输送至国电银河水务（青岛开发区）有限公司（镰湾河水质净化厂）处理。本项目排水管网等通过采取严格的防渗措施后，可能产生渗漏的环节均得到有效控制，厂区内的跑、冒、滴、漏现象可以得到避免，在落实好上述地下水污染防治措施后，可最大程度的减少项目对浅层地下水的影响，地下水的水质不会发生明显变化，本项目建设对周围地下水环境的影响不大。</p>
噪声	<p>项目主要噪声源有风机、空压机、抛丸机、对头镗、镗铣床、喷涂线等设备，源强为 80~90dB(A)。通过对原有设备进行合理布局、基础减振、厂房隔声等措施降低噪声源强。采取降噪措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标</p>

	<p>准》(GB12348-2008)中3类标准。项目营运期噪声不会对周边环境产生明显影响。</p>
<p>固体废物</p>	<p>项目产生的固体废物分为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。</p> <p>一般工业固废主要有焊渣、焊接除尘器收集焊接烟尘、下脚料、废钢丸、抛丸除尘器收集抛丸粉尘，集中收集后，外售至相关单位回收利用；危险废物主要包括废桶（废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等）、水旋沉淀池定期清理污泥、废过滤棉（含漆渣）、废沸石分子筛、打磨除尘器收集漆料粉尘、废机油、废液压油等，委托具有危废资质单位定期收集处理处置；生活垃圾定期由市政环卫部门清运处理。餐余垃圾（含隔油池废油脂）委托有特许经营权单位处理。</p> <p>项目固废均得到了妥善处置，对周围环境几乎不产生影响。</p> <p>本项目产生的各种固体废物均可得到妥善处置，工业固体废物中的危险废物在厂区暂存后委托有资质单位进行处置。</p>
<p>其他</p>	<p>项目利用已建成厂房进行生产，不新征土地。项目废气、废水、噪声均能达标排放，项目固废均得到有效处置。</p> <p>项目不会对周边生态环境产生明显影响。</p> <p>企业在严格落实各项环境风险防范整改措施、完善环境风险应急预案、加强管理和培训教育的前提下，可以将项目的环境风险水平控制在一个较低的水平，不会对周围环境质量和人群健康产生明显的影响。</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本项目的批复如下：

一、本项目位于青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路2238号，依托原有厂区进行整改和扩建，总占地面积77686平方米（不变）新搭建一座钢结构厂房，新增建筑面积32145.96平方米，全厂总建筑面积为66075.36平方米。项目投产后，年产小型液压挖掘机零部件29200套、装载机零部件10800套。

项目总投资8400万元，其中环保投资200万元。

本项目在全面落实环境影响报告书及本批复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、项目在运营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。

生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入国电银河水务（青岛开发区）有限公司（镰湾河水质净化厂）集中处理。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。

喷漆、晾干均位于原有密闭大件喷漆室内，喷漆废气、晾干废气经密闭负压收集，通过“水旋+过滤棉预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧装置”处理后，通过15m高排气筒（依托原有）排放。VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2标准要求。

食堂油烟经过原有一体式油烟净化器处理后，通过专用烟道高于楼顶1.5m的排气筒P8（依托原有）排放。食堂油烟排放浓度执行《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表2中型规模排放标准。

焊接工序会产生焊接烟尘，每个焊接工位上方均设集气罩，焊接时产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集后，分别经2台沉流式滤筒除尘器处理，最后由一支15m高排气筒排放；抛丸过程产生的抛丸粉尘经抛丸机内部自带旋风+布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒排放；打磨工位上方设置集气罩，产生的打磨粉尘经集气罩

收集，沉流式滤筒除尘器处理后，通过15m高排气筒排放。颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。

厂界无组织排放废气中 VOCs、二甲苯排放浓度执行《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标准限值要求，同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中相关要求，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准要求；颗粒物厂界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标准要求。

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

(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，采取减震、隔音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。

(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。废桶(废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等)、水旋沉淀池定期清理污泥、废过滤棉(含漆渣)、废沸石分子筛、打磨除尘器收集漆料粉尘、废机油、废液压油等属于危险废物，须委托具有危险废物经营资质的单位处置。

焊渣、焊接除尘器收集焊接烟尘、下脚料、废钢丸、除尘器收集抛丸粉尘属于一般固体废物，外售综合利用，其暂存场所须满足《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。生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运。

(五) 加强项目建设及运管期间的环境管理与监测。规范设置污水排放口，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检点，确保环境保护设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。

(七) 严格落实环境影响报告中提出的各种环境风险防范措施，制定合理、有效的突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备并定期演练，切实加强防范和处理各类环境突发事件的能力

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。

六 验收执行标准

按照青环西新审[2019]267号文的要求，结合《竹内工程机械（青岛）有限公司年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件40000套项目环境影响报告书》和相关法律法规的规定，本项目评价标准如表6-1所示。

表 6-1 验收执行标准限值

类别	执行标准	污染物	单位	限值
有组织 排放废 气	《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中专用设备制造业标准限 值要求	二甲苯	排放浓度 mg/m ³	15
			排放速率 kg/h	0.8
		VOCs	排放浓度 mg/m ³	70
			排放速率 kg/h	2.4
	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB 37/2376-2019)表1中重点控制区标准限值要 求； 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 标准要求	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	10
			排放速率 kg/h	3.5
食堂油 烟	《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表2中 中型规模排放标准	油烟	排放浓度 mg/m ³	1.2
无组织 排放废 气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2相关要求	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1.0
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准 要求	臭气浓度	排放浓度(无 量纲)	20
	《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中标准限值要求	二甲苯	排放浓度 mg/m ³	0.2
		VOCs	排放浓度 mg/m ³	2.0
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)附录A中相关要求	VOCs	排放浓度 mg/m ³	6.0

类别	执行标准	污染物	单位	限值	
废水	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求	pH	无量纲	6.5~9.5	
		化学需氧量 (COD _{Cr})	mg/L	500	
		氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	45	
		悬浮物 (SS)	mg/L	400	
		五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	350	
		动植物油	mg/L	100	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 中的 3 类标准	厂界噪声	dB (A)	昼间	65
				夜间	55

七 验收监测内容

根据《竹内工程机械（青岛）有限公司年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件40000套项目环境影响报告书》和青环西新审[2019]267号文，结合项目建设情况，本次年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件40000套项目竣工环境保护验收的监测内容如下：

7.1 废气

7.1.1 有组织排放

有组织监测点位及监测项目详见表7-1。

表 7-1 有组织排放废气监测项目及点位一览表

监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	备注
排气筒 P1	VOCs、二甲			

7.1.2 无组织排放

根据监测时项目所在地主导风向，在厂界上风向布设一个参照点，厂界下风向布设三个监控点，监测颗粒物、二甲苯、VOCs、臭气浓度，连续监测2天，每天3次；厂区内在喷涂车间外门窗通风口处设置一个监测点位，测定厂内无组织，连续监测2天，1h内等时间间隔监测3次。无组织排放监测时，同时监测并记录各监测点位的气温、气压、风向、风速等气象参数。

7.2 厂界噪声监测

根据项目周边环境，企业西厂界与其他企业相邻，在项目厂区东南北三个厂界各设置一个噪声监测点，监测厂界噪声，连续监测2天，每天昼夜各监测1次。

7.3 废水

在厂区总排口设置一个废水监测点位，监测pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油，连续监测2天，每天4次。

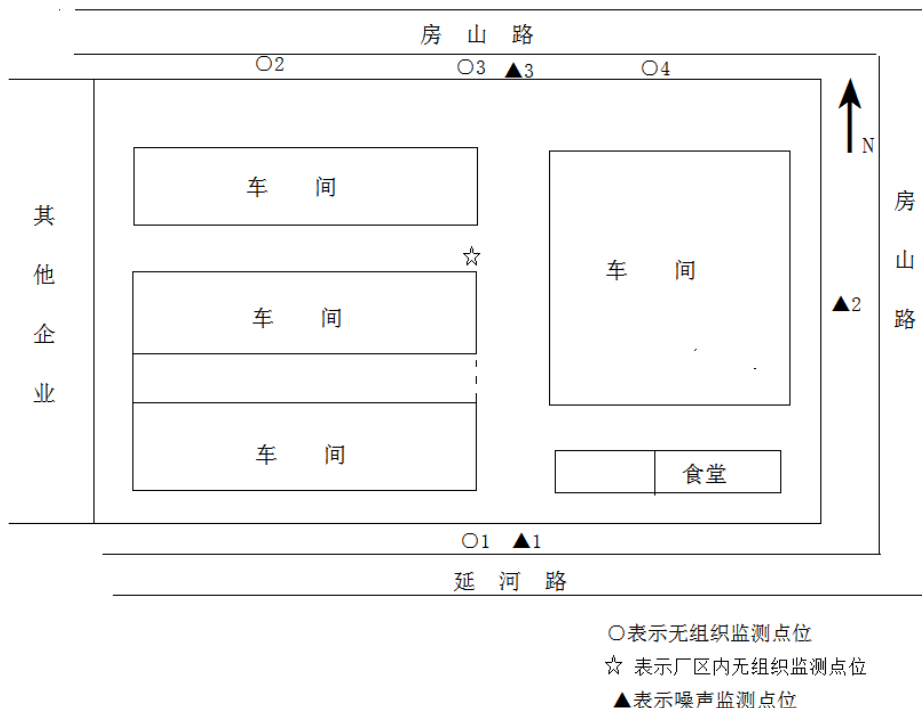


图7-1 监测点位示意图

八 质量保证和质量控制

本次验收监测过程中采样及样品分析均严格按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 891-2017）中质量控制与质量保证要求，实施全程序质量控制。

8.1 监测分析方法

本次验收采用的监测分析方法详见表8-1。

表 8-1 验收监测分析方法一览表

类别	监测因子		监测分析方法	方法来源	检出限
废气	颗粒物	有组织	重量法	HJ 836-2017	1 mg/m ³
		无组织	重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
	二甲苯		气相色谱法	HJ/T 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	VOC _s （有组织）		气相色谱法	HJ 38-2017	0.07 mg/m ³
	VOC _s （无组织）		气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³
	臭气浓度		三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	10（无量纲）
废水	pH		玻璃电极法	GB/T 6920-1986	0.01（无量纲）
	化学需氧量（COD _{Cr} ）		重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
	五日生化需氧量（BOD ₅ ）		稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	氨氮（以 N 计）		纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	悬浮物（SS）		重量法	GB/T 11901-1989	/
	动植物油		红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04 mg/L
噪声	厂界噪声		——	GB 12348-2008	——

8.2 监测仪器

验收监测过程使用的仪器详见表8-2。

表 8-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器编号	仪器名称	仪器型号
1	HXAJ-YQ-107	温、湿度计	TES-1360A
2	HXAJ-YQ-025	数字风速仪	TY9900
3	HXAJ-YQ-093	空盒气压表	DYM3
4	HXAJ-YQ-128	综合大气采样器	KB-6120
5	HXAJ-YQ-129	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E
6	HXAJ-YQ-132	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C
7	HXAJ-YQ-035	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H
8	HXAJ-YQ-081	多功能声级计	AWA6228
9	HXAJ-YQ-002	气相色谱仪	GC-2010Plus
10	HXAJ-YQ-006	气相色谱仪	7890B
11	HXAJ-YQ-005	可见分光光度计	T6 新悦
12	HXAJ-YQ-060	红外分光测油仪	OIL480
13	HXAJ-YQ-021	电子天平(1/10000) 电子天平(1/100000)	BT125D,双量程转换

8.3 人员能力

参加验收监测采样和测试的人员，均经过培训，持有上岗证。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《地表水和污水检测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、

《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）等的要求进行。选择的分析方法检出限满足要求。实验室分析过程中采取了标准物质、空白实验、平行样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据进行了分析。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术规范要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏；采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《空气和废气监测分析方法（第四版）》进行。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用经计量部门检定、并在有效期内的声级计；监测过程严格按照《环境噪声监测技术规范》（HJ 640-2012）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行；在使用前后用声校准器对声级计进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于0.5dB。

九 验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间，企业生产负荷约为80%，环境保护设施运行正常。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水

废水排放监测结果详见表 9-1。

表9-1 废水排放监测结果

监测日期	监测时间	监测结果					
		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
2020年5月20日	09:00	7.53	125	31.3	31.9	7	0.07
	11:00	7.49	120	30.7	32.4	5	0.09
	14:00	7.47	131	33.4	32.1	6	ND
	17:00	7.51	123	32.0	32.2	8	ND
2020年5月21日	09:00	7.50	128	33.2	32.0	7	ND
	11:00	7.48	118	29.7	32.3	7	0.10
	14:00	7.54	125	32.1	32.1	5	0.08
	17:00	7.49	128	35.3	32.4	9	ND
单位		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
标准限值		6.5~9.5	500	350	45	400	100
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注		“ND”表示未检出					

根据检测结果，废水中pH、化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、悬浮物（SS）、五日生化需氧量（BOD₅）、动植物油的浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准要求。

9.2.2 废气

9.2.2.1 有组织排放废气

有组织排放废气监测结果详见表9-2~9-6。

表9-2 P9排气筒废气监测结果

采样位置		处理设施前							
采样点位		进口 1			进口 2				
标干废气量 m ³ /h		1.43×10 ⁴			6.20×10 ³				
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	20.3			23.1				
	实测排放速率 (kg/h)	0.29			0.14				
采样位置		处理设施后							
监测日期	2020年5月20日			2020年5月21日			标准限值	达标情况	
监测频次	14:01	15:00	16:02	14:00	15:01	16:00			
标干废气量 m ³ /h	2.25×10 ⁴	2.16×10 ⁴	2.12×10 ⁴	2.25×10 ⁴	2.20×10 ⁴	2.16×10 ⁴	/	/	
颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.8	2.6	3.2	2.3	2.7	2.7	10	达标
	排放速率 kg/h	6.30×10 ⁻²	5.62×10 ⁻²	6.78×10 ⁻²	5.18×10 ⁻²	5.94×10 ⁻²	5.83×10 ⁻²	3.5	达标

表9-3 P10排气筒废气监测结果

采样位置		处理设施前						
采样点位		进口						
标干废气量 m ³ /h		1.03×10 ⁴						
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.62×10 ³						
	实测排放速率 (kg/h)	27.0						
采样位置		处理设施后						
监测日期	2020年5月20日			2020年5月21日			标准限值	达标情况
监测频次	08:00	09:01	09:58	08:01	09:00	09:59		
标干废气量 m ³ /h	1.27×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.27×10 ⁴	/	/

颗粒物	排放浓度 mg/m ³	7.1	6.5	6.9	7.2	6.5	6.4	10	达标
	排放速率 kg/h	9.02×10 ⁻²	8.13×10 ⁻²	8.42×10 ⁻²	9.07×10 ⁻²	8.19×10 ⁻²	8.13×10 ⁻²	3.5	达标

表9-4 P11排气筒废气监测结果

采样位置		处理设施前								
采样点位		进口								
标干废气量 m ³ /h		1.01×10 ⁴								
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	28.4								
	实测排放速率 (kg/h)	0.29								
采样位置		处理设施后								
监测日期	2020年5月20日			2020年5月21日			标准 限值	达标 情况		
监测频次	11:05	12:02	13:01	11:01	12:02	13:00				
标干废气量 m ³ /h	1.06×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.07×10 ⁴	1.07×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.06×10 ⁴	/	/		
颗粒物	排放浓度 mg/m ³	4.2	4.0	4.5	4.2	4.1	4.4	10	达标	
	排放速率 kg/h	4.45×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²	4.82×10 ⁻²	4.49×10 ⁻²	4.35×10 ⁻²	4.66×10 ⁻²	3.5	达标	

表9-5 P1排气筒废气监测结果

采样位置		处理设施后								
监测日期	2020年5月20日			2020年5月21日			标准 限值	达标 情况		
监测频次	09:00	12:00	15:00	09:00	12:00	15:00				
标干废气量 m ³ /h	4.94×10 ⁴	4.90×10 ⁴	4.97×10 ⁴	4.98×10 ⁴	4.87×10 ⁴	4.97×10 ⁴	/	/		
二甲苯	排放浓度 mg/m ³	0.75	1.10	0.71	2.41	1.17	1.45	15	达标	
	排放速率 kg/h	3.71×10 ⁻²	5.39×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²	0.12	5.70×10 ⁻²	7.21×10 ⁻²	0.8	达标	
VOCs	排放浓度 mg/m ³	21.9	20.0	22.9	23.1	21.0	17.4	70	达标	
	排放速率 kg/h	1.08	0.98	1.14	1.15	1.02	0.86	2.4	达标	

表9-6 P8油烟排气筒废气监测结果

采样位置	处理设施后			
	2020年5月20日	2020年5月21日	标准限值	达标情况
监测日期	2020年5月20日	2020年5月21日	标准限值	达标情况
标干废气量 m ³ /h	7.43×10 ³	7.29×10 ³	/	/
排放浓度 (mg/m ³)	0.457	0.472	1.2	达标

根据检测结果，颗粒物的排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1中重点控制区标准限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准限值要求。

根据检测结果，VOCs、二甲苯的排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中专用设备制造业标准限值要求。

根据检测结果，油烟的排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表2中型规模排放标准。

9.2.2.2 无组织排放废气

无组织排放废气监测结果详见表9-7~9-8。

表9-7 厂界无组织排放废气监测结果

监测项目	监测点位	监测结果						标准限值	单位	达标情况
		2020年5月20日			2020年5月21日					
		10:00	13:00	16:00	10:00	13:00	16:00			
颗粒物	○1	0.170	0.182	0.167	0.179	0.183	0.175	1.0	mg/m ³	达标
	○2	0.212	0.227	0.204	0.212	0.218	0.215			
	○3	0.215	0.219	0.217	0.214	0.224	0.219			
	○4	0.203	0.230	0.218	0.213	0.210	0.218			
VOCs	○1	0.21	0.12	0.20	0.11	0.23	0.11	2.0	mg/m ³	达标
	○2	0.41	0.29	0.28	0.26	0.62	0.29			

监测项目	监测点位	监测结果						标准限值	单位	达标情况
		2020年5月20日			2020年5月21日					
		10:00	13:00	16:00	10:00	13:00	16:00			
	o3	0.56	0.32	0.59	0.25	0.24	0.16			
	o4	0.23	0.52	0.28	0.50	0.29	0.50			
二甲苯	o1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	mg/m ³	达标
	o2	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	o3	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	o4	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
臭气浓度	o1	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	mg/m ³	达标
	o2	11	<10	<10	<10	<10	11			
	o3	<10	<10	<10	<10	<10	<10			
	o4	<10	11	<10	<10	<10	<10			
备注	“ND”表示未检出									

表9-8 厂内无组织排放废气监测结果

监测项目	监测点位	监测结果						标准限值	单位	达标情况
		2020年5月20日			2020年5月21日					
		10:00	13:00	16:00	10:00	13:00	16:00			
VOCs	o1	0.26	0.31	0.57	0.37	0.65	0.31	6.0	mg/m ³	达标
备注	检测结果为监控点 1h 平均浓度									

根据检测结果，厂界无组织排放废气中VOCs、二甲苯无组织排放厂界监控浓度满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3标准限值要求，厂内无组织排放废气中VOCs监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中相关要求，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（G814554-98）表1标准要求；颗粒物无组织厂界监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。

无组织厂界废气监测期间气象参数详见表9-9。

表9-9 无组织监测期间气象条件

检测日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向 风速 (m/s)	总云	低云
2020年5月20日	10:00	19.2	101.0	南 2.36	1	0
	13:00	21.4	100.9	南 2.42	1	0
	16:00	20.2	100.9	南 2.38	2	0
2020年5月21日	10:00	20.4	101.1	南 2.14	5	1
	13:00	22.6	101.0	南 2.22	5	1
	16:00	20.8	101.0	南 2.26	5	2

9.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果详见表9-10。

表9-10 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

监测日期		监测结果						执行标准	达标情况
		▲1		▲2		▲3			
2020年5月20日	昼间	09:22	58.9	09:35	61.7	09:47	57.6	65	达标
	夜间	22:05	49.2	22:17	52.5	22:29	50.1	55	达标
2020年5月21日	昼间	09:20	59.6	09:33	62.3	09:45	58.4	65	达标
	夜间	22:15	50.2	22:28	53.9	22:41	48.6	55	达标
备注		企业西厂界与其他企业相邻							

根据检测结果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

9.2.4.1 废气污染物排放量核算

按年工作300天，每天工作8小时，根据上述检测结果：

(1) P9 焊接废气排气筒颗粒物平均排放浓度为： $2.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，小时平均排放量为： 59.57g ，年颗粒物排放量为： $300\times 8\times 59.57=142968\text{g}=0.143\text{t/a}$ ；

(2) P10 抛丸废气排气筒颗粒物平均排放浓度为： $6.77\text{mg}/\text{m}^3$ ，小时平均排放量为： 84.96g ，年颗粒物排放量为： $300\times 8\times 84.96=203904\text{g}=0.204\text{t/a}$ ；

(3) P11 打磨废气排气筒颗粒物平均排放浓度为： $4.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，小时平均排放量为： 45.12g ，年颗粒物排放量为： $300\times 8\times 45.12=108288\text{g}=0.108\text{t/a}$ ；

(4) P1 喷涂废气排气筒 VOCs 平均排放浓度为： $21.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，小时排放量为： 1037.06g ，年 VOCs 排放量为： $300\times 8\times 1037.06=2488944\text{g}=2.49\text{t/a}$ 。

本项目新增 VOCs 和颗粒物排放总量满足环评批复中污染物排放量要求。

9.2.4.2 废水污染物排放量核算

(1) COD_{Cr} 平均排放浓度为： $125\text{mg}/\text{L}$ ，按年排水量 1530t/a 计算，则年 COD_{Cr} 排放总量为： $125\times 1530\times 1000=191250000\text{mg}=0.191\text{t/a}$ ；

(2) 氨氮平均排放浓度为： $32.2\text{mg}/\text{L}$ ，按年排水量 1530t/a 计算，则年氨氮排放总量为： $32.2\times 1530\times 1000=49266000\text{mg}=0.049\text{t/a}$ 。

本项目新增 COD_{Cr} 和氨氮排放总量满足环评批复中污染物排放量要求。

十 环评批复落实情况

环评批复的落实情况详见表10-1。

表 10-1 环评批复落实情况

序号	类别	环评及批复要求	项目实际情况	是否落实
1	建设内容 (地点、规模、产品等)	项目位于青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路 2238 号现有厂区，新增建筑面积 32145.96m ² 的生产车间，喷漆室依托现有，将原有未使用小件喷漆室改造为打磨房，投产后，年产小型液压挖掘机零部件 29200 套、装载机零部件 10800 套。	竹内工程机械（青岛）有限公司位于青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路 2238 号，项目在现有厂房内新建建筑面积 32145.96m ² 的生产车间主要分为部品放置区、机器人焊接组装区、机加工区，喷漆室依托原有；将原有未使用小件喷漆室改造为打磨房，年产小型液压挖掘机零部件 29200 套、装载机零部件 10800 套。	已落实
2	废水排放	项目无生产废水；生活污水（餐饮废水先经隔油池处理）经化粪池处理后，通过市政污水管网进入国电银河水务（青岛开发区）有限公司（镰湾河水质净化厂）处理。	生活污水排入市政污水管网，进入国电银河水务（青岛开发区）有限公司（镰湾河水质净化厂）处理。废水中化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮（NH ₃ -N）、悬浮物（SS）、生化需氧量（BOD ₅ ）、动植物油、pH 的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。	已落实
3	废气排放	生产废气（含无组织排放废气）中污染物二甲苯、VOCs 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）标准限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中相关要求，颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求；油烟执行《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中型规模排放标准。	生产废气（含无组织废气）中污染物二甲苯、VOCs 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）标准限值要求，厂内无组织监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中相关要求，颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准限值要求及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求；油烟满足《饮食业油烟排放标准》（DB 37/597-2006）表 2 中型规模排放标准。	已落实

序号	类别	环评及批复要求	项目实际情况	是否落实
4	噪声治理	通过对现有设备进行合理布局、基础减振、厂房隔声等措施降低噪声源强。采取降噪措施后，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3类标准。	通过对现有设备进行合理布局、基础减振、厂房隔声等措施降低噪声源强。采取降噪措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。项目营运期噪声不会对周边环境产生明显影响。	已落实
5	固废处置	一般工业固废主要有焊渣、除尘器收集焊接烟尘、下脚料、废钢丸、除尘器收集抛丸粉尘，集中收集后，外售至相关单位回收利用；危险废物主要包括废桶（废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等）、水旋沉淀池定期清理污泥（漆渣）、废过滤棉（含漆渣）、废活性炭、废沸石分子筛、打磨除尘器收集漆料粉尘、废机油、废液压油等，委托具有危废资质单位定期收集处理处置；生活垃圾定期由市政环卫部门清运处理。餐余垃圾（含隔油池废油脂）交由有资质单位处理。	本项目产生一般工业固体废物主要为焊渣、焊接除尘器收集焊接烟尘、下脚料、废钢丸、抛丸除尘器收集抛丸粉尘，经集中收集后暂存于一般固废暂存间内，外售至相关单位回收利用。本项目产生的危险废物主要包括废桶（废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等）、水旋沉淀池定期清理污泥（漆渣）、废过滤棉（含漆渣）、废活性炭、废沸石分子筛、打磨除尘器收集漆料粉尘、废机油、废液压油等暂存于危废暂存间中（防风、防雨、防渗，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求），委托山东平福环境服务有限公司定期收集处理处置；喷漆废水、废切削液收集后暂存于危废暂存间内，委托青岛新世纪环境工程有限公司定期收集处理处置；生活垃圾定期由市政环卫部门清运处理；餐余垃圾（含隔油池废油脂）交由青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司处理。	已落实

十一 验收监测结论

（一）验收监测结论：

1、废水

根据监测结果，废水中pH、化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、悬浮物（SS）、五日生化需氧量（BOD₅）、动植物油浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准要求。

2、废气

有组织排放废气中颗粒物的排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表1中重点控制区标准限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值要求；有组织排放废气中二甲苯、VOCs的排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2中专用设备制造业标准限值要求；有组织排放废气中油烟的排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表2中型规模排放标准；颗粒物的厂界监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的标准限值要求；二甲苯、VOCs的厂界监控浓度满足《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中厂界监控点浓度标准限值要求，VOCs的厂内监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中相关要求；臭气浓度的厂界监控浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准要求。

3、噪声

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

4、固废

本项目产生一般工业固体废物主要为焊渣、焊接除尘器收集焊接烟尘、下脚料、废钢丸、抛丸除尘器收集抛丸粉尘，经集中收集后暂存于一般固废暂存间内，外售至相关单位回收利用。危险废物主要为废桶（废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等）、水旋沉淀池定期清理污泥（漆渣）、废过滤棉（含漆渣）、废活性炭、废沸石分子筛、打磨除尘器收集漆料粉尘、废机油、废液压油等暂存于危废暂存间中，委托山东平福环境服务有限公司定期收集处理处置；喷漆废水、废切削液收集后暂存于危废暂存间内，委托青岛新世纪环境工程有限公司定期收集处理处置。生活垃圾定期由市政环卫部门清运处理。餐余垃圾（含隔油池废油脂）交由青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司处理。

项目产生的固体废物均可得到妥善处置，不会对周围环境造成污染影响。

综合所述，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所列建设单位不得提出验收合格的意见中建设项目环境保护设施的情形，符合竣工保护验收条件。

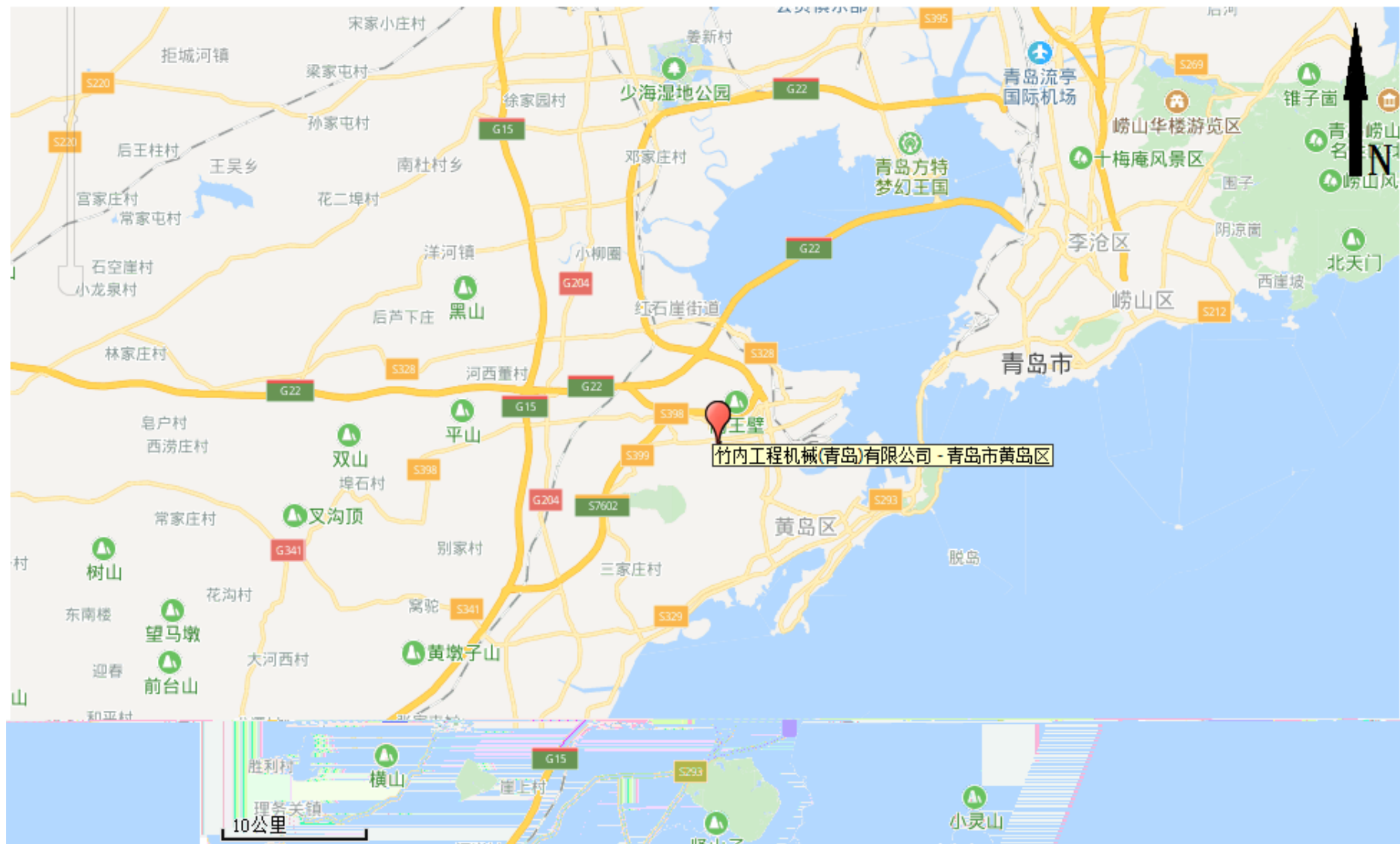
（二）建议

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 2：项目周边环境



附件1：审批部门对环境影响报告书的审批决定

青岛市生态环境局西海岸新区分局文件

青环西新审（2019）267号

青岛市生态环境局西海岸新区分局 关于竹内工程机械（青岛）有限公司 年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件 40000套项目环境影响报告书的批复

竹内工程机械（青岛）有限公司：

你单位报送的《竹内工程机械（青岛）有限公司年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件40000套项目环境影响报告书》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路2238号，依托现有厂区进行整改和扩建，总占地面积77686平方米（不

变),新搭建一座钢结构厂房,新增建筑面积 32145.96 全厂总建筑面积为 66075.36 平方米。项目投产后,年产小型液压挖掘机零部件 29200 套、装载机零部件 10800 套。

项目总投资 8400 万元,其中环保投资 200 万元。

该项目在全面落实环境影响报告书及本批复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。

生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入国电银河水务(青岛开发区)有限公司(镰湾河水质净化厂)集中处理。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。

喷漆、晾干均位于现有密闭大件喷漆室内,喷漆废气、晾干废气经密闭负压收集,通过“水旋+过滤棉预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧装置”处理后,通过 15m 高排气筒(依

托现有)排放。VOCs、二甲苯排放浓度、排放速率执行《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2标准要求。

食堂油烟经过现有一体式油烟净化器处理后,通过专用烟道高于楼顶1.5m的排气筒P8(依托现有)排放。食堂油烟排放浓度执行《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表2中型规模排放标准。

焊接工序会产生焊接烟尘,每个焊接工位上方均设集气罩,焊接时产生的焊接烟尘经工位上方集气罩收集后,分别经2台沉流式滤筒除尘器处理,最后由一根15m高排气筒排放;抛丸过程产生的抛丸粉尘经抛丸机内部自带旋风+布袋除尘器处理后,通过15高排气筒排放;打磨工位上方设置集气罩,产生的打磨粉尘经集气罩收集,沉流式滤筒除尘器处理后,通过15m高排气筒排放。颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区标准,排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求。

厂界无组织废气中VOCs、二甲苯排放浓度执行《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标准限值要求,同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB 37822-2019)附录 A 中相关要求;厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准要求;颗粒物厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求。

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

(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,采取减震、隔音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。

(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。废桶(废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等)、水旋沉淀池定期清理污泥、废过滤棉(含漆渣)、废沸石分子筛、除尘器收集漆料粉尘、废机油、废液压油等属于危险废物,须委托具有危险废物经营资质的单位处置。

焊渣、除尘器收集焊接烟尘、下脚料、废钢丸、除尘器收集抛丸粉尘属于一般固体废物,外售综合利用,其暂存场所须满足《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。生活垃圾集中收集，由环卫部门定期清运。

(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，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检点，确保环境保护设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。

(七) 严格落实环境影响报告书中提出的各种环境风险防范措施，制定合理、有效的突发环境事件应急预案，配备必要的应急设备并定期演练，切实加强防范和处理各类环境突发事件的能力。

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

2019年9月13日

行政审批专用章

(1)

抄送：青岛市环境监察支队黄岛大队、青岛洁华环境科技有限公司

青岛市生态环境局西海岸新区分局办公室 2019年9月13日印发

2019-370211-34-03-000032

附件 2: 危险废物处置合同——青岛新世纪环境工程有限公司

NO:

合同编号 □□□□□□□□□□□□□□□□

危险废物委托处置合同

甲 方: 竹内工程机械(青岛)有限公司

乙 方: 青岛新世纪环境工程有限公司

签约地点: 山东省青岛市黄岛区朝阳山路 2507 号

2010年四月二十六日

签约时间:



危险废物委托处置合同

甲方：竹内工程机械(青岛)有限公司

住所地：青岛开发区烟台南路217号

法定代表人：竹内明彦

联系电话：0532-86837266



乙方：青岛新世纪环境工程有限公司

公司地址：山东省青岛市黄岛区朝阳山路 2507 号

联系电话：0532-86107297

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》等法律规定：产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。国家也相继出台了《危险废物转移单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等环保法规。

现经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签定以下协议条款：

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及与最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

责任与义务，具体分工如下：

甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物。为运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

乙方：作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物贮存及安全无害化处置。

二、责任义务

（一）甲方责任

- 1、甲方负责分类、收集、标识并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集、标识和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。
- 2、甲方负责将危险废物无泄露包装（要求符合国家环保部标准（GB18597-2001））并做好标识，危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签。如因标识不清、包装破损所造成的一切后果及环境污染由甲方负责。
- 3、如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物，应在标签上明确注明并告知现场收运人员。严禁混入不明物。否则，因此而引起的环境事故、财产损失和人员伤害等一切后果由甲方负责。
- 4、甲方应向乙方如实提供本单位产生的危险废物的数量、类别、成分及含量等有效资料，并提供有代表性的相应的危险废物样品，供乙方检测、化验并留底，甲方必须保证危险废物信息资料和样品的一致性，如乙方发现合同项下的危废进厂后与甲方提供的资料和样品严重不符时，乙方有权退货、中止合同，造成的一切经济损失由甲方承担，有严重后果时甲方须承担相应的法律责任。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

5、如甲方恶意混入不同性质、不同种类的危险废物（指与合同项下危险废物的主要成分不一致、危险因子含量严重偏离），乙方一经发现，有权退货、中止合同，造成的一切经济损失由甲方承担，有严重后果时甲方须承担相应的法律责任；乙方未能及时发现而导致在运输、存储、处置过程中造成环境污染、人员伤亡等重大事故时，甲方承担一切后果。

6、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。

7、便于开票，请甲方提供开票信息如下：

单位名称：竹内工程机械(青岛)有限公司

一般纳税人： 是（ ） 否（ ）

地 址：青岛开发区昆仑山南路 2238 号

帐 号：77120188000026647

税 号：913702117702853480

开户银行：中国光大银行青岛经济技术开发区支行

电 话：0532-86837266

8、甲方根据生产需要申领危险废物转移联单，可指定具体运输处理时间，并提前十天以上告知乙方。

（二）乙方责任

1、甲方产生的危险废物，乙方可自行运输或委托有危险废物道路运输资质的第三方负责运输。

2、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行转移。

3、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

4、乙方负责危险废物的运输或委托第三方运输工作，如因乙方自行

运输的原因造成的泄漏、污染事故责任由乙方承担。

5、乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。

6、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方承担（甲方危险废物标识不明造成的事故除外）。

三、废物明细及单价

废物明细及单价详见本合同附件。

四、付款方式

自乙方转运结束之日起 7 日内乙方给甲方开具增值税专用发票，甲方收到乙方出具的有效票据后，15 日内以不可背书转让支票或银行转账方式支付乙方所有费用。

乙方账户如下：

单位名称： 青岛新世纪环境工程有限公司

开户银行： 青岛银行井冈山路支行

银行行号： 802370200419765

税 号： 913702111636591336

五、本合同有效期

有效期壹年，自二〇二〇年四月三十日至二〇二一年四月三十日。合同期满且甲方结清全款后本合同自动终止。

六、违约责任

- 1、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿守约方经济损失。
- 2、如甲方逾期支付处置费，每逾期一天，按应付处置费金额的万分之三向乙方支付违约金。

七、适用法律及争议解决方式

10/10

双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关法律规定协商解决，协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

八、其它

本协议自双方签字盖章之日起生效，一式二份，具有同等法律效力。

甲乙双方各执一份。

九、未尽事宜

无

甲方：竹内工程机械(青岛)

有限公司
授权代理人
联系电话：

2020年4月28日



乙方：青岛新世纪环境

工程有限公司
授权代理人：王瑞

联系电话：13361241255

2020年04月28日



2020年4月28日

附件:

废物明细及单价

废物名称	类别	代码	形态	未税处置价格 (元/吨)	含税处置价 格(元/吨)	运输价格 (含税) (元/吨)	备注
废切削液	HW09	900-006-09	液体	3540.00	4000.00	——	税率 13%
喷漆废水	HW12	900-252-12	液体	2655.00	3000.00	——	税率 13%
合 计							

注:

1. 处置物重量、合同总价按照实际过磅据实计算, 由双方书面确认。
2. 若税率变化, 未税单价不变。

甲方: 竹内工程机械(青岛)
有限公司

授权代理人:

联系电话:

2020年



乙方: 青岛新世纪环境
工程有限公司

授权代理人: 王瑞

联系电话: 13361241255

2020年04月28日



W S
KEUOJIN



危险废物 经营许可证

法人名称：青岛新世纪环境工程有限公司

法定代表人：孟兆坤

住所：青岛经济技术开发区长江路汇商国际大厦 D1404 室

经营设施地址：青岛市黄岛区朝阳山路 2507 号青岛新世纪环

境工程有限公司厂区

核准经营方式：收集、贮存、利用、处置***

核准经营危险废物类别：【利用 16000 吨:废盐酸 HW17(336-06

4-17), HW34(314-001-34, 336-105-34, 900-300-34)16000t/a】;

【处置 20000 吨:废切削液 HW09 (900-005-09, 900-006-09,

900-007-09) 10000t/a; 有机废水 HW06[900-402-06, 900-404

-06(不处理不含水的纯溶剂、油墨、颜料), HW12[264-013-1

2, 900-250-12, 900-252-12, 900-255-12(不处理不含水的纯溶

剂、油墨、颜料)]HW17(336-064-17) 5000t/a; 磷化废水 (液)

(336-064-17) 5000t/a】***

核准经营规模：36000 吨/年***

有效期限：自 2020 年 4 月 28 日 至 2025 年 4 月 27 日

编号：青岛危证 08 号

发证机关：青岛市生态环境局
行政审批专用章

发证日期：2020 年 4 月 28 日



附件 3：危险废弃物处置合同——山东平福环境服务有限公司

NO:

合同编号□□□□□□□□□□□□□□□□

危险废弃物委托处置合同

甲 方：竹内工程机械（青岛）有限公司

乙 方：山东平福环境服务有限公司

签约地点：山东省滨州市邹平县

签约时间：二零二零年柒月一日



危险废物委托处置合同

甲方：竹内工程机械（青岛）有限公司

住所地：青岛市黄岛区昆仑山南路 2238 号

法定代表人：竹内明雄

联系电话：

座机：0532-86837266

乙方：山东平福环境服务有限公司

公司地址：山东滨州市邹平县焦桥镇驻地西 4 公里

联系电话：0543-8178532

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》等法律规定；产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒，堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。国家也相继出台了《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等环保法规。

乙方公司拥有危险废物经营许可证，并提供除爆炸性和放射性之外的危险废物、一般工业废物处理处置等环境服务。现经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签定以下协议条款：

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要废物产生单位，收集、运输及与最终处置单位密切配合，协

调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物。为运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

乙方：作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物贮存及安全无害化处置。

二、责任义务

（一）甲方责任

1、甲方负责分类、收集、标识并暂时贮存本单位产生的危险废物，收集、标识和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、甲方负责将危险废物无泄露包装（要求符合国家环保部标准（GB18597-2001））并做好标识，危险废物应置于规范的包装袋或包装容器内，并在包装物上张贴识别标签。如因标识不清、包装破损所造成的一切后果及环境污染由甲方负责。

3、如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物，应在标签上明确注明并告知现场收运人员。严禁混入不明物。否则，因此而引起的环境事故、财产损失和人员伤亡等一切后果由甲方负责。

4、甲方应向乙方如实提供本单位产生的危险废物的数量、类别、成分及含量等有效资料，并提供有代表性的相应的危险废物样品，供乙方检测、化验并留底，甲方必须保证危险废物信息资料和样品的一致



性，如乙方发现合同项下的危废进厂后与甲方提供的资料和样品严重不符时，乙方有权退货、中止合同，造成的一切经济损失由甲方承担，有严重后果时甲方须承担相应的法律责任。

5、如甲方恶意混入不同性质、不同种类的危险废物（指与合同项下危险废物的主要成分不一致、危险因子含量严重偏离），乙方一经发现，有权退货、中止合同，造成的一切经济损失由甲方承担，有严重后果时甲方须承担相应的法律责任；乙方未能及时发现而导致在运输、存储、处置过程中造成环境污染、人员伤亡等重大事故时，甲方承担一切后果。

6、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。

7、为便于开票，请甲方提供开票信息如下：

单位名称：竹内工程机械(青岛)有限公司

一般纳税人： 是 () 否 ()

地 址：青岛开发区昆仑山南路 2238 号

帐 号：77120188000026647

税 号：913702117702853480

开户银行：中国光大银行青岛经济技术开发区支行

电 话：0532-86837266

8、甲方根据生产需要申领危险废物转移联单，可指定具体运输处理时间，并提前十天以上告知乙方。

(二) 乙方责任

- 1、甲方产生的危险废物，乙方委托有危险废物道路运输资质的第三方负责运输。
- 2、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行转移。
- 3、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 4、乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。
- 5、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方承担（甲方危险废物标识不明造成的事故除外）。

三、废物明细及单价

废物名称	类别	代码	形态	预处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	运输价格 (元/吨)	包装规格
废桶（废油漆桶、 废稀释剂桶、废固化 剂桶等）	H40	900-041-49	固	1.32	3300	/	袋
污泥（油漆渣）	H42	900-252-12	固	7.47	3300	/	袋
废过滤棉（含漆 渣）	H49	900-041-49	固	4.17	3300	/	袋
活性炭	H49	900-041-49	固	2	3300	/	袋
废沸石分子筛	H49	900-041-49	固	4.26	3300	/	袋
废机油、液压油	H08	900-249-08	液	0.4	3300	/	桶
除尘器收集漆料 粉尘	H42	900-252-12	固	0.066	3300	/	袋

如无另行书面约定，以上各项均为含税价格；总量单次运输不足一吨时，按一吨收取处置费。



合同生效后 3 日内，乙方预收处置费无元整（大写：无元整），用于冲抵本合同期内处置费用，合同期满余款不予退还。

1、随着市场变化超 10%，合同期内双方均可向对方提出调价申请，新价格协商确立后，双方另行签署补充协议。

2、处置物重量、合同总价按照实际过磅据实计算，由双方书面确认。

四、付款方式

自乙方转运结束之日起7日内乙方给甲方开具处置 6%增值税专用发票，甲方收到乙方出具的有效票据后，15日内以不可背书转让支票或银行转账方式支付乙方所有费用。乙方原则上不收取现金，特殊情况下甲方必须提出书面申请，并将现金交至乙方财务部，其他部门及人员不得收取现金，否则由此产生的一切责任由甲方承担。

乙方账户如下：

单位名称：山东平福环境服务有限公司

开户银行：江苏银行北京分行东四环支行

帐 号：32260188000057507

银行行号：313100018081

税 号：913716266722031772

五、本合同有效期

有效期壹年，自二零二零年七月一日至二零二一年六月三十日。合同期满且甲方结清全款后本合同自动终止。

六、违约责任

- 1、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿守约方经济损失。
- 2、如甲方逾期支付处置费，每逾期一天，按应付处置费金额的万分之三向乙方支付违约金。

七、适用法律及争议解决方式

双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关法律规定协商解决，协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

八、其它

本协议自双方签字盖章之日起生效，一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执一份，双方环保局各备案一份。

九、未尽事宜

- 1、无。

甲方：竹内工程机械(青岛)

授权代理人：

联系电话：

2020年7月1日

乙方：山东平福环境服务

授权代理人：名成志

联系电话：18860575200

2020年7月1日

261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50)
物化处理类: HW04 (263-007-04), HW07 (336-005-07), HW08
(HW09 (900-005-09 至 900-007-09), HW11 (252-013-11,
HW12 (264-009-12, 264-010-12), HW17 (336-052-17 至 336-058-17,
36-062-17 至 336-064-17, 336-066-17, 336-069-17, 336-101-17),
21, 336-100-21), HW22 (304-001-22, 397-004-22, 397-005-22,
HW23 (384-001-23, 900-021-23), HW29 (231-007-29, 268-003-29,
HW31 (397-052-31, 421-001-31), HW32 (900-026-32), HW33
(900-028-33, 900-029-33), HW34 (251-014-34, 264-013-34,
61-05B-34, 314-001-34, 336-105-34, 397-005-34 至 397-007-34,
900-308-34, 900-349-34), HW35 (261-015-35, 261-059-36,
900-350-35 至 900-356-35, 900-399-35), HW45 (261-078-45,
HW49 (309-001-49, 900-042-49, 900-047-49, 900-999-49), HW50
(1.44 万吨/年; 安全填埋类: HW02 (275-001-02), HW05
(266-002-05), HW06 (900-409-06, 900-410-06), HW07 (236-001-07
, 336-049-07), HW08 (251-003-08, 900-210-08), HW11
(450-002-11), HW12 (264-002-12 至 264-006-12, 264-008-12,
264-012-12), HW13 (265-104-13), HW16 (266-010-16), HW17
至 336-064-17, 336-066-17 至 336-069-17, 336-101-17), HW18
(772-003-18, 772-004-18), HW19 (900-020-19), HW20
(HW21 (193-001-21, 261-041-21 至 261-044-21, 261-137-21,
315-003-21, 336-100-21, 397-002-21), HW22 (304-001-22,
321-102-22, 397-005-23, 397-051-22), HW23 (336-103-23,
HW24 (261-139-24), HW27 (261-046-27, 261-048-27), HW29
(097-003-29, 097-002-29, 231-007-29, 261-051-29, 261-052-29,
66-004-29, 321-103-29, 401-001-29, 900-023-29, 900-024-29),
3-31, 312-001-31, 384-004-31, 243-001-31, 421-001-31,
HW33 (092-003-33, 900-028-33, 900-029-33), HW34 (251-014-34,
00-349-34), HW35 (251-015-35, 261-059-35, 900-399-35), HW36
(261-060-36, 302-001-36, 308-001-36, 366-001-36, 373-002-36,
900-032-36), HW37 (261-043-37), HW38 (261-069-38), HW40
(HW45 (261-080-45, 261-081-45, 261-084-45, 261-086-45),
46-394-005-46, 900-037-46), HW47 (201-088-47, 336-106-47),
1-49, 900-042-49, 900-044-49, 900-046-49, 900-047-49,
HW50 (261-173-50, 772-007-50, 900-089-50) 5.4 万吨/年***
物化、焚烧、填埋***

2018年8月31日
发证机关 (公章)

2018年8月31日至2021年8月13日



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 913716266722031772

名称 山东平福环境服务有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住所 邹平县焦桥镇

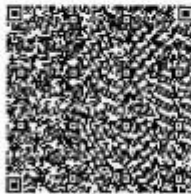
法定代表人 陈震

注册资本 肆仟柒佰贰拾捌万元整

成立日期 2008年01月25日

营业期限 2008年01月25日至 年 月 日

经营范围 经营固体废物的收集、贮存、焚烧、填埋、综合利用；备案范围内的货物进出口业务；危险货物运输（3类、4类、6类、8类、9类、医疗废物、危险废物）。(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)



登记机关

2018年07月25日



提示: 1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知;
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 4：餐余垃圾处理协议——青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司

协议编号：

青岛西海岸新区餐厨垃圾收集运输服务协议



餐厨垃圾产生单位：竹内机械(青岛)有限公司

餐厨垃圾收运单位：青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司

使用 说 明

1. 本协议适用于本市行政区域内餐厨垃圾收集运输专业服务单位与餐饮服务单位之间餐厨垃圾收集运输服务。

2. 本协议中的横线处均可由双方根据实际情况协商约定具体内容。对于未实际发生或双方未作约定的，应当在横线处划×，以示删除。

3. 双方可以根据实际情况约定本协议正本的份数，并在签订时认真核对，确保各份协议内容一致。

4. 有关名词、术语解释：

(1) 餐厨垃圾产生单位是指本市行政区域内从事餐饮经营活动的企业和机关、部队、学校、企事业等单位的食堂、餐厅。

(2) 餐厨垃圾收运单位是指取得青岛市餐厨垃圾收运特许经营权的企业以及区（市）环境卫生管理部门（事业单位）。

(3) 收集运输：受托人将餐厨垃圾收集并运送到各符合规定的处理设施的过程，本协议也可称为收集清运。

(4) 餐厨垃圾：是指从事餐饮经营活动的企业和机关、部队、学校、企事业等单位集体食堂在食品加工、饮食服务、单位供餐等活动中产生的食物残渣、食品加工废料等。

青岛西海岸新区餐厨垃圾收集运输服务协议

甲方（餐厨垃圾产生单位）：竹内机械工程有限公司

乙方（餐厨垃圾收运单位）：青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《青岛市城市市容和环境卫生管理办法》、《青岛市餐厨废弃物管理办法》、《关于印发〈西海岸新区城镇生活垃圾处理费征收方案〉的通知》青西新发改[2017]178号等法规和规章的规定，甲乙双方在平等自愿、友好协商的基础上，就乙方为甲方提供餐厨垃圾收集运输服务的相关事项订立本协议。

第一条 餐厨垃圾收集运输的服务内容

1. 甲方委托乙方收集运输餐厨垃圾。
2. 收集运输餐厨垃圾地址：昆仑山路2238号。
3. 收集运输餐厨垃圾频次：1次/天。
4. 收集运输餐厨垃圾时间：5:00 - 12:00。
5. 收费标准及金额：共设垃圾桶1个，每吨按照210元计算。每年应缴纳的清运费为4215元/桶。其他费用

2. 甲方有权监督乙方的餐厨垃圾收集运输质量,有权对不符合法律、法规以及相关管理规定的行为要求乙方立即整改。

3. 甲方负责本单位或管辖区内餐厨垃圾的收集、分类等管理工作。甲方须将餐厨垃圾装入标准的收集容器内,并保证餐厨垃圾装载时不外露,保持餐厨垃圾收集容器密闭、完好、整洁。

4. 甲方不得将木筷、塑料、纸类、金属、玻璃、织物、建筑垃圾等非餐厨垃圾装入餐厨垃圾收集容器内。

5. 甲方应当保证餐厨垃圾收集容器有专门存放地点,满足乙方车辆进行作业的需求,并指派专人协助乙方作业人员完成餐厨垃圾装车工作。

6. 甲方应当派专人在乙方出具的餐厨垃圾收集运输交接单上签字认可。

7. 甲方应当为乙方的收运作业提供便利条件,及时解决因生产经营或工程施工等带来的现场问题。如确因甲方原因导致乙方车辆无法正常作业,乙方在与甲方协商未果后可停止作业,甲方自行承担责任。

第三条 乙方的权利和义务

1. 乙方应当具备从事餐厨垃圾收集、运输的能力,并取得市环境卫生行政主管部门颁发的餐厨垃圾收运特许经营权证书。

2. 乙方为甲方提供餐厨垃圾收运服务,甲方按照《关于征收城市生活垃圾处理费的通知》(青价费〔2006〕70号)的规定缴纳生活垃圾处理费。

3. 乙方需提供具有《青岛市餐厨废弃物运输准运证》的车辆进行收运服务,并保持车容车貌整洁。

4. 乙方向甲方提供符合标准的餐厨垃圾专用桶。乙方负责对所配备的“专用桶”免费更换易损件。

5. 如甲方对乙方的服务要求超出第一条服务内容的，需提前一天告知乙方，双方协商解决。

6. 乙方在收运餐厨垃圾过程中，应认真遵守国家有关规定，文明规范作业。乙方做好餐厨垃圾收集运输记录台帐管理工作。

7. 乙方在作业时应注意保护环境。运输过程中要做到密闭运输，不发生餐厨垃圾遗洒。

8. 乙方应将餐厨垃圾收运至指定的餐厨垃圾处理场进行处理，不得将餐厨垃圾随意排放或送至非指定处理场所。

9. 乙方在收集清运过程中应做好安全防范工作，如因乙方原因产生的安全事故，乙方应负责解决并承担责任。

第四条 违约责任

1. 甲方若没有按规定做好餐厨垃圾的分类工作，乙方不予收运，在做好分类后再收运。

2. 甲方违反协议约定将餐厨垃圾交由其他单位或个人收运的，乙方有权要求甲方支付违约金 2000 元/次。

3. 乙方如无正当理由不履行餐厨垃圾收集运输工作，或收集运输工作不符合协议约定，因此给甲方造成损失的，乙方应负责赔偿。

第五条 协议的变更和解除

1. 对本协议进行的变更，由甲、乙双方进行协商后，以书面形式确定方可进行。

2. 本协议签订后如出现国家法律、法规和政策等变化时，协

议应按新法律、法规和政策进行修改、完善和补充。

第六条 转让限制

甲方和乙方不得将基于本协议所产生的权利及义务的全部或部分转让给任何第三人。

第七条 协议期限

本协议有效期为1年,自2020年3月19日起至2021年3月18日止。协议到期如需续签,甲、乙双方应重新签订新协议。

第八条 争议解决方式

甲、乙双方因履行本协议或与本协议相关事项而引发的一切争议,由双方协商解决或向有关部门申请调解,协商或调解解决不成的,任何一方均可向人民法院提起诉讼。

第九条 其他约定

1. 乙方向甲方提供的餐厨垃圾专用桶,每只一次性收取240元押金;押金在本协议签署时一并收取。如专用桶属自然损坏导致报废,则由乙方负责更换,不再收取押金。如甲方因停止营业需要终止本协议,在收回旧桶后,返还押金。

2. 本协议自双方签字并盖章之日起生效。本协议一式肆份,甲方两份,乙方一份,七区收运单位报市垃圾管理处一份,

3. 本协议如有未尽事宜,或需要修改本协议有关条款的,须经双方协商一致并签署补充协议。

4. 本协议正文及附件均为协议有效组成部分,具有同等法律效力。

5. 新的管理办法出台后,根据新的办法另行签订。

附注：乙方为甲方免费配置标准桶（240L）数量 只，标准桶（120L）数量 只，收取押金 元。

甲方(盖章):
法定代表人:
委托代理人:
通讯地址:
联系电话: 86837266-801

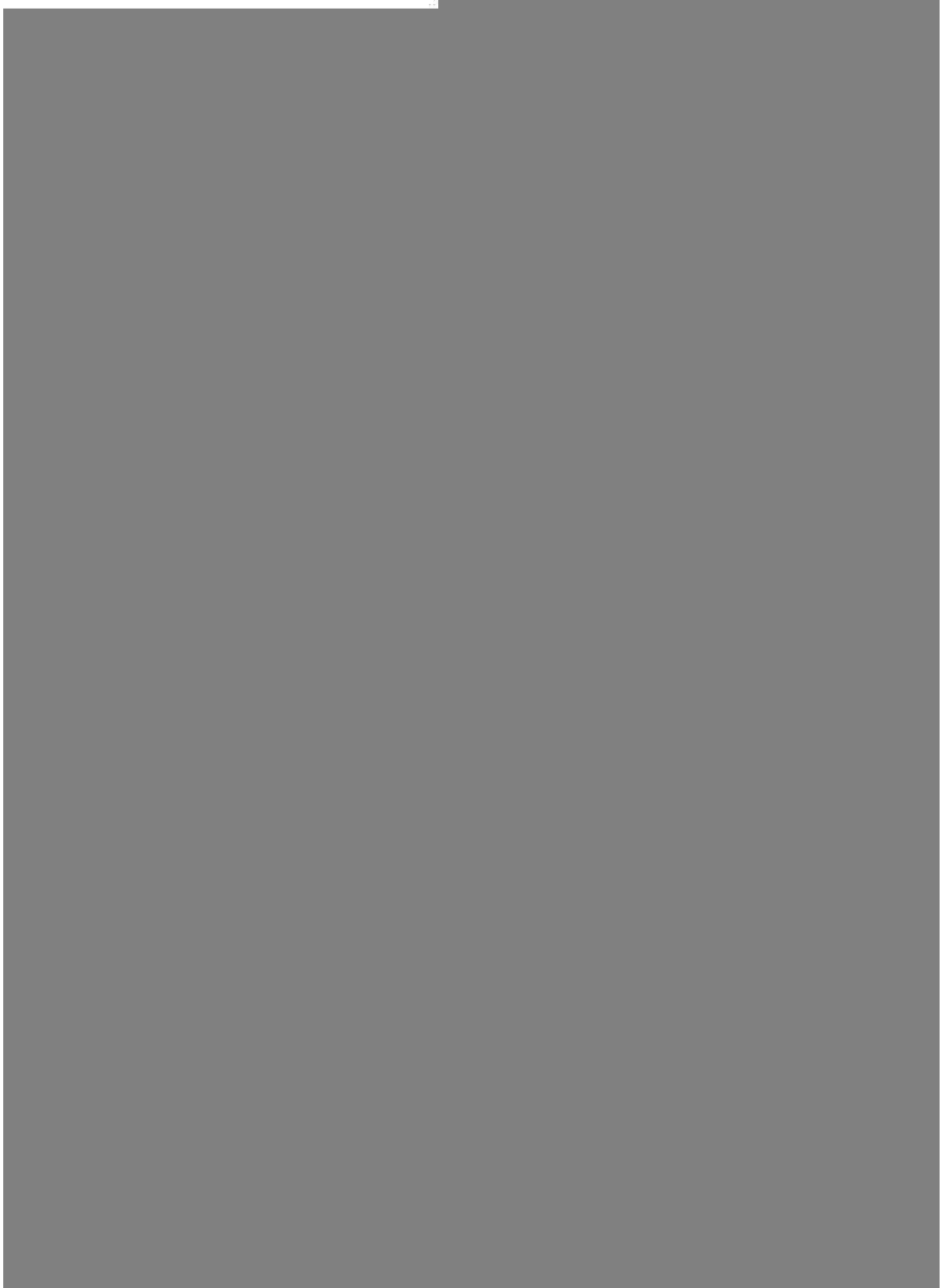
乙方(盖章):
法定代表人:
委托代理人:
通讯地址: 银桥大街 126 号
联系电话: 东区: 86899172
 西区: 58700012
 15753221721

签约日期: 2020年3月18日 签约日期: 年 月 日

附: 开票信息

1. 甲方: 单位名称: 竹内机械(青岛)有限公司
纳税人识别号: 913702117702853480
地址、电话: 青岛经济技术开发区昆仑山路 228号 86837252
开户行及账号: 开发区建行 37101988110051002556
2. 乙方: 开户名称: 青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司
纳税人识别号: 91370211MA3C31QK1Y
地址、电话: 山东省青岛市黄岛区井冈山路 756 号
0532-86893268
开户行及账号: 青岛银行武夷山路支行
802700200343398

附件 5：生活垃圾处置协议—青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司



青岛西海岸新区垃圾收集运输服务协议

甲方：_____

乙方：青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于实行城市生活垃圾处理收费制度促进垃圾处理产业化的通知》(计价格[2002]872号)、《关于印发〈西海岸新区城镇生活垃圾处理费征收方案〉的通知》青西新发改[2017]178号等法律法规，为明确双方的职责，规范环境卫生收费工作，提高环境管理水平，确保甲方产生的生活废弃物能得到及时、安全的清运和处理，按照《安全生产法》和有关法律法规的规定，签定本协议。

一、实施范围

在本区规定范围内，包括范围内的机关、事业单位、部队、社会团体、学校、企业（包括省、部属单位、外地驻区单位、各类企业，以下简称“单位”）、农贸市场（集市）、城镇居民（含常住人口、暂住人口，以下简称“住户”）和个体经营户，应缴纳城市生活垃圾处理费。

二、收费标准

机关、企事业单位、社会团体、大中专院校、中小学、幼儿园、娱乐业、商场、美容美发店、车站、社会福利机构（不含自办工厂、商店、宾馆、招待所等经营性产业产生的垃圾）、农贸

市场（集市）、部队等单位，按 210 元/吨以年（月、季度）征收，
则非居民用户每年应缴纳的清运费为 3066 元/桶。

三、合同期限

2020 年 3 月 2 日起至 2021 年 3 月 2 日止。

四、收费金额

甲方地址：* 北京市朝阳区*


1.2 甲方应根据国家有关规定 对乙方人员进行 培训

甲方应根据国家有关规定，对乙方人员进行必要的培训，包括但不限于：安全培训、操作规程培训、法律法规培训等。甲方应确保培训内容符合国家有关规定，并保留培训记录。乙方人员应参加甲方组织的培训，并考核合格后方可上岗作业。

甲方应定期对乙方人员进行复训，以确保其技能和知识得到及时更新。甲方还应根据乙方人员的实际工作需要，提供相应的专业技能培训。乙方人员应积极配合甲方的培训安排，认真学习，提高自身的综合素质和业务水平。

甲方应建立健全培训管理制度，明确培训责任、培训流程、培训考核等各个环节的要求。甲方应定期对培训工作进行评估和总结，不断改进培训质量。乙方人员应自觉遵守甲方的培训管理制度，认真完成各项培训任务。

甲方应提供必要的培训场所和设施，确保培训活动的顺利开展。甲方还应为乙方人员提供必要的学习资料和参考资料。乙方人员应妥善保管甲方提供的学习资料和参考资料，不得随意复制或泄露。

甲方应建立培训档案，记录乙方人员的培训情况。甲方应定期对培训档案进行整理和归档，确保培训记录的完整性和准确性。乙方人员应积极配合甲方的档案管理工作，提供真实、准确的培训信息。

2.2 乙方的驾驶员、清运工必须经过相应的安全、技术培训。

2.3 乙方应确保甲方桶内生活垃圾的及时清运，在生产作业项目实施期间接受甲方的安全监督、检查。

2.4 如发现甲方所装运的生活废弃物中混入渣土、易燃易爆、有毒有害等非生活废弃物或危险品，乙方有权停运并单方终止协议，因此对甲方造成的损失乙方不承担任何违约责任。

2.5 乙方人员进入作业现场，必须按甲方规定要求穿戴合格的劳保防护用品。

2.6 乙方对承担的垃圾清运和处理过程中发生的乙方单方责任事故及乙方单方设备损坏事故负责并承担相应的费用。

2.7 因甲方未在合同到期前 15 个工作日内办理续签手续，本合同到期之日，乙方有权终止甲方生活垃圾清运工作。

2.8 乙方仅对桶内垃圾进行收运，不负责桶外垃圾的收运工作；若因甲方的垃圾桶破损或不整洁影响收运作业，或者桶外积存垃圾，则乙方有权拒绝收运。

2.9 本合同履行中，如因事故或其他不可抗力造成生活垃圾清运不能及时清运，乙方不承担责任。

七、违约责任及争议的解决

1. 甲、乙双方必须严格执行本协议，由于违反本协议造成的后果，由违约方负责。

2. 对违约的任何一方都将按照《青岛市城市市容和环境卫生管理办法》处罚。

3. 本协议的订立、效力、解释和履行以及因本协议所发生的任何争议均适用国家法律法规。

4. 凡有关本协议或执行本协议而发生的一切争执，甲、乙双方应通过友好协商解决。协商不成的，则应向黄岛区人民法院提起诉讼。

5. 如遇特殊生产作业项目，甲、乙双方应增补各自应负的安全职责内容。

6. 本协议一式二份，甲方一份，乙方一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：



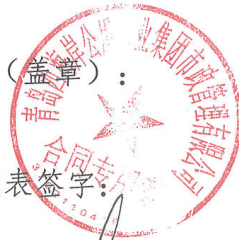
甲方代表签字：

联系人：

联系电话：

地址：

乙方（盖章）：



乙方代表签字：

联系人：

联系电话：86899172

年 月 日

附：开票信息

1. 甲方：单位名称：加内工程机械装备有限公司
纳税人识别号：913702117702853480
地址、电话：青岛经济技术开发区昆仑山路2238号 86837252
开户行及账号：开发区建行 37101988110051002556
2. 乙方：开户名称：青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司
纳税人识别号：91370211MA3C31QK1Y
地址、电话：山东省青岛市黄岛区井冈山路756号
0532-86893268
开户行及账号：青岛银行武夷山路支行
802700200343398
行号：3134 5206 8162

附件 6: 检测报告



报告编号: HXAJ201127J



181521340218

检测报告



样品名称: 废气、油烟、废水、厂界噪声

委托单位: 竹内工程机械(青岛)有限公司

检测类别: 委托检测

签发日期: 2020年05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

HXAJ201127J

第 1 页 共 20 页

一、基本信息

受竹内工程机械（青岛）有限公司委托，华夏安健检测评价技术服务有限公司于 2020 年 05 月 20-21 日对竹内工程机械（青岛）有限公司的废气、油烟、废水、厂界噪声进行了检测。

受检单位	竹内工程机械（青岛）有限公司	联系人	王艳青
详细地址	青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路 2238 号	联系电话	13854266921
检测日期	2020.05.20-21	分析完成日期	2020.05.28
检测依据	DB 37/2801.5-2018 挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业		
	DB 37/2376-2019 区域性大气污染物综合排放标准		
	GB 37822-2019 挥发性有机物无组织排放控制标准		
	GB 16297-1996 大气污染物综合排放标准		
	DB37/597-2006 饮食业油烟排放标准		
	GB 14554-1993 恶臭污染物排放标准		
	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-128	综合大气采样器	KB-6120
	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-035	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H
	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-021	电子天平(1/10000)	BT125D, 双量程转换
		电子天平(1/100000)	
	HXAJ-YQ-107	温、湿度计	TES-1360A
	HXAJ-YQ-025	数字风温仪	TY9900
HXAJ-YQ-093	空盒气压表	DYM3	

编 制: 王 强

审 核: 刘 高 尚

批 准: [Signature]



检测报告

HXAJ201127J

第 2 页 共 20 页

二、检测结果

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	焊接工序排气筒 (P9)	采样日期	2020.05.20
排气筒高	15 m	采样位置	处理设施前
采样点位	进口 1	进口 2	
测点截面积 (m ²)	0.5026	0.2375	
大气压 (kPa)	101.0	101.0	
废气温度 (°C)	24	24	
废气含湿量 (%)	1.2	1.2	
废气平均流速 (m/s)	8.71	8.01	
标干废气量 (m ³ /h)	1.43×10 ⁴	6.20×10 ³	
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	20.3	23.1
	实测排放速率 (kg/h)	0.29	0.14

本页以下空白

检 测 报 告

HXAJ201127J

第 3 页 共 20 页

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	焊接工序排气筒 (P9)	采样日期	2020.05.20	
排气筒高	15 m	净化方式	沉流式滤筒除尘	
采样位置	处理设施后	测点截面积 (m ²)	0.7853	
频次	14:01	15:00	16:02	
大气压 (kPa)	101.0	101.0	101.0	
废气温度 (℃)	28	29	28	
废气含湿量 (%)	1.2	1.2	1.1	
废气平均流速 (m/s)	8.92	8.59	8.38	
标干废气量 (m ³ /h)	2.25×10 ⁴	2.16×10 ⁴	2.12×10 ⁴	
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.8	2.6	3.2
	实测排放速率 (kg/h)	6.30×10 ⁻²	5.62×10 ⁻²	6.78×10 ⁻²

本页以下空白

检 测 报 告

HXAJ201127J

第 4 页 共 20 页

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	焊接工序排气筒 (P9)	采样日期	2020.05.21	
排气筒高	15 m	净化方式	沉流式滤筒除尘	
采样位置	处理设施后	测点截面积 (m ²)	0.0707	
频次	14:00	15:01	16:00	
大气压 (kPa)	101.0	101.0	101.0	
废气温度 (℃)	28	28	29	
废气含湿量 (%)	1.1	1.1	1.2	
废气平均流速 (m/s)	8.92	8.71	8.59	
标干废气量 (m ³ /h)	2.25×10 ⁴	2.20×10 ⁴	2.16×10 ⁴	
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.3	2.7	2.7
	实测排放速率 (kg/h)	5.18×10 ⁻²	5.94×10 ⁻²	5.83×10 ⁻²

本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 5 页 共 20 页

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	喷涂工序排气筒 (P1)	采样日期	2020.05.20	
排气筒高	15 m	净化方式	水旋+过滤棉预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧	
采样位置	处理设施后	测点截面积 (m ²)	2.0106	
频次	09:00	12:00	15:00	
大气压 (kPa)	101.0	101.0	101.0	
废气温度 (°C)	29	29	30	
废气含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	
废气平均流速 (m/s)	7.74	7.68	7.82	
标干废风量 (m ³ /h)	4.94×10 ⁴	4.90×10 ⁴	4.97×10 ⁴	
二甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.75	1.10	0.71
	实测排放速率 (kg/h)	3.71×10 ⁻²	5.39×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²
VOCs	实测排放浓度 (mg/m ³)	21.9	20.0	22.9
	实测排放速率 (kg/h)	1.08	0.98	1.14

本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 6 页 共 20 页

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	喷涂工序排气筒 (P1)	采样日期	2020.05.21	
排气筒高	15 m	净化方式	水炭+过滤棉预处理-沸石转轮吸附浓缩-脱附-催化燃烧	
采样位置	处理设施后	测点截面积 (m ²)	2.0106	
频次	09:00	12:00	15:00	
大气压 (kPa)	101.0	101.0	101.0	
废气温度 (℃)	30	29	29	
废气含湿量 (%)	2.1	2.2	2.1	
废气平均流速 (m/s)	7.82	7.64	7.78	
标干废气量 (m ³ /h)	4.98×10 ⁴	4.87×10 ⁴	4.97×10 ⁴	
二甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.41	1.17	1.45
	实测排放速率 (kg/h)	0.12	5.70×10 ⁻²	7.21×10 ⁻²
VOC _s	实测排放浓度 (mg/m ³)	23.1	21.0	17.4
	实测排放速率 (kg/h)	1.15	1.02	0.86

本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 7 页 共 20 页

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	抛丸工序排气筒 (P10)	采样日期	2020.05.20
排气筒高	15 m	净化方式	/
采样位置	处理设施前	测点截面积 (m ²)	0.3318
大气压 (kPa)	101.0		
废气温度 (℃)	24		
废气含湿量 (%)	1.2		
废气平均流速 (m/s)	9.53		
标干废气量 (m ³ /h)	1.03×10 ⁴		
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.62×10 ³	
	实测排放速率 (kg/h)	27.0	

本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 8 页 共 20 页

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	抛丸工序排气筒 (P10)	采样日期	2020.05.20	
排气筒高	15 m	净化方式	旋风+布袋除尘	
采样位置	处理设施后	测点截面积 (m ²)	0.3848	
频次	08:00	09:01	09:58	
大气压 (kPa)	101.0	101.0	101.0	
废气温度 (°C)	29	30	30	
废气含湿量 (%)	1.1	1.2	1.1	
废气平均流速 (m/s)	10.3	10.2	9.93	
标干废气量 (m ³ /h)	1.27×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.22×10 ⁴	
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	7.1	6.5	6.9
	实测排放速率 (kg/h)	9.02×10 ⁻²	8.13×10 ⁻²	8.42×10 ⁻²

本页以下空白

检 测 报 告

HXAJ201127J

第 9 页 共 20 页

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	抛丸工序排气筒 (P10)	采样日期	2020.05.21	
排气筒高	15 m	净化方式	旋风+布袋除尘	
采样位置	处理设施后	测点截面积 (m ²)	0.0707	
频次	08:01	09:00	09:59	
大气压 (kPa)	101.0	101.0	101.0	
废气温度 (°C)	28	29	29	
废气含湿量 (%)	1.2	1.2	1.1	
废气平均流速 (m/s)	10.2	10.2	10.3	
标干废气量 (m ³ /h)	1.26×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.27×10 ⁴	
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	7.2	6.5	6.4
	实测排放速率 (kg/h)	9.07×10 ⁻²	8.19×10 ⁻²	8.13×10 ⁻²

本页以下空白

检 测 报 告

HXAJ201127J

第 10 页 共 20 页

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	打磨工序排气筒 (P11)	采样日期	2020.05.20
排气筒高	15 m	净化方式	/
采样位置	处理设施前	测点截面积 (m ²)	0.1963
大气压 (kPa)	101.0		
废气温度 (℃)	25		
废气含湿量 (%)	1.1		
废气平均流速 (m/s)	15.9		
标干废气量 (m ³ /h)	1.01×10 ⁴		
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	28.4	
	实测排放速率 (kg/h)	0.29	

本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 11 页 共 20 页

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	打磨工序排气筒 (P11)	采样日期	2020.05.20	
排气筒高	15 m	净化方式	沉流式滤筒除尘	
采样位置	处理设施后	测点截面积 (m ²)	0.1256	
频次	11:05	12:02	13:01	
大气压 (kPa)	101.0	101.0	101.0	
废气温度 (℃)	29	30	30	
废气含湿量 (%)	1.2	1.1	1.2	
废气平均流速 (m/s)	26.4	26.9	26.6	
标干废气量 (m ³ /h)	1.06×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.07×10 ⁴	
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	4.2	4.0	4.5
	实测排放速率 (kg/h)	4.45×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²	4.82×10 ⁻²

本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 12 页 共 20 页

有组织排放废气检测结果

排气筒名称	打磨工序排气筒 (P11)	采样日期	2020.05.21	
排气筒高	15 m	净化方式	沉流式滤筒除尘	
采样位置	处理设施后	测点截面积 (m ²)	0.1256	
频次	11:01	12:02	13:00	
大气压 (kPa)	101.0	101.0	101.0	
废气温度 (℃)	28	29	30	
废气含湿量 (%)	1.1	1.1	1.1	
废气平均流速 (m/s)	26.4	26.4	26.6	
标干废气量 (m ³ /h)	1.07×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.06×10 ⁴	
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	4.2	4.1	4.4
	实测排放速率 (kg/h)	4.49×10 ⁻²	4.35×10 ⁻²	4.66×10 ⁻²

本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 13 页 共 20 页

油烟检测结果

排气筒名称	油烟排气筒	采样日期	2020.05.20
基准灶头数量	6.1	规模	中型
设备型号	CY-FH-6A	检测点位	排气筒出口
测点截面积 (m ²)	0.2750	烟气平均流速 (m/s)	8.6
烟气温度 (°C)	29	标干废气量 (m ³ /h)	7.43×10 ³
实测排放浓度 (mg/m ³)	检测结果		标准限值
	0.457		1.2

本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 14 页 共 20 页

油烟检测结果

排气筒名称	油烟排气筒	采样日期	2020.05.21
基准灶头数量	6.1	规模	中型
设备型号	CY-FH-6A	检测点位	排气筒出口
测点截面积 (m ²)	0.2750	烟气平均流速 (m/s)	8.4
烟气温度 (°C)	28	标干废气量 (m ³ /h)	7.29×10 ³
实测排放浓度 (mg/m ³)	检测结果		标准限值
	0.472		1.2

本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 15 页 共 20 页

废水检测结果

样品名称	废水		检测点位		废水出水口
检测日期	2020.05.20		分析完成日期		2020.05.28
检测项目	检测结果 (mg/L)				
检测频次	09:00	11:00	14:00	17:00	
pH (无量纲)	7.53	7.49	7.47	7.51	
悬浮物 (SS)	7	5	6	8	
化学需氧量 (COD _{Cr})	125	120	131	123	
五日生化需氧量 (BOD ₅)	31.3	30.7	33.4	32.0	
动植物油	0.07	0.09	ND	ND	
氨氮 (NH ₃ -N)	31.9	32.4	32.1	32.2	
检测日期	2020.05.21		分析完成日期		2020.05.28
检测项目	检测结果 (mg/L)				
检测频次	09:00	11:00	14:00	17:00	
pH (无量纲)	7.50	7.48	7.54	7.49	
悬浮物 (SS)	7	7	5	9	
化学需氧量 (COD _{Cr})	128	118	125	128	
五日生化需氧量 (BOD ₅)	33.2	29.7	32.1	35.3	
动植物油	ND	0.10	0.08	ND	
氨氮 (NH ₃ -N)	32.0	32.3	32.1	32.4	
备注	"ND" 表示未检出				

本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 16 页 共 20 页

无组织排放废气检测结果

采样日期	2020.05.20		分析完成日期	2020.05.28		
主导风向	南		天气状况	晴		
检测项目	检测结果 (mg/m ³)					
检测点位	颗粒物			VOC _s		
	10:00	13:00	16:00	10:00	13:00	16:00
○1	0.170	0.182	0.167	0.21	0.12	0.20
○2	0.212	0.227	0.204	0.41	0.29	0.28
○3	0.215	0.219	0.217	0.56	0.32	0.59
○4	0.203	0.230	0.218	0.23	0.52	0.28
检测点位	二甲苯			臭气浓度 (无量纲)		
	10:00	13:00	16:00	10:00	13:00	16:00
○1	ND	ND	ND	<10	<10	<10
○2	ND	ND	ND	11	<10	<10
○3	ND	ND	ND	<10	<10	<10
○4	ND	ND	ND	<10	11	<10

本页以下空白

检 测 报 告

HXAJ201127J

第 17 页 共 20 页

无组织排放废气检测结果

采样日期	2020.05.21		分析完成日期	2020.05.28		
主导风向	南		天气状况	多云		
检测项目	检测结果 (mg/m ³)					
检测点位	颗粒物			VOC _s		
	10:00	13:00	16:00	10:00	13:00	16:00
○1	0.179	0.183	0.175	0.11	0.23	0.11
○2	0.212	0.218	0.215	0.26	0.62	0.29
○3	0.214	0.224	0.219	0.25	0.24	0.16
○4	0.213	0.210	0.218	0.50	0.29	0.50
检测点位	二甲苯			臭气浓度 (无量纲)		
	10:00	13:00	16:00	10:00	13:00	16:00
○1	ND	ND	ND	<10	<10	<10
○2	ND	ND	ND	<10	<10	11
○3	ND	ND	ND	<10	<10	<10
○4	ND	ND	ND	<10	<10	<10

本页以下空白

检 测 报 告

HXAJ201127J

第 18 页 共 20 页

厂内无组织排放废气检测结果

采样日期	2020.05.20	分析完成日期	2020.05.28
主导风向	南	天气状况	晴
检测项目	检测结果 (mg/m ³)		
检测点位	VOCs		
	10:00	13:00	16:00
O1	0.26	0.31	0.57
采样日期	2020.05.21	分析完成日期	2020.05.28
主导风向	南	天气状况	多云
检测项目	检测结果 (mg/m ³)		
检测点位	VOCs		
	10:00	13:00	16:00
O1	0.37	0.65	0.31
备注	检测结果为监控点 1h 平均浓度		

本页以下空白

检 测 报 告

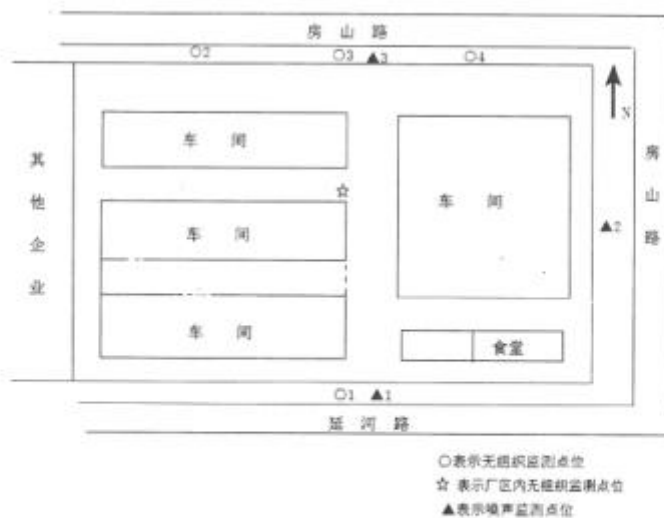
HXAJ201127J

第 19 页 共 20 页

厂界噪声检测结果

检测日期	2020.05.20		测量项目	厂界噪声		
天气状况	晴		测间最大风速	2.38		
测量点位	测量结果 Leq [dB(A)]					
	▲1		▲2		▲3	
昼间	09:22	58.9	09:35	61.7	09:47	57.6
夜间	22:55	49.2	22:17	52.5	22:29	50.1
检测日期	2020.05.21		测量项目	厂界噪声		
天气状况	多云		测间最大风速	2.26		
测量点位	测量结果 Leq [dB(A)]					
	▲1		▲2		▲3	
昼间	09:20	59.6	09:33	62.3	09:45	58.4
夜间	22:15	50.2	22:28	53.9	22:41	48.6
备注	企业西厂界与其他企业相邻					

附：检测点位示意图



本页以下空白

检测报告

HXAJ201127J

第 20 页 共 20 页

附表 1: 有组织排放废气检测项目分析及检出限

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	HJ 836-2017	1 mg/m ³
2	颗粒物 (无组织)	重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
3	VOCs (有组织)	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07 mg/m ³
4	VOCs (无组织)	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³
5	二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
6	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	10 (无量纲)
7	油烟	红外分光光度法	DB 37/597-2006	/

附表 2: 废水检测项目分析及检出限

序号	检测项目	分析方法	方法来源	检出限
1	化学需氧量 (COD _{Cr})	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
2	悬浮物 (SS)	重量法	GB/T 11901-1989	/
3	氨氮 (NH ₃ -N)	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
4	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04 mg/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 (BOD ₅)	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L

附表 3: 无组织排放废气检测期间气象参数

检测日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向 风速 (m/s)	总云	低云
2020.05.20	10:00	19.2	101.0	南 2.36	1	0
	13:00	21.4	100.9	南 2.42	1	0
	16:00	20.2	100.9	南 2.38	2	0
2020.05.21	10:00	20.4	101.1	南 2.14	5	1
	13:00	22.6	101.0	南 2.22	5	1
	16:00	20.8	101.0	南 2.26	5	2

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

附件 7：专家意见

竹内工程机械（青岛）有限公司
年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件 40000 套项目
竣工环境保护验收意见

2020 年 6 月 17 日，竹内工程机械（青岛）有限公司根据《竹内工程机械（青岛）有限公司年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件 40000 套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书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

竹内工程机械（青岛）有限公司位于青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路2238号，厂区总占地面积77686m²。

“年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件40000套项目”位于现有厂区内，新增建筑面积32145.96m²的生产车间。

主要设备包括焊机39台、焊接机器人8台、抛丸机1台、空压机2台等。

主要原辅料包括钢材 4500t/a、焊丝 150t/a、油漆（含稀料）18.69t/a。

产品规模为年产小型液压挖掘机零部件29200套、装载机零部件10800套。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年4月青岛洁华环境科技有限公司编制了《竹内工程机械(青岛)有限公司年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件40000套项目环境影响报告书》，项目于2019年9月取得青岛市生态环境局西海岸分局批复(青环西新审[2019]267号)。

项目于2019年9月开工建设，12月建成投产。

(三) 投资情况

项目实际总投资8400万元，环保投资831.1万元，占总投资的9.89%。

二、工程变动情况

项目实际建设内容与环评报告和批复一致。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

1、焊接烟尘

焊接工位上方均设集气罩，焊接烟尘经工位上方集气罩收集后，经2台脉冲滤筒除尘器处理，最后由一根15m高排气筒P9排放。

2、抛丸粉尘

抛丸粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒P10排放。

3、打磨废气

打磨间密闭，打磨粉尘经脉冲滤筒除尘器处理后，通过15m高排气筒P11排放；

4、喷涂废气

喷涂废气经密闭负压收集，废气经“水旋+过滤预处理+沸石

转轮吸附-脱附-催化燃烧装置”处理后，通过 15m 高排气筒 P1 排放。

（二）废水

项目无生产废水排放。生活污水通过市政污水管网进入国电银河水务（青岛开发区）有限公司（镰湾河水质净化厂）处理。

（三）噪声

主要产噪设备采取了减振、隔声等降噪措施。

（四）固体废物

本项目产生一般工业固体废物主要为焊渣、焊接除尘器收集焊接烟尘、下脚料、废钢丸、抛丸除尘器收集抛丸粉尘，经集中收集后暂存于一般固废暂存间内，外售至相关单位回收利用。

产生的危险废物主要为废桶（废油漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶等）、水旋沉淀池定期清理污泥（漆渣）、废过滤棉（含漆渣）、废活性炭、废沸石分子筛、打磨除尘器收集漆料粉尘、废机油、废液压油等暂存于危废暂存间中，委托山东平福环境服务有限公司定期收集处理处置；喷漆废水、废切削液收集后暂存于危废暂存间内，委托青岛新世纪环境工程有限公司定期收集处理处置。

产生的生活垃圾定期由市政环卫部门清运处理。餐余垃圾（含隔油池废油脂）交由青岛西海岸公用事业集团市政管理有限公司处理。

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《检测报告》表明，验收监测期间，污染物达标排放情况：

（一）废气

有组织废气中颗粒物的排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表 1 中重点控制区标准限值要求,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准限值要求。

有组织废气中二甲苯、VOCs 的排放浓度及排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中专用设备制造业排放标准限值要求。

有组织废气中油烟的排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表 2 中型规模排放标准。

颗粒物的厂界监控浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度标准限值要求;二甲苯、VOCs 的厂界监控浓度满足《山东省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 中厂界监控点浓度标准限值要求,厂区内监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中相关要求;厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准要求。

（二）噪声

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

（三）废水

废水中 pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1中B等级标准要求。

五、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。


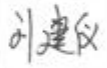
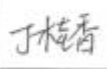

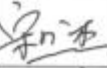
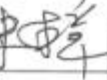

六、后续要求

(一)加强生产设施、污染防治设施运行维护管理,确保环境保护设施正常运转,保证污染物长期稳定达标排放。

(二)规范采样平台设置,并按《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)加强废物暂存、处置转移管理,并做好记录。

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	王艳青	竹内工程机械(青岛)有限公司	经理	
	建设单位	刘建仪	竹内工程机械(青岛)有限公司	经理	
验收组成员	建设单位	丁桂香	竹内工程机械(青岛)有限公司	经理	
	检测单位/验收监测报告编制单位	周瑞平	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	
	专家	史本章	青岛理工大学	高工	
	专家	马根之	中国海洋大学	高工	

竹内工程机械(青岛)有限公司

2020年6月17日

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）		竹内工程机械（青岛）有限公司				填表人（签字）				项目经办人（签字）				
建设项目	项目名称	年产小型液压挖掘机零部件及装载机零部件 40000 套项目				建设地点		青岛市西海岸新区辛安街道昆仑山南路 2238 号						
	行业类别	专用设备制造业				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	年产小型液压挖掘机零部件 29200 套、装载机零部件 10800 套	建设项目开工日期		—		实际生产能力		—		投入试运行日期		—	
	投资总概算（万元）	8400				环保投资总概算（万元）		200		所占比例（%）		2.38		
	环评审批部门	青岛市生态环境局西海岸新区分局				批准文号		青环西新审[2019]267 号		批准时间		2019 年 9 月 13 日		
	初步设计审批部门	---				批准文号		---		批准时间		---		
	环保验收审批部门	---				批准文号		---		批准时间		---		
	环保设施设计单位	---		环保设施施工单位		---		环保设施监测单位		华夏安健检测评价技术服务有限公司				
	实际总投资（万元）	8400				环保投资总概算（万元）		831.1		所占比例（%）		9.89		
	废水治理(万元)	---	废气治理(万元)	771.1	噪声治理（万元）	20	固废治理（万元）		40	绿化及生态（万元）	---	其它（万元）	---	
新增废水处理设施能力(t/d)	—				新增废气处理设施能力(Nm ³ /h)		—		年平均工作时间(h/a)		2400			
建设单位		竹内工程机械（青岛）有限公司		邮政编码	266510		联系电话		0532-86837266		环评单位	青岛洁华环境科技有限公司		
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	0.0816			0.153					0.235			0.153	
	化学需氧量	0.102	125	500	0.191					0.296			0.191	
	氨氮	0.015	32.2	45	0.049					0.064			0.049	
	废气													
	颗粒物	0.066		10	0.455					0.521			0.455	
VOCs	0.120	21.05	70	2.49					2.61			2.49		

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；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。