

青州市永华采暖设备厂
散热器生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

青州市永华采暖设备厂
二〇一九年五月

建设单位法人代表：杨士德

编制单位法人代表：周玉霞

项 目 负 责 人:杨士德

填表人：夏 翠

建设单位：青州市永华采暖设备厂

电话：15053661966

邮编：262500

地址：青州市东夏镇二府村

编制单位：青州市国环企业信息咨询有限公司

电话：0536-3581291

邮编：262500

地址：青州市盛宏国际商务大厦

目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、防渗说明

三、验收监测委托协议书

四、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

五、其它需要说明的事项

1、项目敏感目标一览表、地理位置图、平面布置图、项目四邻图、敏感目标分布图

2、危险废物处置合同

3、固体废物污染防治设施验收表

4、验收组名单及意见

5、公示

6、检测报告

表一

建设项目名称	散热器生产项目				
建设单位名称	青州市永华采暖设备厂				
建设项目性质	√ 新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	山东省青州市东夏镇二府村				
主要产品名称	散热器(暖气片)				
设计生产能力	年产 10 万柱散热器				
实际生产能力	年产 10 万柱散热器				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2006 年 3 月		
竣工时间	2017 年 9 月	联系人	杨士德 15053661966		
调试时间	2017 年 9 月	验收现场监测时间	2019.5.6-2019.5.7		
环评报告表审批部门	青州市环境保护局	环评报告表编制单位	江苏苏辰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	临朐兆刚静电喷涂厂	环保设施施工单位	临朐兆刚静电喷涂厂		
投资总概算	55 万	环保投资总概算	10.2 万	比例	18.55%
实际总概算	55 万	环保投资	11 万	比例	20%
验收监测依据	1、国务院令(2017)年第 682 号《建设项目环境管理条例》； 2、国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法>的公告》(2017.11.22)； 3、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(2018.16)； 4、潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》(2018.1.10)； 5、江苏苏辰环保科技有限公司《青州市永华采暖设备厂散热器生产项目环境影响报告表》(2018.03)； 6、青州市环境保护局<青环审表字[2018]230 号>《青州市永华采暖设备厂散热器生产项目环境影响报告表》的审批意见(2018.4.3)； 7、实际建设情况。				

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、颗粒物有组织排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）“表 2 重点控制区”颗粒物排放浓度$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$的要求；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。 固化工序产生的挥发性有机物 VOCs 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，即 VOCs 经 15m 排气筒最高允许排放速率为 $2.0\text{kg}/\text{h}$，最大排放浓度为 $50\text{mg}/\text{m}^3$；挥发性有机物 VOCs 无组织排放执行《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，即无组织挥发性有机物排放浓度限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。 2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值（昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 50\text{dB}(\text{A})$）。 3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单相关要求。
--------------------------	--

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

青州市永华采暖设备厂位于青州市东夏镇二府村，法人代表：杨士德，是一家专业从事暖气片加工、销售的企业。公司总投资 55 万元，占地面积 1200m²，总建筑面积 697m²，其中车间面积 390m²，办公室面积 100m²，仓库面积 207m²。企业于 2006 年 3 月投资 25 万元建成并投产。为了响应环保政策，企业追加投资 30 万元，购置喷塑房、烘干房等环保生产设备，利用公司原有锯床、气焊机等生产设备进行生产。目前项目已建设完成，达到年产 10 万柱散热器的生产能力。

项目劳动定员 5 人，每班工作 8 小时，单班制，年工作天数 240 天，年生产 1920 小时。

本项目属于未批先建，未办理环保手续，青州市环境保护局已于 2017 年 9 月对项目进行了处罚。2018 年 3 月，江苏苏辰环保科技有限公司受企业委托编制完成了《青州市永华采暖设备厂散热器生产项目环境影响报告表》，青州市环境保护局于 2018 年 4 月 3 日以青环审表字[2018]230 号对该项目的报告表进行了批复。

青州市永华采暖设备厂委托齐鲁质量鉴定有限公司于 2019 年 5 月 6 日、7 日对该项目产生的噪声、废气进行了现场监测，由青州市国环企业信息咨询有限公司完成验收报告的编制。

2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于青州市东夏镇二府村，东经 118.618°，北纬 36.760°。项目东侧为道路，南侧、西侧为农田，北侧为大棚，喷塑房等设备位于车间内。地理位置图见附图 1，厂区平面布置图见附图 2，四邻示意图见附图 3，周边环境敏感点分布情况见表 2.1-1 及附图 4。

表2.1-1 敏感点分布情况

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	环境功能
大气环境 声环境	二府村	N	140	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类
	张小村	NE	380	
地表水	弥河	E	5300	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 V 类
地下水	当地地下水	厂区周围 1km 范围的地下水		《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) 中 III 类

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，见表2.1-2。

表2.1-2 工程组成一览表

工程类别	环评工程内容和规模	实际建设
主体工程		
生产车间	建筑面积 390 平方米，包括机加工、喷塑等工序	与环评一致
辅助工程		
办公室	建筑面积 100 平方米	与环评一致
原料仓库	建筑面积 153 平方米	与环评一致
产品仓库	建筑面积 54 平方米	与环评一致
公用工程		
供水	98m ³ /a，由村自来水管网提供	27m ³ /a
供电	2 万 kwh/a，由市政供电电网供给	与环评一致
供暖	空调	与环评一致
排水	雨污分流制。雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池处理后清掏肥田。	与环评一致
环保工程		
废气治理设施	喷塑粉尘经喷塑房自带滤芯收尘装置处理后，由 15m 高排气筒排放； 固化有机废气经集气罩收集，通过活性炭吸附装置处理后，由 15m 高排气筒排放； 焊接烟尘经移动焊烟净化器收集处理后，车间内无组织排放； 未捕集到的固化有机废气，车间内无组织排放。	将环评中的 2 根排气筒调整为 1 根排气筒，废气处理方式不变，可达标排放
固废治理设施	一般固废堆场，面积为 15 m ² 危险废物暂存库，面积为 2.5 m ²	与环评一致
噪声治理设施	基础减振、隔声	与环评一致

2、项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表2.1-3。

表2.1-3 项目主要产品一览表

环评中产品名称	环评设计生产能力	项目实际生产能力
散热器（暖气片）	10 万柱/年	10 万柱/年

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表2.1-4。

表2.1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	实际设备数量（台/套）	环评设备数量（台/套）	变更情况
1	喷塑房	/	1	1	与环评一致
2	烘干房	/	1	1	与环评一致
3	打孔机	/	1	1	与环评一致
4	锯 床	/	1	1	与环评一致
5	气焊机	/	5	5	与环评一致
6	焊烟净化器	/	1	0	增加 1 台
合计			10	9	与环评一致

备注：企业目前建设已完成，设备确定为10台/套，不再增加设备。



喷塑固化车间



下料焊接车间



锯 床



喷塑房

续表二

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料消耗

项目主要原辅材料与环评对比情况，见表2.2-1。

表2.2-1 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	实际年用量	备注
1	塑 粉	60 吨/年	60 吨/年	外购
2	铝型材	20 吨/年	20 吨/年	
3	铜 管	20 吨/年	20 吨/年	
4	焊 丝	1 吨/年	1 吨/年	
5	氧 气	1000 瓶（1t）/年	1000 瓶（1t）/年	
6	成品包装箱	3000 个/年	3000 个/年	
7	成品塑料包装带	1 吨/年	1 吨/年	

2.2.2 水平衡

项目用水主要为职工生活用水和检验工序用水，全年用水量约 27m³/a。

项目定员 5 人，生活用水量约为 20L/人·天，年工作 240 天，生活用水量为 24m³/a。

检验工序用水为 3m³/a。项目检验工序用水经沉淀后循环再利用，不外排。

因此，项目不产生生产废水，废水主要是生活污水，生活污水收集至化粪池，经堆肥处理后清掏肥田不外排。

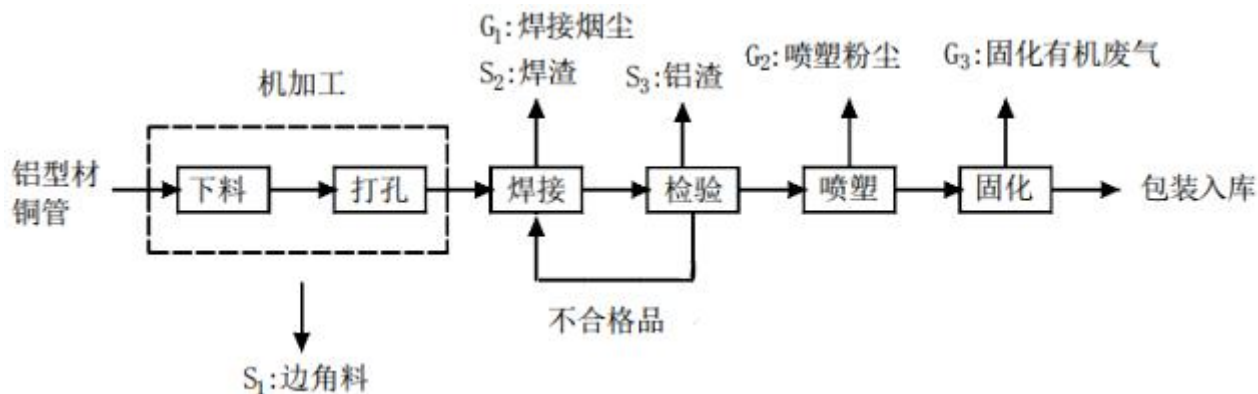
项目水平衡图见下图 2.2-1。



图 2.2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

项目工艺流程及产污环节见图 2.3-1。



注：G 代表废气，N 代表噪声，S 代表固废

图 2.3-1 生产工艺及产污流程图

工艺流程说明：

（1）下料、打孔：将铝型材、铜管等原材料经过锯床锯断下料，切割成需要的规格尺寸；并使用打孔机进行打孔，以便组装。该过程产生边角料（S1）。

（2）焊接：将下料、打孔后得到的各种规格的工件进行焊接组装，得到半成品。该过程产生焊接烟尘（G1）、焊渣（S2）。

（3）检验：对焊接后的工件进行清洗检验，使用清水清洗完内部铝渣后再进行超声波检验。检验合格的半成品进入下一步工序。检验不合格品重新进行焊接组装。清洗用水经沉淀后循环再利用，不外排。该过程产生铝渣（S3）。

（4）喷塑：将检验合格后的半成品，进行喷塑处理，将塑粉均匀地喷涂在产品表面。该过程产生喷塑粉尘（G2）。

（5）固化：半成品喷塑后，经烘干房加热固化，使得表面形成一层均匀的涂膜，得到成品。烘干房用电加热，该过程产生固化有机废气（G3）。

（6）包装入库：将成品根据需求进行包装，存入产品仓库，包装规格根据订购商需求决定。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

项目检验工序用水经沉淀后循环再利用，不外排。因此，项目不产生生产废水，产生的废水为职工日常生活产生的生活污水。

项目劳动定员 5 人，用水量按每人 20L/d，年生产 240 天，年用水量为 24m³，排污系数按 0.8 计，生活污水产生量为 19.2m³/a，其主要污染因子为 COD、氨氮。生活污水进入厂区化粪池，定期清掏肥田不外排。

项目废水处理流程图见图 3.1-1，废水产生情况及处理措施见表 3.1-1。

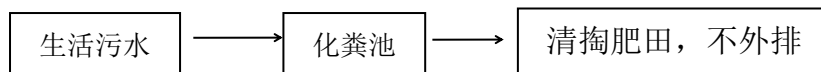


图 3.1-1 废水处理流程图

表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

排放源	废水类别	污染物种类	处理措施	设计指标	排放量	排放规律	废水回用量	排放去向
职工生活	生活污水	COD、氨氮	化粪池暂存	19.2m ³ /a	0	间断	0	清掏肥田，不外排

3.1.2 废气

本次验收项目废气主要为焊接烟尘（G1）、喷塑粉尘（G2）和固化有机废气（G3）。

（1）焊接烟尘

本项目焊接使用气焊机，金属部件拼焊过程中会产生焊接烟尘。项目拟采用移动式焊烟净化器，对焊接烟尘进行治理。焊接烟尘的捕集率约为 80%，净化率约为 90%，净化后的烟气排放量为 0.00064t/a，在车间内通过焊烟净化器自带的排气口低空排放；未被收集的烟尘无组织排放量为 0.0016t/a。通过加强车间自然通风以改善车间工作环境。

（2）喷塑粉尘

本项目设置 1 套喷塑房，喷塑工序在喷塑房内进行。塑粉在喷枪高压作用下，大部分被喷射吸附在产品表面，少部分随气流弥散形成粉尘。本项目塑粉使用量为 60t/a，类比同类企业生产状况，塑粉附着率在 85%左右，则喷塑粉尘产生量约为 9t/a。未被吸附的粉尘，经喷塑房自带的滤芯收尘装置回收处理后，再送至喷枪进行喷涂，尾气通过 15m 高排气筒排放。

喷塑房自带的滤芯收尘装置处理效率约为 98%，则喷塑粉尘排放量为 0.18t/a。

（3）固化有机废气

本项目使用烘干房对喷塑后的产品进行烘干固化，塑粉在烘干房高温作用下，产生挥发性有机废气。塑粉使用量为 60t/a，根据同类企业生产状况类比，挥发性有机废气产生量约为原料用量的 2%，则挥发性有机废气产生量为 1.2t/a。

本项目设置集气罩对固化有机废气进行收集，然后经活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。集气罩废气捕集率约为 90%，活性炭吸附装置净化效率约为 90%，则挥发性有机物有组织排放量为 0.108t/a。未捕集到的固化有机废气无组织排放，排放量约 0.12t/a，通过加强车间自然通风以改善车间工作环境。

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

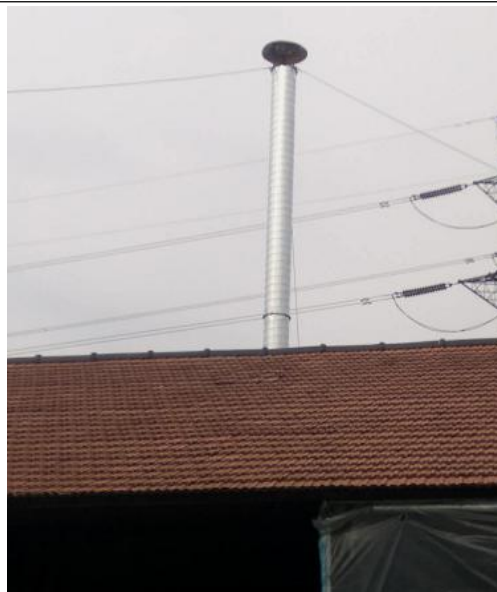
序号	排放源	处理措施	排放去向
1	焊接烟尘	移动焊接烟尘净化器收尘	无组织排放
2	喷塑粉尘	滤芯收尘装置+15 米高排气筒	有组织排放
3	固化有机废气	集气罩+活性炭吸附装置+15 米高排气筒	有组织排放
4	未捕获的有机废气	车间通风和厂区绿化	无组织排放



滤芯收尘装置



焊接烟尘净化器



集气罩 + 活性炭吸附装置 + 15m 排气筒

3.1.3 噪声

项目噪声主要来自设备运行噪声，主要有喷塑房、烘干房、打孔机、锯床、气焊机等，经采取合理布置噪声源位置、消音隔音、减振等措施后，厂界噪声可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））以下。对周围环境影响较小。

项目主要噪声源及治理措施等见表 3.1-3。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况及处理设施

设备名称	数量（台套）	位置	运行方式	治理措施
喷塑房	1	车间	间歇	合理布置噪声源位置、消音隔音、减振等措施进行综合降噪。
烘干房	1	车间	间歇	
打孔机	1	车间	间歇	
锯床	1	车间	间歇	
气焊机	5	车间	间歇	

3.1.4 固体废物

本项目营运期产生的固体废弃物主要有生活垃圾、边角料、焊渣、铝渣和废活性炭。

(1) 本项目定员 5 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计，年生产 240 天，经计算，生活垃圾产生量为 0.6t/a，由青州市环卫部门定期清运。

(2) 切割下料、打孔工序产生边角料的量约为 4t/a，集中收集后定期外售。

(3) 检验前清洗产生的铝渣为 0.1t/a，集中收集后由厂家回收。

(4) 焊接过程产生的焊渣约 0.02t/a，集中收集后定期外售。

(5) 固化有机废气经活性炭吸附装置处理，废活性炭为 HW49 类危险废物，按照工况每生产 2 万柱更换一次，产生量约为 0.03t/a。委托日照磐岳环保科技有限公司进行处理。每年定期清运一次，首次清运时间为 2020 年 1 月 4 日。

项目固废产生情况及来源见表 3.1-4，固体废物暂存相关情况见表 3.1-5。

表 3.1-4 项目固废产生情况及来源一览表

名称	来源	性质	产生及处置量	处置方式	暂存场所	危险废物处置合同	委托单位资质
边角料	生产过程	一般废物	4t/a	收集后外卖综合利用	一般固废堆场	/	/
焊渣	焊接	一般废物	0.02t/a			/	/
铝渣	检验	一般废物	0.1t/a	厂家回收		/	/
生活垃圾	职工生活	一般废物	0.6t/a	环卫部门定期清运	垃圾箱	/	/
废活性炭	固化废气处理	危险废物	0.03t/a	交有资质的单位进行处置	危废暂存库	2019.1.19	日照磐岳环保科技有限公司



危废暂存库

表 3.1-5 项目固体废物暂存情况一览表

名称	与厂区的距离	储存类型	设计规模	污染防治设施	周围敏感点
一般固废堆场	厂区内	一般固废贮存	15m ²	地面硬化	/
危废暂存库	厂区内	危险废物暂存	2.5m ²	地面硬化，设置防渗漏托盘	/

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中的危险源物质。

3.2.2 环保应急

企业根据自身情况配备了一定数量的应急设施和装备，为防止环境风险事故的发生，企业定期对环保设施进行检查和维护，做好日常的环保管理与监督，保证环保设施在正常情况下稳定运行。

3.2.3 环保投资

项目总投资55万元，其中环保投资11万元，占总投资20%，项目环保投资情况见下表。

表3.2-1 项目环保投资一览表

污染源		环保设施名称	环保投资 (万元)	备注
噪声		基础减振、隔声	0.3	基础减震、隔声
废气	喷塑粉尘	喷塑房（自带滤芯收尘装置）+15m 高排气筒	8	控制废气有排放
	固化废气	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	2	
	焊接烟尘	移动焊烟净化器	0.2	控制废气无排放
固废	边角料、铝渣等	一般固废堆场	0.5	收集外售，综合利用
	废活性炭	危废暂存库		委托有资质的企业处理
		合计	11	

3.2.4 环保落实

项目环保落实情况见下表。

表 3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

序号	类别	环保设施设计及施工要求	落实情况
1	环保设施设计	污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则	项目污染防治设施已建成使用

表 3.2-3 项目环保设施“三同时”要求落实情况一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
废水	生活污水	COD、氨氮	清掏肥田，不外排	/	已落实
废气	焊 接	焊接烟尘	采用移动式焊接烟尘净化器，车间加强通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	1.0mg/m ³
	喷 塑	颗粒物	滤芯收尘装置+15m 高排气筒	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》表 2	10mg/m ³
	固 化	挥发性有机物	活性炭吸附装置+15m 排气筒	《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	排放速率≤2.0kg/h，排放浓度≤50mg/m ³
	无组织排放	挥发性有机物	加强通风和厂区绿化	《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	2.0mg/m ³
噪声	喷塑房、打孔机等设备	设备噪声	距离衰减、基础消声、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2	昼间 60 dB（A） 夜间 50 dB（A）
固体废物	生 产	边角料	收集后外卖，综合利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单	已落实
	焊 接	焊 渣			
	检 验	铝 渣	厂家回收		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运		
	固化废气	废活性炭	委托有资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单	

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自江苏苏辰环保科技有限公司编制完成的《青州市永华采暖设备厂散热器生产项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下：

结论与建议

1、项目概况

青州市永华采暖设备厂位于青州市东夏镇二府村，企业主要经营“暖气片加工、销售”。公司总投资 55 万元，占地面积 1200m²，总建筑面积 697m²。企业于 2006 年 3 月投资 25 万元建成并投产。本项目属于未批先建，未办理环保手续，青州市环境保护局已于 2017 年 9 月 11 日对本项目进行了处罚。同时，为了提高企业综合竞争力和响应环保政策，企业追加投资 30 万元，购置喷塑房、烘干房等生产设备，并利用公司原有打孔机、锯床、气焊机等生产设备，达到年生产 10 万柱散热器的生产能力。

2、产业政策及其用地规划的符合性

（1）产业政策的符合性分析

经查阅国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导（2011 年本）〉有关条款的决定》，本项目未列入限制类和淘汰类。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

（2）选址合理性分析

青州市永华采暖设备厂位于青州市东夏镇二府村，用地性质符合国家产业政策、不属于宅基地上用地，故本项目厂区符合当地用地规划。

（3）地方环保政策符合性分析

该项目的建设符合鲁环函〔2012〕263 号文件的要求。

3、环境质量现状

评价区域内环境空气 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度均达到了《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准。

评价区域内的水系满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水体要求；

评价区域内地下水满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-93)中III类标准要求;

评价区域声环境状况可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区环境噪声限值要求。

4、环境影响分析

(1) 环境空气影响分析

本项目废气主要为焊接烟尘、喷塑粉尘和固化有机废气。

喷塑粉尘经喷塑房自带的滤芯收尘设备回收处理后,尾气通过 1#15m 高排气筒排放。经预测,喷塑粉尘有组织排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区要求(颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$)。

固化有机废气由集气罩收集,经活性炭吸附装置处理后,通过 2#15m 高排气筒排放。经预测固化有机废气有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准(最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$;排气筒高度 15m;排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$)。

焊接烟尘和未捕集到的固化有机废气于生产车间内无组织排放,经预测,边界外最大浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求(颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 水环境影响分析

本项目无生产废水,废水主要为职工生活污水,每年大约排放生活污水 78.4m³。生活污水经化粪池收集处理后,定期清掏肥田,不外排。因此,本项目运营对地表水和地下水的环境影响很小。

(3) 固废影响分析

本项目营运期产生的固体废弃物主要为边角料 4t/a、焊渣 0.02t/a、不合格品 2t/a、废活性炭 4.972t/a 和生活垃圾 0.98t/a。其中一般固废边角料、焊渣和不合格品统一收集后外售;危险废物废活性炭委托有资质单位处理;生活垃圾委托环卫部门清运处理。全部固废均有效处置或综合利用,不堆积、不外排,不会形成二次污染。不会对环境造成不利影响。

(4) 噪声环境影响分析

项目噪声主要来自设备运行噪声,声压级约为 75~90dB(A),经采取合理布置噪声源位置、消音、隔音、减振等措施后,厂界噪声可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)2 类标准(昼间:60dB(A),夜间:50dB(A))以下。对周围环境影响

较小。

5、总量控制

本项目实施后总量控制因子及建议指标如下：

（1）废水：本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池收集处理后肥田，不外排，不需申请废水污染物总量。

（2）废气：本项目废气厂区内处理后颗粒物排放量为 0.18t/a，非甲烷总烃排放量为 0.228t/a。

（3）固体废物均做到 100%综合利用或合理处置，不外排，不需申请固废污染物总量。

综上所述，本项目建设符合当地相关发展规划要求，项目实施后经污染防治措施治理，可实现达标排放；符合国家、地方产业政策要求，依据预测，达标排放的各类污染物对区域环境影响较小。因此，在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

二、建议：

（1）建设单位必须认真执行“三同时”的管理制度，切实落实本环境影响分析报告中的环保措施，建立健全管理制度和监督管理制度，确保营运期各种污染物达标排放。

（2）固体废物防治措施：加强垃圾资源化、减量化管理，做好防雨防渗。

（3）要求项目加强生产车间内的通风排气，保持车间空气流通；作业点的工人作业时应佩带口罩，并作好安全防护措施。

（4）加强企业管理的同时，强化职工的环保教育，提高环境保护的意识，加强环境管理，提倡清洁文明生产，落实好厂区绿化工作。

（5）定期检查维修厂区内配套设备，编制完善应急预案并定期演练，以减少安全事故的发生。

（6）若建设方的经营规模等内容发生变化，跟所提供资料差别较大，请另外去当地环保部门办理相关环保及环评手续。

续表四

4.2 审批部门审批决定

审批意见:

青环审表字【2018】230号

经研究,对“青州市永华采暖设备厂散热器生产项目环境影响评价报告表”提出以下审批意见:

一、青州市永华采暖设备厂散热器生产项目位于青州市东夏镇二府村,法人代表杨士德。项目总投资55万元,其中环保投资10.2万元,场地占地面积1200平方米。现有散热器生产项目未报批环评文件,擅自开工建设并已投入生产,违反了《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律、条文的有关规定,已查处。根据市场需求,公司在已建车间内,在原有设备基础上,拟购置喷塑房、烤箱等生产设备。达到年产10万柱散热器的生产能力。根据建设项目环境影响评价结论,同意项目建设。

二、认真落实好报告表提出的各项环境保护措施,并重点做好以下工作:

1、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、生活污水经化粪池处理后,定期清掏用于肥田。

3、喷塑工序产生的粉尘,经除尘装置处理后,通过15米高排气筒排放;固化工序产生的有机废气污染物(以非甲烷总烃计),经活性炭吸附处理后,通过15米高排气筒排放;外排废气中有机废气污染物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相应的浓度限值要求,颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区排放浓度限值要求。焊接工序产生的焊烟,经焊接烟尘净化器处理后排放。加强清洁生产管理,强化各工序产污环节的污染物收集与处理,控制其无组织排放,确保厂界有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相应的浓度限值要求。

4、对生产设备采取减振、基础消音处理等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

5、废活性炭属危险废物,委托具备相应资质的单位运输和处置;生产过程中产生的下脚料外卖废品收购站综合利用;厂区产生的生活垃圾经环卫部门统一收集后,送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。

6、该项目的环境影响评价文件批准后,其性质、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的,应当重新报批建设项目的环境影响评价文件;该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定开工建设的,其环境影响评价文件须报环保部门重新审批。

7、项目竣工后,按规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。

经办人:

杨士德



4.2 项目环评批复落实情况见表 4-1

表 4-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	污染防治设施已建成使用	已落实
2	生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于肥田。	生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，检验用水循环使用不外排。	已落实
3	喷塑工序产生的粉尘，经除尘装置处理后，经 15 米高排气筒排放；固化工序产生的有机废气污染物（以非甲烷总烃计）经活性炭吸附处理后，通过 15m 高排气筒排放；外排废气中有机废气污染物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应的浓度限值要求，颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中重点控制区排放浓度限值要求。焊接工序产生的焊烟，经焊接烟尘净化器处理后排放。加强清洁生产管理，强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应的浓度限值要求。	喷塑工序产生的粉尘，经自带的滤芯收尘设备处理后经 15 米高排气筒排放；固化工序产生的有机废气污染物经活性炭吸附处理后，通过 15m 高排气筒排放；外排废气中有机废气污染物浓度达到《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 中相应的浓度限值要求（排放速率$\leq 2.0\text{kg/h}$，排放浓度$\leq 50\text{mg/m}^3$），颗粒物浓度达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 重点控制区排放浓度限值要求（$\leq 10\text{mg/m}^3$）。焊接工序产生的焊烟，经焊接烟尘净化器处理后排放。加强清洁生产管理，强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界有机废气污染物浓度达到《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 相应的浓度限值要求（VOCs$\leq 2.0\text{mg/m}^3$）、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相应的浓度限值要求（颗粒物$\leq 1.0\text{mg/m}^3$）。	已落实
4	对生产设备采取减振、基础消音处理等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的表 2 类标准。	对生产设备采取减振、基础消音处理等措施，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的表 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。	已落实
5	废活性炭属危险废物，委托具备相应资质的单位运输和处置；生产过程中产生的下脚料外卖废品收购站综合利用；厂区产生的生活垃圾经环卫部门统一收集后，送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。	（1）生活垃圾产生量为 0.6t/a，由青州市环卫部门定期清运。 （2）边角料产生量约为 4t/a，集中收集后定期外售。 （3）检验清洗产生的铝渣为 0.1t/a，集中收集后由厂家回收。 （4）焊接过程产生的焊渣约 0.02t/a，集中收集后定期外售。 （5）固化有机废气经活性炭吸附装置处理，废活性炭为 HW49 类危险废物，按照工况每生产 2 万柱更换一次，产生量约为 0.03t/a，委托日照磐岳环保科技有限公司进行处理。每年定期清运一次，首次清运时间为 2020 年 1 月 4 日。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测质量及控制措施

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

(1) 废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

(3) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

表 5.1-1 废气监测质控措施一览表

质控依据	HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

5.1.2 监测分析方法

污染物监测方法见下表（VOCs 暂参考 HJ 38 和 HJ 604 方法进行监测和统计，待国家或省发布相应的方法标准后，按相关标准执行）。

表 5.1-2 大气污染物检测方法、检出限及主要检测仪器

类别	检验项目	检测方法	检出限	主要检测仪器
有组织 废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D 型 电子天平 EX125DZH
	VOCs	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9790 II

无组织	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 电子天平 AUW120D
废气	VOCs	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9790 II

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.2-1 噪声监测质控措施一览表

质控依据	HJ 706-2014 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB(A)； 测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.2-2 噪声仪器校验表 单位：dB (A)

日期		测量前		测量后		前后校准示值偏差	是否合格	标准值
		校准示值	示值误差	校准示值	示值误差			
2019.5.6	昼间	93.8	-0.2	93.7	-0.3	-0.1	合格	94.0
	夜间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	合格	
2019.5.7	昼间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	合格	
	夜间	93.8	-0.2	93.6	-0.4	-0.2	合格	

5.2.2 监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表 5.2-3 噪声检测方法、检测仪器情况一览表

项目名称	标准方法	仪器型号
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声校准器 AWA6221A 多功能声级计 AW6228+

表六

验收监测内容：

6.1 环境保护设施运行效果

验收监测期间，建设单位确保各工序实际生产负荷达到设计生产能力 75%以上时，监测单位开展监测，以保证监测有效性。当生产负荷小于 75% 时，监测人员停止监测，与建设单位协商沟通。

6.2 废水

项目检验工序用水循环利用，不外排。职工日常生活产生的生活污水经化粪池暂存后定期清掏肥田不外排，本次验收未对废水水质进行检测。

6.3 废气监测内容

6.3.1 无组织排放

监测项目：颗粒物、VOCs，共 2 项。同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位：厂界上风向布设 1 个监测点、下风向布设 3 个监测点；

监测时间和频次：连续监测 2 天，4 次/天。

6.3.2 有组织排放

监测项目：颗粒物、VOCs，共 2 项。

监测点位：喷塑工序、固化工序废气排气筒出口。

监测时间和频次：连续监测 2 天，3 次/天。

项目废气监测内容见表 6.3-1，无组织废气监测点位布置图见图 6.4。

表 6.3-1 项目废气监测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	喷塑工序排气筒出口	颗粒物	3 次/天，连续检测 2 天
	固化工序排气筒进口、出口	VOCs	
无组织废气	厂界外上风向设 1 个参照点 厂界外下风向设 3 个监控点	颗粒物、VOCs	4 次/天，连续检测 2 天

6.4 噪声监测内容

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：4 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，昼间、

夜间各 1 次。项目噪声监测内容见表 6.4-1，监测点位图见图 6.4。

表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次及周期
▲1	项目区东厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天，昼间、夜间各 1 次
▲2	项目区南厂界		
▲3	项目区西厂界		
▲4	项目区北厂界		

○ 为无组织废气检测点位
▲ 为噪声检测点位

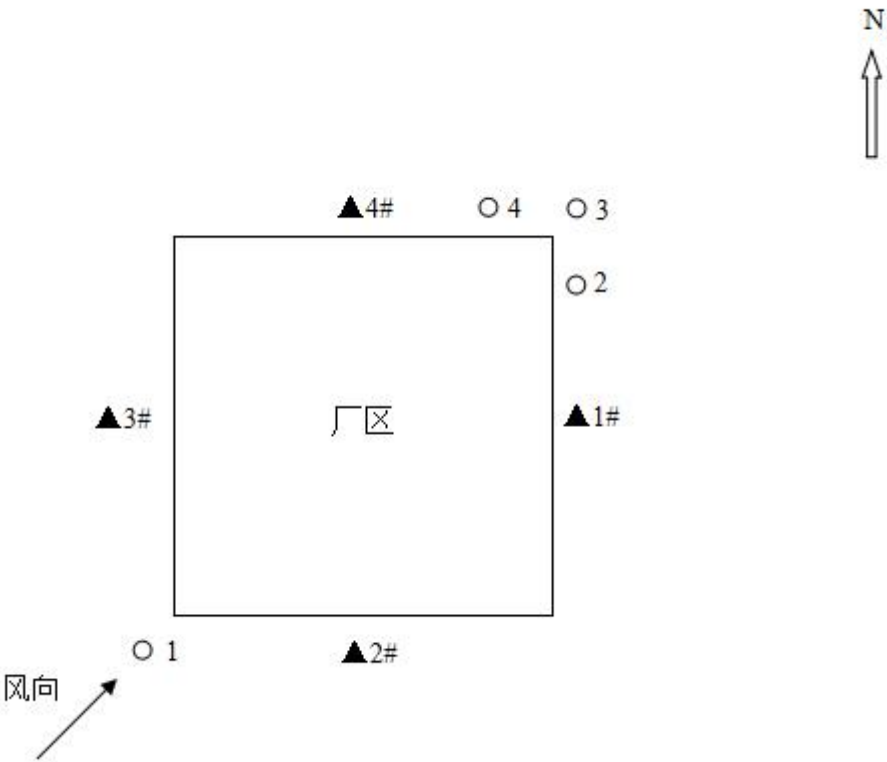


图 6.4 无组织废气及噪声检测点位示意图

6.5 固（液）体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收未进行监测。

6.6 环境质量监测

项目实际建设中未涉及对环境敏感保护目标进行环境质量监测的内容，本次验收未进行环境质量监测。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表 7.1-1 项目监测期间生产负荷

时间	产品	设计产能	实际产能	单位	负荷 (%)
2019.5.6	散热器	417	385	柱/天	92.3
2019.5.7	散热器	417	380	柱/天	91.1

注：产品设计日产能通过年设计产能除以工作天数计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

1、废气排放标准见下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

检测项目	执行标准及限值
颗粒物（无组织）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，无组织颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
VOCs（无组织）	《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，VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$
颗粒物（有组织）	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）“表 2 重点控制区”颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
VOCs（有组织）	《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，VOCs $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$

2、监测结果与评价

（1）监测期间的气象条件见表 7.2-3，无组织排放颗粒物、VOCs 监测结果见表 7.2-4、7.2-5。

表 7.2-3 现状检测期间气象参数表

采样日期	时间	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2019.5.6	第一次	12.5	101.7	3.5	SW	4	2
	第二次	18.3	101.3	3.1	SW	3	1
	第三次	22.2	101.2	3.2	SW	3	1
	第四次	16.4	101.5	3.3	SW	4	2

2019.5.7	第一次	15.5	101.5	3.6	SW	6	5
	第二次	22.1	101.3	3.2	SW	5	4
	第三次	27.4	101.1	3.1	SW	5	4
	第四次	18.0	101.4	3.2	SW	6	5

表 7.2-4 无组织颗粒物现状检测结果表

检测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2019.5.6	第一次	0.188	0.202	0.220	0.213
	第二次	0.172	0.206	0.221	0.230
	第三次	0.163	0.213	0.204	0.226
	第四次	0.175	0.228	0.207	0.221
2019.5.7	第一次	0.188	0.216	0.246	0.209
	第二次	0.181	0.222	0.249	0.213
	第三次	0.159	0.224	0.208	0.230
	第四次	0.178	0.242	0.221	0.213

由监测结果可知,验收监测期间,项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为 0.249mg/m³,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中周界外浓度最高点限值要求(颗粒物≤1.0mg/m³)。

表 7.2-5 无组织 VOCs 现状检测结果表

检测日期		VOCs (mg/m ³)			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2019.5.6	第一次	1.33	1.68	1.56	1.77
	第二次	1.21	1.72	1.63	1.67
	第三次	1.14	1.53	1.49	1.70
	第四次	1.29	1.79	1.41	1.59
2019.5.7	第一次	1.29	1.54	1.39	1.78
	第二次	1.17	1.74	1.58	1.52
	第三次	1.35	1.62	1.47	1.72
	第四次	1.21	1.64	1.55	1.69

由监测结果可以知,验收监测期间,项目无组织排放 VOCs 厂界浓度最大值为 1.79mg/m³,达到《挥发性有机物排放标准 第 5 部分:表面涂装行业》(DB37/ 2801.5-2018)表 3 中周界外浓度最高点限值要求(VOCs≤2.0mg/m³)。

(2) 有组织排放颗粒物、VOCs 监测结果见表 7.2-6、7.2-7。

表 7.2-6 颗粒物有组织排放检测结果表

检测类别		有组织废气		检测地点		喷塑工序排气筒出口	
采样日期		2019. 5. 6			2019. 5. 7		
检测频次 检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量（Nm ³ /h）		5271	5219	5190	5240	5292	5192
颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	3. 6	3. 7	3. 8	3. 5	3. 7	3. 9
	排放速率（kg/h）	1. 90× 10 ⁻²	1. 93× 10 ⁻²	1. 97× 10 ⁻²	1. 83× 10 ⁻²	1. 96× 10 ⁻²	2. 02× 10⁻²
排气筒		高度 H=15m；内径 出口：d=0. 4m					
备注		采用滤芯除尘器处理设施					

表 7.2-7 VOCs 有组织排放检测结果表

检测类别		有组织废气		采样日期		2019.5.6	
检测地点		固化工序排气筒进口			固化工序排气筒出口		
检测频次 检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量（Nm ³ /h）		1566	1498	1533	998	1047	1010
VOCs	实测浓度（mg/m ³ ）	6.54	6.49	6.38	3.37	3.49	3.52
	排放速率（kg/h）	1.02×10 ⁻²	9.72×10 ⁻³	9.78×10 ⁻³	3.36×10 ⁻³	3.65×10 ⁻³	3.56×10 ⁻³
检测类别		有组织废气		采样日期		2019.5.7	
检测地点		固化工序排气筒进口			固化工序排气筒出口		
检测频次 检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量（Nm ³ /h）		1544	1583	1512	1037	1002	1066
VOCs	实测浓度（mg/m ³ ）	6.56	6.51	6.47	3.62	3.58	3.46
	排放速率（kg/h）	1.01×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	9.78×10 ⁻³	3.75×10 ⁻³	3.59×10 ⁻³	3.69×10 ⁻³
排气筒高度（m）		H=15					
排气筒内径（m）		进口：d=0.2； 出口：d=0.4					
备注		采用活性炭处理设施					

由监测结果可以看出，验收监测期间，喷塑工序废气排气筒排放的颗粒物两日最大排放浓度为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为 $2.02 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）“表 2 重点控制区”颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。固化工序排气筒 VOCs 两日最大排放浓度为 $3.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日最大排放速率为 $3.75 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，处理率为 65.3%，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 VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ 的要求。

7.2.2 噪声

1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-8 厂界噪声执行标准一览表

项目	标准限值 dB(A)	执行标准
厂界噪声	昼间：60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2 类
	夜间：50	

2、监测结果与评价

项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7.2-9 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (南厂界)	3# (西厂界)	4# (北厂界)
2019.5.6	昼间	56.2	55.4	57.9	57.2
	夜间	47.4	46.8	48.9	48.2
2019.5.7	昼间	56.1	55.6	58.1	57.4
	夜间	47.2	46.6	48.7	48.0

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 58.1dB(A)（西厂界），夜间噪声测定最大值为 48.9dB(A)（西厂界）；厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。

表八

验收监测结论:

8.1 环保设施运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间, 生产设施运行稳定, 由检测结果知, 生产负荷达到 90%以上, 满足验收监测要求。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目检验工序用水循环利用, 不外排。废水为职工日常生活产生的生活污水, 经化粪池暂存后, 定期清掏用于肥田。本次验收未进行废水现场监测。

2、废气

本次验收项目废气主要为焊接烟尘、喷塑粉尘和固化有机废气。

监测结果表明: 验收监测期间, 喷塑工序废气排气筒排放的颗粒物两日最大排放浓度为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$, 两日最大排放速率为 $2.02 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$, 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) “表 2 重点控制区” 颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。固化工序排气筒 VOCs 两日最大排放浓度为 $3.62\text{mg}/\text{m}^3$, 两日最大排放速率为 $3.75 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 处理率为 65.3%, 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 VOCs $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ 的要求。

项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为 $0.249\text{mg}/\text{m}^3$, 达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中周界外浓度最高点限值要求(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。无组织排放 VOCs 厂界浓度最大值为 $1.79\text{mg}/\text{m}^3$, 达到《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/ 2801.5-2018) 表 3 中周界外浓度最高点限值要求(VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

项目的有组织废气、无组织废气得到了有效的处置, 废气对周围环境影响较小。

3、噪声

项目主要噪声来自设备运行噪声, 主要有喷塑房、锯床等。企业采取选用低噪声设备、基础减震、隔声降噪、厂区绿化等措施降低噪声的排放。

监测结果表明: 验收监测期间, 厂界昼间噪声测定最大值为 58.1dB(A) (西厂界), 夜间噪声测定最大值为 48.9dB(A) (西厂界); 厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类声环境功能区标准限值要求(即昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A))。

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、边角料、焊渣、铝渣和废活性炭。

(1) 本项目定员 5 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计，年生产 240 天，经计算，生活垃圾产生量为 0.6t/a，由青州市环卫部门定期清运。

(2) 切割下料、打孔工序产生边角料的量约为 4t/a，集中收集后定期外售。

(3) 检验前清洗产生的铝渣为 0.1t/a，集中收集后由厂家回收。

(4) 焊接过程产生的焊渣约 0.02t/a，集中收集后定期外售。

(5) 固化有机废气经活性炭吸附装置处理，废活性炭为 HW49 类危险废物，按照工况每生产 2 万柱更换一次，产生量约为 0.03t/a。委托日照磐岳环保科技有限公司进行处理。每年定期清运一次，首次清运时间为 2020 年 1 月 4 日。

全部固体废物都得到合理有效的处置，对周边环境影响小。

8.2 工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试，无工程建设遗留环境影响问题，各污染物均能得到合理处置，对周边环境影响较小。

8.3 结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果，青州市永华采暖设备厂散热器生产项目基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，生活废水和固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

8.4 建议

1、加强清洁生产管理，减少废气污染物有组织排放和无组织排放。

2、加强危废管理，危险废物及时转运。

3、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物稳定达标排放，发现问题及时采取补救措施。

4、企业应根据自身情况配备一定数量的应急设施和装备，并定期组织学习和演练。

防渗说明

我厂的厂区、车间等使用水泥进行了硬化防渗处理，危废暂存库放置防渗漏托盘，达到防渗标准。

特此证明！

青州市永华采暖设备厂

二〇一九年四月

验收监测委托协议书

齐鲁质量鉴定有限公司：

我公司已建设完成“散热器生产项目”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

青州市永华采暖设备厂

二〇一九年四月

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：青州市永华采暖设备厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		散热器生产项目				项目代码				建设地点		青州市东夏镇二府村			
	行业类别（分类管理名录）		C3429 其他金属加工机械制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 118.618° 北纬 36.760°			
	设计生产能力		年产散热器 10 万柱				实际生产能力		年产散热器 10 万柱		环评单位		江苏苏辰环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		青州市环境保护局				审批文号		青环审表字[2018]230 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2006 年 3 月				竣工日期		2017 年 9 月		排污许可证申领时间		——			
	环保设施设计单位		临朐兆刚静电喷涂厂				环保设施施工单位		临朐兆刚静电喷涂厂		本工程排污许可证编号		——			
	验收单位		青州市国环企业信息咨询有限公司				环保设施监测单位		齐鲁质量鉴定有限公司		验收监测时工况		91.1%-92.3%			
	投资总概算（万元）		55				环保投资总概算（万元）		10.2		所占比例（%）		18.55%			
	实际总投资（万元）		55				实际环保投资（万元）		11		所占比例（%）		20%			
	废水治理（万元）		——		废气治理（万元）		10.2		噪声治理（万元）		0.3		固体废物治理（万元）		0.5	
	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		1920h			
	运营单位		青州市永华采暖设备厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		370781600195304		验收时间		2019 年 5 月			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水					0.00192	0.00192	0								
	化学需氧量															
	氨 氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟 尘			42	10											
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物					0.00047	0.00047	0								
	污 染 物 的 其 它 特 征	VOCs		2.72	50											

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件：

一、地理位置与平面布置

项目位于青州市东夏镇二府村，东经 118.618°，北纬 36.760°，项目东侧为道路、西侧、南侧为农田、北侧为大棚，地理位置图见附图 1，项目四邻示意图见附图 2，厂区平面布置图见附图 3，周边环境敏感点分布情况见表 1 及附图 4。

表 1 项目敏感目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	环境功能
大气环境 声环境	二府村	N	140	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类
	张小村	NE	380	
地表水	弥河	E	5300	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 V 类
地下水	当地地下水	厂区周围 1km 范围的地下水		《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) 中 III 类

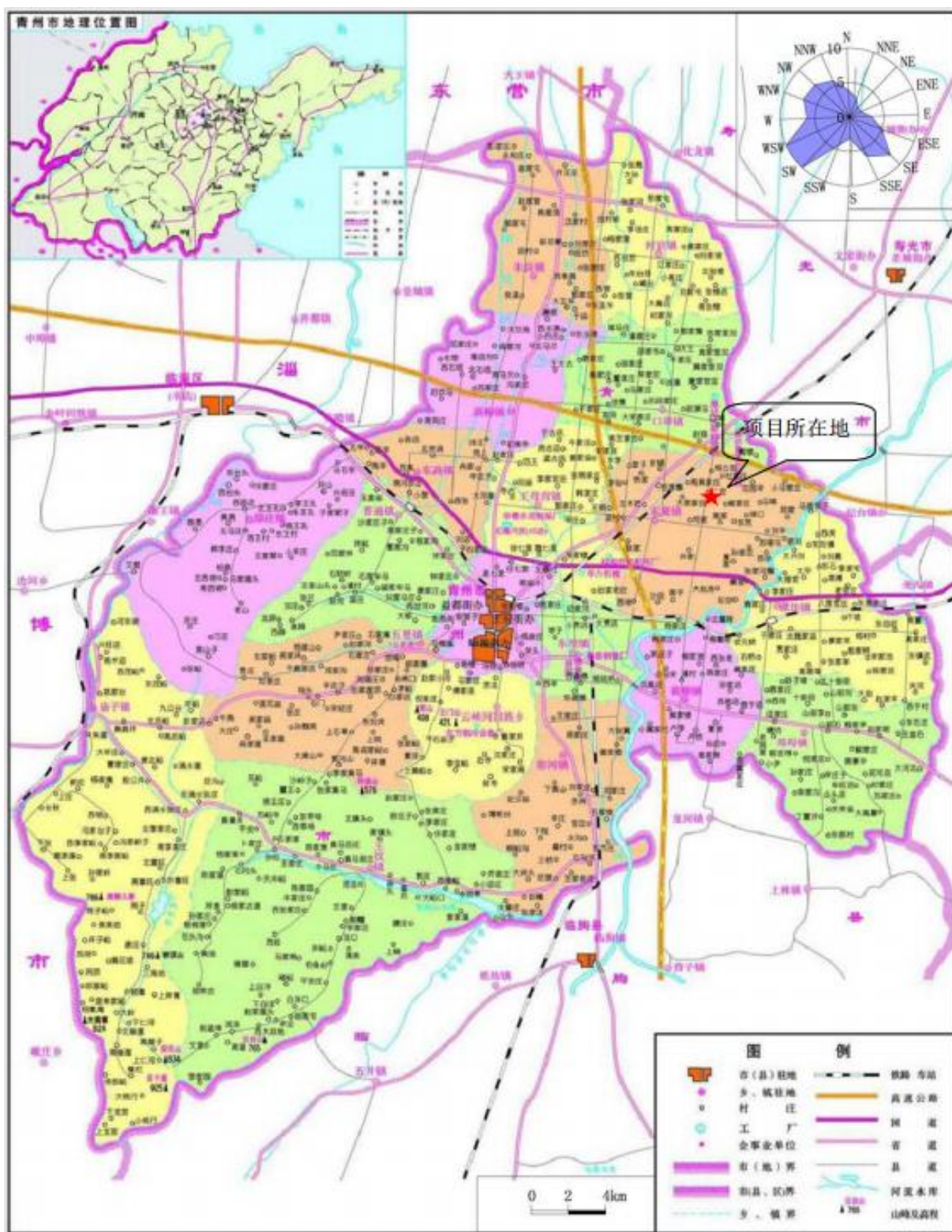


图1 项目地理位置 比例尺 1: 200000

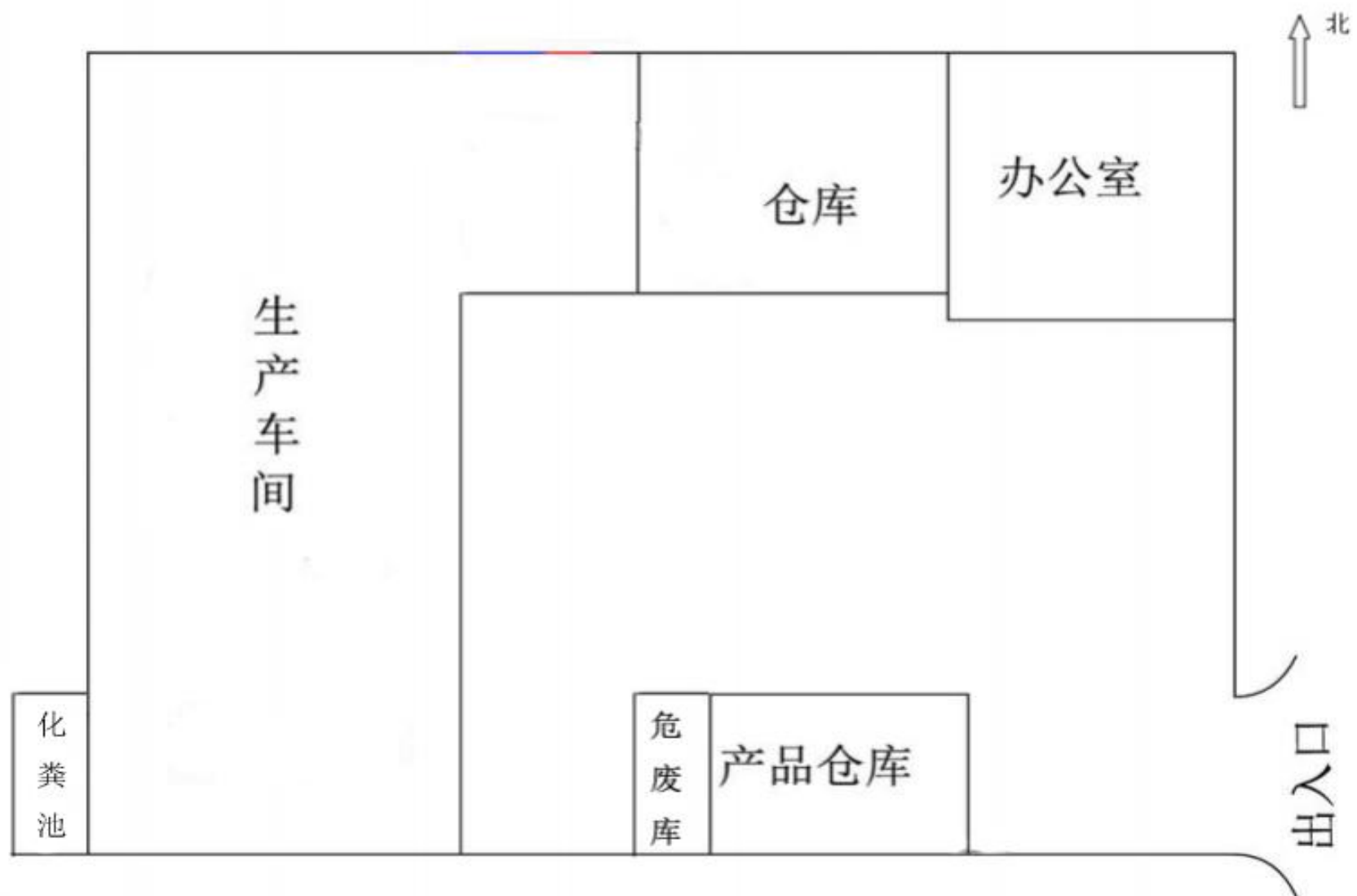


图 2 厂区平面布置图



图 3 项目四邻示意图



图 4 项目敏感目标分布图

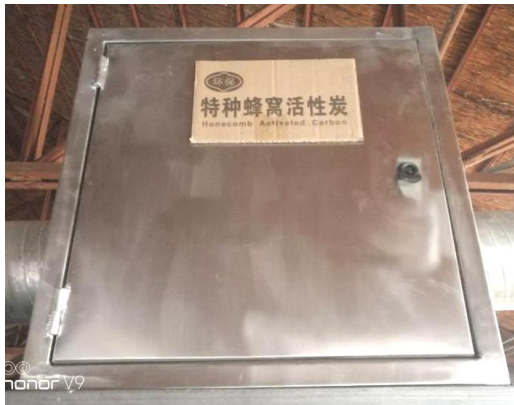
青州市永华采暖设备厂验收整改报告

一、验收指出问题

1、企业固化工序加置活性炭大盒子。

二、整改如下：

1、企业固化工序已重新加置活性炭（照片如下）



青州市永华采暖设备厂

2019年4月30日



磐岳环保
Pan Yue Environmental

合同编号:

NO.:PYHT2019-0528

危险废物委托处置 合同书

甲 方: 青州市永华采暖设备厂

乙 方: 日照磐岳环保科技有限公司

签订时间: 2019 年 1 月 19 日

签订地点: 日 照 市 莒 县



磐岳环保
Pan Yue Environmental

公司网址: <http://www.rzpyhb.com/>

联系电话: 0633-6860011

公司地址: 山东省日照山海右经济开发区海右工业园(莒县夏庄镇)平安路西首路南

第 1 / 页, 共 5 页



依据《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》、《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》等法律法规的规定及要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置危险废物事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置；

2、乙方具备危险废物处置资质（经营许可证号：日环函[2018]166号）。可以提供除爆炸性、放射性和多氯联苯类废物以外的17大类危险废物、一般固体废物处置的权利能力和行为能力。

第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保符合包装和安全运输要求。

2、甲方提前10个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	类别代码	形态	数量（吨）	处置价格（元/吨）	运输方式	包装方式	合同总额（万元）
废活性炭	900-039-49	固	0.4	根据化验结果定价			

1、双方在签订前，甲方须支付乙方危险废物处理费 8000.00 元（捌仟元整）。

2、须处置危险废物数量、质量、状况、合同的总额实行根据实际计算并经双方签字确认。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆、人员承运。甲方要为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的装车工作，人工、机械辅助装卸产生的装卸费均由甲方承担。





磐岳环保
Pan Yue Environmental

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省日照市相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省日照市海右经济开发区（莒县夏庄镇）平安路西首路南。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，填写危险废物转移联单并盖章确认。乙方只对甲方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》转移至乙方处置的危险废物负责，甲方其他转运的危险废物乙方对其概不负责。

5、甲方有义务配合乙方共同监督危险废物的合法转移处置工作，若发现冒充我公司进行危险废物非法转移处置的，请拨打举报电话：0633-6860011、18063364888。一经核实，乙方根据事件的轻重奖励举报方最低一万元，最高上不封顶。

第四条 责任与义务

（一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，并符合安全环保要求。如因甲方提供包装物或容器质量问题等导致运输途中漏洒等，甲方应承担相应的责任。包装物一律不予返还。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲方应于合同签订前将预处置费汇入乙方账户。乙方收到预付款项经审阅确认后盖章确认合同生效。

5、甲方在危废转移日期两天前须支付乙方每批次预估处置量（ 吨）的全额预付款，在合同期内可抵等额危险废物处理费及运费，若此款项抵扣费用后到合同截止日期仍有余款，乙方需将余款返还给甲方。

甲方根据交给乙方的危险废物的实际数量计算处置费用，一车次结算一次，预付款相应抵扣后若不足实际处置费，甲方须在乙方出具的有效票据后，十日内以支票或电汇形式付清乙方所有费用，如果甲方未结清所欠处置费，乙方有权拒绝再次进行危险废物转移。

6、甲方应如约按时足额向乙方支付费用，否则，每逾期一日，应按照应付而未付金额的1%向乙方支付逾期违约金。若甲方未及时付清处置费用和有意拖延付款，乙方有权解除合同和拒绝接收甲方委托乙方所处置的危险废物。

付款账户：9110111010942050000794

单位名称：日照磐岳环保科技有限公司



磐岳环保
Pan Yue Environmental

公司网址：<http://www.rzpyhb.com/>

联系电话：0633-6860011

公司地址：山东省日照市海右经济开发区海右工业园（莒县夏庄镇）平安路西首路南

第 3 / 页，共 5 页



磐岳环保
Pan Yue Environmental

开户行：山东莒县农村商业银行股份有限公司刘官庄支行

行号：402473600464

税号：91371122MA3C51KQ3J

地址：山东省日照市海右经济开发区海右工业园（莒县夏庄镇）平安路西首路南

电话：0633-6858777

（二）乙方责任

- 1、乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单安排车辆进行废物的转移。乙方派车电话：王成龙 18769376555；如不是乙方派车，乙方不负责法律责任。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责安排危险废物专用车运输危险废物，在运输过程中出现任何问题，由乙方承担。
- 4、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负责。

第五条 合同生效

- 1、本合同一式 4 份，甲、乙双方各执 2 份。具有同等法律效力。本合同的签订必须经乙方业务主管（张纪欣或管仁明）签字生效，否则合同视为无效。
- 2、甲乙双方合同签订后五个工作日内，双方需安排专人对危废处置合同及乙方授权业务人员的真实性进行互访（乙方电话：固话：0633-6860011），甲乙双方核实确认后方可进行危险废物转移申请。未经真实性核实的合同，乙方有权拒绝执行。
- 3、本合同有效期 壹 年，自 2018 年 12 月 30 日至 2019 年 12 月 30 日。
- 4、合同自签订之日起生效。

第六条 合同终止

- 1、双方协商一致，并签署书面终止协议。
- 2、发生不可抗力，自动终止。
- 3、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第七条 违约约定

- 1、本合同有效期内，甲方不得将其产生的危险废物交付给第三方处置。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方工厂，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实，隐瞒废物



磐岳环保
Pan Yue Environmental

公司网址：<http://www.rzpyhb.com/>

联系电话：0633-6860011

公司地址：山东省日照市海右经济开发区海右工业园（莒县夏庄镇）平安路西首路南

第 4 / 页，共 5 页



特性带来的损失由甲方承担。

第八条 争议的解决

1、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿守约方本合同执行期的所有损失，甲乙双方如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向日照市莒县人民法院提起诉讼。

第九条 未尽事宜

1、双方在签订合同之前，甲方需将危险废物样品提供给乙方，乙方在化验后留底存样；危险废物转移时，乙方对甲方转移的危险废物进行化验，若化验结果与甲方给的危险废物样品不符，乙方有权拒接或退货，所有损失由甲方承担。

2、甲方产生危险废物所对应的危废代码，每种代码年处置量不足一吨，按一吨结算。

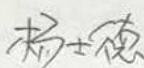
3、年产危废量不足十三吨，每次加收运费叁仟元。

甲方（盖章）：青州市永华采暖设备厂

电话/传真：

邮箱：

地址：青州市东夏镇二府村

业务主管（签字）：

授权代理人：

联系电话：

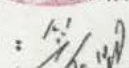
签订日期：2019年 1月 19日

乙方（盖章）：日照磐岳环保科技有限公司

电话/传真：0633-6860011

邮箱：rzpyhb@163.com

地址：山东省日照市海右经济开发区
(莒县夏庄镇)平安路西首路南

业务主管（签字）：

授权代理人：

联系电话：

签订日期：2019年 1月 19日





营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 91371122MA3C51KQ3J

名称 日照磐岳环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 山东省日照市海右经济开发区海右工业园(莒县夏庄镇)平安路西首路南
法定代表人 刘春梅
注册资本 壹仟陆佰万元整
成立日期 2015年12月31日
营业期限 2015年12月31日至2035年12月30日
经营范围 环保设备技术研发, 技术咨询服务, 危险废物处理(仅限于贮存《国家危险废物名录》中所列的HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW34、HW35、HW38、HW39、HW45、HW49)。(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)

合同编号: PY-

本资质仅供青州柯华采暖站使用

再次复印无效



登记机关



2016年 10月 19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)。

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

日照市环境保护局

日环函〔2018〕166号

日照市环境保护局 关于日照磐岳环保科技有限公司申请收集、 贮存、处置危险废物的复函

日照磐岳环保科技有限公司：

合同编号：PY-

本资质仅限日照市环境保护局使用

你公司报送的《日照磐岳环保科技有限公司关于日照市固体废物综合处置中心项目开展危险废物收集贮存处置经营活动的申请》及相关材料收悉。根据省环保厅《关于危险废物利用处置建设项目环保设施竣工验收前危险废物经营许可有关问题的复函》（鲁环函〔2018〕112号），经研究，函复如下：

一、日照市固体废物综合处置中心项目位于日照海右经济开发区平安路西首路南。2018年8月，市环保局以日环审〔2018〕26号对该项目环境影响报告书予以批复。经现场检查，你公司危险废物收集、贮存、处置设施已建成，并配套建设了储运工程、公用工程及环保工程等设施，项目已具备开展危险废物收集、贮存、处置活动的条件。

二、我局原则同意你公司在2019年1月1日至2019年12月31日期间，可收集、贮存、处置《国家危险废物名录》中所

列类别为 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW34、HW35、HW38、HW39、HW45、HW49 的危险废物，经营规模 6 万吨/年，包括年焚烧固体废物 1.5 万吨、焚烧液体废物 0.5 万吨；物化处理废酸 3 万吨、废碱 1 万吨（核准危险废物的类别、代码详见附件）。

三、收集、贮存、处置期间，你公司应进一步落实环境影响报告书及环评批复相关要求及环境保护措施，切实加强危险废物收集、运输、贮存、处置等过程的管理，确保环境安全。

（一）严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，在危险废物转移过程中严格执行危险废物转移联单管理制度。

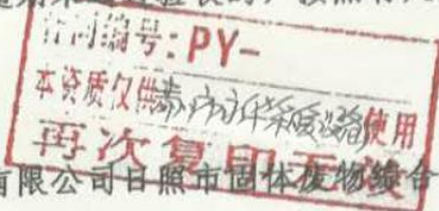
（二）严格按照国务院《危险废物经营许可证管理办法》以及审批内容开展收集、贮存、处置活动，不得超范围、超规模、超期限经营。所经营的危险废物不得委托、转让、倒卖给无危险废物经营许可证的单位处置。建立完善危险废物管理台账，自觉接受环保部门的监管。

（三）严格落实国家《危险废物规范化管理指标体系》中经营单位各项环境管理规定，加强企业内部管理，及时向莒县环保局报告生产经营情况，严格控制环境污染。

（四）由莒县环保局负责该项目环境保护监督检查工作，督促落实环境影响评价报告书和环评批复及复函要求。

四、自本函复之日起一年内，你公司必须按程序向我局申请

建设项目竣工环境保护验收，逾期未通过验收的，按照有关规定
进行处理。



附件：日照磐岳环保科技有限公司日照市固体废物综合处置
中心项目危险废物收集、贮存、处置类别、代码和能
力核定表



报：省环保厅

送：行政服务科、环境监察支队、莒县环境保护局



检 测 报 告

项目名称: 散热器生产项目

委托单位: 青州市永华采暖设备厂

检测类别: 验收检测

报告日期: 2019.05.10

齐鲁质量鉴定有限公司



声 明

- 1、报告无“CMA章”、本公司“检测专用章”、骑缝章及编制、审核、授权签字人签字无效。
- 2、复制报告未加盖本公司“检测专用章”无效，报告内容涂改无效。
- 3、对本报告若有异议，请于收到报告之日起七日内，向本公司申请复验，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品的检测数据负责；委托检测结果及其结果的判定结论只代表检测时污染物排放情况。
- 5、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

NOTICE

1. The report is invalid without the CMA, the special seal for inspection report of the company, seal on the perforation and the signatures of the writer, the verifier and the approver.
2. The copy report is invalid without the special seal for inspection report of the company, and it is invalid if it is altered.
3. If you have any objection to the report, please apply to our company for reinspection within 7 days after receiving the report.
4. The test for commission is only responsible for the data of submitted samples which collected by the entrusting unit. The results and conclusions of the test for commission only represent the pollutant emission during the test.
5. Without the written approval of the company, the report and data shall not be used for commercial publicity. All rights reserved.

检测业务联系电话及传真：（0536）2111883

邮政编码：261200

地址：山东省潍坊市高新技术开发区高二路 417 号健康产业加速器 1 号楼 3 层

1 前言

受青州市永华采暖设备厂的委托, 齐鲁质量鉴定有限公司于 2019 年 05 月 06 日至 2019 年 05 月 07 日依据“青州市永华采暖设备厂散热器生产项目检测方案”, 对该项目的有组织废气、厂界无组织废气、厂界噪声进行了现场采样检测, 并编写检测报告。

2 检测内容

2.1 检测地址

项目位于青州市东夏镇二府村。

2.2 检测点位、检测项目及检测频次

本次检测的检测点位、检测项目及检测频次详见表 1。

表 1 检测点位、检测项目及检测频次

类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	喷塑工序排气筒出口	颗粒物	3 次/天, 连续检测 2 天
	固化工序排气筒进口	VOCs	
	固化工序排气筒出口	VOCs	
无组织 废气	厂界外上风向设 1 个参照点 厂界外下风向设 3 个监控点	颗粒物、VOCs; 气象因子 (气温、气压、风向、风速、总云、低云)	4 次/天, 连续检测 2 天
工业企业厂界环境噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级、气象条件	昼、夜各检测 1 次, 连续检测 2 天
备注	/		

2.3 检测方法、检出限及主要检测仪器

本次检测的检测方法、检出限及主要检测仪器详见表 2。

表 2 检测方法、检出限及主要检测仪器

类别	检验项目	检测方法	检出限	主要检测仪器
有组织 废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³	低浓度自动烟尘 烟气综合测试仪 ZR-3260D 型 电子天平 EX125DZH
	VOCs	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³	气体真空采样箱 气相色谱仪 GC9790 II
无组织 废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³	环境空气颗粒物 综合采样器 ZR-3922 型 电子天平 AUW120D
	VOCs	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m ³	气体真空采样箱 气相色谱仪 GC9790 II
工业企业厂界 环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A
备注	VOCs 暂参考 HJ 38 和 HJ 604 方法进行监测和统计, 待国家或省发布相应的方法标准后, 按相关标准执行			

3 检测结果

3.1 有组织废气检测结果

本次有组织废气检测结果见表 3 至表 5。

表 3 有组织废气检测结果

检测类别		有组织废气			检测地点		喷塑工序排气筒出口
采样日期		2019.05.06			2019.05.07		
检测项目	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	检测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (Nm ³ /h)		5271	5219	5190	5240	5292	5192
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.6	3.7	3.8	3.5	3.7	3.9
	排放速率 (kg/h)	1.90×10 ⁻²	1.93×10 ⁻²	1.97×10 ⁻²	1.83×10 ⁻²	1.96×10 ⁻²	2.02×10 ⁻²
排气筒高度 (m)		H=15					
排气筒内径 (m)		出口: d=0.4					
备注		采用滤芯除尘器处理设施					

表 4 有组织废气检测结果

检测类别		有组织废气			采样日期		2019.05.06
检测地点		固化工序排气筒进口			固化工序排气筒出口		
检测项目	检测频次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	检测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量 (Nm ³ /h)		1566	1498	1533	998	1047	1010
VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	6.54	6.49	6.38	3.37	3.49	3.52
	排放速率 (kg/h)	1.02×10 ⁻²	9.72×10 ⁻³	9.78×10 ⁻³	3.36×10 ⁻³	3.65×10 ⁻³	3.56×10 ⁻³
排气筒高度 (m)		H=15					
排气筒内径 (m)		进口: d=0.2 ; 出口: d=0.4					
备注		采用活性炭处理设施					

表5 有组织废气检测结果

检测类别		有组织废气			采样日期		2019.05.07
检测地点		固化工序排气筒进口			固化工序排气筒出口		
检测项目	检测频次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
	标干流量 (Nm ³ /h)	1544	1583	1512	1037	1002	1066
VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	6.56	6.51	6.47	3.62	3.58	3.46
	排放速率 (kg/h)	1.01×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	9.78×10 ⁻³	3.75×10 ⁻³	3.59×10 ⁻³	3.69×10 ⁻³
排气筒高度 (m)		H=15					
排气筒内径 (m)		进口: d=0.2 ; 出口: d=0.4					
备注		采用活性炭处理设施					

3.2 无组织废气检测结果

本次无组织废气检测结果见表6至表7, 检测期间气象参数表见表8, 检测点位示意图见附图。

表6 无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气		采样日期		2019.05.06-2019.05.07
检测项目	颗粒物（mg/m ³ ）小时值				
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
日期	2019.05.06				
第 1 次	0.188	0.202	0.220	0.213	
第 2 次	0.172	0.206	0.221	0.230	
第 3 次	0.163	0.213	0.204	0.226	
第 4 次	0.175	0.228	0.207	0.221	
日期	2019.05.07				
第 1 次	0.188	0.216	0.246	0.209	
第 2 次	0.181	0.222	0.249	0.213	
第 3 次	0.159	0.224	0.208	0.230	
第 4 次	0.178	0.242	0.221	0.213	
备注	/				

表 7 无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气		采样日期	2019.05.06-2019.05.07
检测项目	VOCs (mg/m ³) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2019.05.06			
第 1 次	1.33	1.68	1.56	1.77
第 2 次	1.21	1.72	1.63	1.67
第 3 次	1.14	1.53	1.49	1.70
第 4 次	1.29	1.79	1.41	1.59
日期	2019.05.07			
第 1 次	1.29	1.54	1.39	1.78
第 2 次	1.17	1.74	1.58	1.52
第 3 次	1.35	1.62	1.47	1.72
第 4 次	1.21	1.64	1.55	1.69
备注	/			

表 8 气象参数表

采样日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2019.05.06	第 1 次	12.5	101.7	3.5	SW	4	2
	第 2 次	18.3	101.3	3.1	SW	3	1
	第 3 次	22.2	101.2	3.2	SW	3	1
	第 4 次	16.4	101.5	3.3	SW	4	2
2019.05.07	第 1 次	15.5	101.5	3.6	SW	6	5
	第 2 次	22.1	101.3	3.2	SW	5	4
	第 3 次	27.4	101.1	3.1	SW	5	4
	第 4 次	18.0	101.4	3.2	SW	6	5

3.3 噪声检测结果

本次噪声质控结果、噪声检测结果详见表 9 至表 10, 检测点位示意图见附图。

表9 噪声质控结果一览表

单位: dB(A)

日期		测量前		测量后		前后校准示值偏差	是否合格	标准值
		校准示值	示值误差	校准示值	示值误差			
2019.05.06	昼间	93.8	-0.2	93.7	-0.3	-0.1	合格	94.0
	夜间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	合格	
2019.05.07	昼间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	合格	
	夜间	93.8	-0.2	93.6	-0.4	-0.2	合格	

表10 噪声检测结果

单位: dB(A)

检测项目	检测日期		检测结果				气象条件
			东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#	
工业企业厂界环境噪声	2019.05.06	昼间	56.2	55.4	57.9	57.2	无雷电、无雨雪, 风速 3.3m/s
		夜间	47.4	46.8	48.9	48.2	无雷电、无雨雪, 风速 3.4m/s
	2019.05.07	昼间	56.1	55.6	58.1	57.4	无雷电、无雨雪, 风速 3.5m/s
		夜间	47.2	46.6	48.7	48.0	无雷电、无雨雪, 风速 3.6m/s
备注	/						

4 检测质量保证和质量控制

检测采样、分析测定、数据处理等,均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗,检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内,检测数据及检测报告执行三级审核制度。相关依据如下:

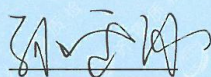
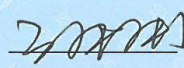
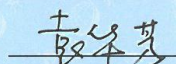
HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》

HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》

HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》

HJ 706-2014 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》

GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

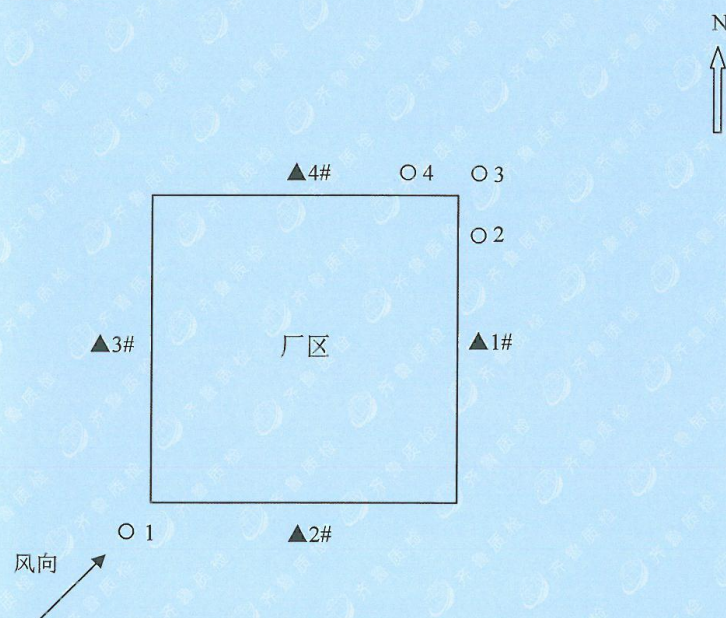
编 制: 
审 核: 
授权签字人: 

签发日期: 2019 年 05 月 10 日

附图: 无组织废气及噪声检测点位示意图

○ 为无组织废气检测点位

▲ 为噪声检测点位



报告结束

青州市永华采暖设备厂

验收检测

检测单位：齐鲁质量鉴定有限公司

检测负责人：辛瑞祥

检测人员一览表

环境要素	检测项目	签名
有组织废气	VOCs、颗粒物	于晓雪 刘研 杨志合
无组织废气	VOCs、颗粒物	
工业企业厂界 环境噪声	等效连续 A 声级	
采样人员	杨志合 尹培进	

本页以下空白。

验收组意见

青州市永华采暖设备厂散热器生产项目 竣工环境保护验收组意见

2019年5月13日，青州市永华采暖设备厂组织专家组对青州市永华采暖设备厂散热器生产项目进行了竣工环境保护验收现场检查，参加现场检查的有建设单位青州市永华采暖设备厂、环评单位江苏苏辰环保科技有限公司、监测单位齐鲁质量鉴定有限公司等单位的代表。会议成立了验收组（名单附后），验收组听取了青州市永华采暖设备厂关于项目环保执行情况和齐鲁质量鉴定有限公司关于项目竣工环境保护验收监测情况的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

青州市永华采暖设备厂位于青州市东夏镇二府村，法人代表：杨士德，是一家专业从事暖气片加工、销售的企业。公司总投资55万元，占地面积1200m²，总建筑面积697m²，其中车间面积390m²，办公室面积100m²，仓库面积207m²。企业于2006年3月投资25万元建成并投产。为了响应环保政策，企业追加投资30万元，购置喷塑房、烘干房等环保生产设备，利用公司原有锯床、气焊机等生产设备进行生产。目前项目已建设完成，达到年产10万柱散热器的生产能力。

（二）建设过程及环评审批情况

本项目属于未批先建，未办理环保手续，青州市环境保护局已于2017年9月对项目进行了处罚。2018年3月，江苏苏辰环保科技有限公司受企业委托编制完成了《青州市永华采暖设备厂散热器生产项目环境影响报告表》，青州市环境保护局于2018年4月3日以青环审表字[2018]230号对该项目的报告表进行了批复。

青州市永华采暖设备厂委托齐鲁质量鉴定有限公司于2019年5月6日、7日对该项目产生的噪声、废气进行了现场监测，由青州市国环企业信息咨询有限公司完成验收报告的编制。

（三）投资情况

项目总投资 55 万元，环保投资 11 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为青州市永华采暖设备厂散热器生产项目。

二、工程变动情况

本项目实际建设与环评批复一致。

三、环保执行情况

（一）废水

本次验收项目无生产废水产生，产生的废水为职工日常生活产生的生活污水，经化粪池暂存后清掏肥田。

厂区实行雨污分流排水，整个厂区车间、化粪池，垃圾堆放点等全部硬化，做好防渗，不会对地下水环境造成污染。

（二）废气

本次验收项目废气主要为焊接烟尘、喷塑粉尘和固化有机废气。

（1）焊接烟尘

本项目焊接使用气焊机，金属部件拼焊过程中会产生焊接烟尘。项目采用移动式焊烟净化器，对焊接烟尘进行治理。

（2）喷塑粉尘

本项目设置 1 套喷塑房，喷塑工序在喷塑房内进行。塑粉在喷枪高压作用下，大部分被喷射吸附在产品表面，少部分随气流弥散形成粉尘。未被吸附的粉尘，经喷塑房自带的滤芯收尘装置回收处理后，再送至喷枪进行喷涂，尾气通过 15m 高排气筒排放。

（3）固化有机废气

本项目使用烘干房对喷塑后的产品进行烘干固化，塑粉在烘干房高温作用下，产生挥发性有机废气。本项目设置集气罩对固化有机废气进行收集，然后经活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。未捕集到的固化有机废气无组织排放，排放量约 0.12t/a，通过加强车间自然通风以改善车间工作环境。

（三）噪声

项目采用低噪声设备，并采取相应的减震、隔声等降噪措施，厂界噪声达标排放。

（四）固体废物

本项目营运期产生的固体废弃物主要有生活垃圾、边角料、焊渣、铝渣和废活性炭。

（1）本项目定员 5 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计，年生产 240 天，经计算，生活垃圾产生量为 0.6t/a，由青州市环卫部门定期清运。

（2）切割下料、打孔工序产生边角料的量约为 4t/a，集中收集后定期外售。

（3）检验前清洗产生的铝渣为 0.1t/a，集中收集后由厂家回收。

（4）焊接过程产生的焊渣约 0.02t/a，集中收集后定期外售。

（5）固化有机废气经活性炭吸附装置处理，废活性炭为 HW49 类危险废物，按照工况每生产 2 万柱更换一次，产生量约为 0.03t/a。委托日照磐岳环保科技有限公司进行处理。每年定期清运一次，首次清运时间为 2020 年 1 月 4 日。

四、验收监测结果

齐鲁质量鉴定有限公司《青州市永华采暖设备厂散热器生产项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间：

1、废气：

喷塑工序废气排气筒排放的颗粒物两日最大排放浓度为 3.9mg/m³，两日最大排放速率为 2.02×10⁻²kg/h，《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）“表 2 重点控制区”颗粒物排放浓度≤10mg/m³的要求。固化工序排气筒 VOCs 两日最大排放浓度为 3.62mg/m³，两日最大排放速率为 3.75×10⁻³kg/h，处理率为 65.3%，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 VOCs≤50mg/m³，排放速率≤2.0kg/h 的要求。

项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为 0.249mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求（颗

颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。无组织排放 VOCs 烃厂界浓度最大值为 $1.79\text{mg}/\text{m}^3$, 达到《挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/ 2801.5-2018) 表 3 中周界外浓度最高点限值要求 (VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

2、噪声:

厂界昼间噪声测定最大值为 58.1dB(A) (西厂界), 夜间噪声测定最大值为 48.9dB(A) (西厂界)。厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区标准限值要求 (即昼间: 60dB(A) , 夜间: 50dB(A))。

3、固体废物: 由青州市环境保护局进行验收, 验收文号: 青环验固[2019]216 号。

五、验收结论

青州市永华采暖设备厂年产散热器生产项目环保手续齐全, 基本落实了环评批复中的各项环保要求, 主要危险固体废物满足危废标准要求, 符合建设项目竣工环境保护验收条件。

六、要求和建议

加强清洁生产管理, 加强职工环保教育, 提高环保意识, 多利用自然条件, 起到降噪、除尘、绿化功效。

青州市永华采暖设备厂

2019 年 5 月 28 日

固体废物污染防治设施验收表

建设单位	青州市永华采暖设备厂		
项目名称	散热器生产项目		
危废协议单位	日照磐岳环保科技有限公司	协议签订时间	2019.1.19
固体废物（危险废物）污染防治设施建设情况	建立一个 2.5 m² 危险废物暂存库，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中 I 类场贮存要求，对产生的固体废物及时清运。		
固体废物（危险废物）转运、处置情况	(1) 项目生活垃圾产生量为 0.6t/a，由青州市环卫部门定期清运。 (2) 切割下料、打孔工序产生边角料的量约为 4t/a，集中收集后定期外售。 (3) 检验清洗产生的铝渣为 0.1t/a，集中收集后由厂家回收。 (4) 焊接过程产生的焊渣约 0.02t/a，集中收集后定期外售。 (5) 固化有机废气经活性炭吸附装置处理，废活性炭为 HW49 类危险废物，按照工况每生产 2 万柱更换一次，产生量约为 0.03t/a。厂区设危险废物暂存库 1 座对危险废物进行暂存，并委托日照磐岳环保科技有限公司进行危险废物的处置。		
其他补充说明事项	无		
承诺	以上各项申报内容真实、准确，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由青州市永华采暖设备厂承担全部责任。 建设单位（盖章）：青州市永华采暖设备厂		
环保部门验收意见	青环验固[2019]216 号 经现场检查，固体废物防治设施符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物防治设施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；固体、危险废物转运、处置情况符合环评批复中的各项环保要求，同意通过固体、危险废物污染防治设施验收。 青州市环境保护局（盖章） 2019 年 5 月 27 日		