

产汽车散热器五万台项目 竣工环境保护验收报告

建设单位:山东达骋实业有限公司

编制单位:山东达骋实业有限公司

二〇一九年二月

目录

一：山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目竣工环境保护验收监测报告表.....	1
二：山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目竣工环境保护验收意见.....	61
三：山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目环保设施竣工公示截图.....	67
四：山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目环保设施调试公示截图.....	68
五：山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目环境保护验收整改说明.....	69
六：山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目验收报告网上公示截图.....	71
七：山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目全国建设项目竣工环境保护验收信息系统登记截图.....	72

年产汽车散热器五万台项目竣工 环境保护验收监测报告表

建设单位:山东达骋实业有限公司

编制单位:山东达骋实业有限公司

二〇一八年十一月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人 :

填表人 :

建设单位: 山东达骋实业有限公司

电话: 13356205151

传真:-----

邮编: 274000

地址:山东省菏泽市牡丹区王浩屯工业园区

编制单位: 山东达骋实业有限公司

电话: 13356205151

传真:-----

邮编: 274000

地址:山东省菏泽市牡丹区王浩屯工业园区

表一。

建设项目名称	年产汽车散热器五万台项目				
建设单位名称	山东达骋实业有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省菏泽市牡丹区王浩屯工业园区				
主要产品名称	汽车散热器				
设计生产能力	年产汽车散热器五万台				
实际生产能力	年产汽车散热器五万台				
建设项目环评时间	2017. 12	竣工时间	2018. 11.10		
调试时间	2018. 11. 15-2019. 02. 14	验收现场监测时间	2018. 11. 21-11. 22		
环评报告表审批部门	牡丹区环境保护局	环评报告表编制单位	山东中慧咨询管理有限公司		
环保设施设计单位	山东达骋实业有限公司	环保设施施工单位	山东达骋实业有限公司		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	42 万元	比例	0.42%
实际总概算	1000 万元	环保投资	20 万元	比例	2%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017. 10）。</p> <p>2、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017. 11）</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》。</p> <p>4、《山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目环境影响报告表》（2017. 12）</p> <p>5、《关于山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目环境影响报告表批复》（菏牡环报告表[2018]2 号）。</p> <p>6、《山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目检测委托书》</p>				

验收监测 评价标 准、标号、 级别、限 值	<p>项目有组织废气 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2081.5-2018）表 2 排放限值要求（最高排放浓度为 50mg/m³，最高排放速率为 2.0kg/h）。</p> <p>项目有组织废气颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区颗粒物排放浓度限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求。</p>		
	污染物	排放浓度限值（mg/m ³ ）	排放速率限值（kg/h）
	颗粒物	20	3.5kg/h
	标准来源	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求
	<p>项目无组织有机废气 VOCs 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》（DB37/2081.5-2018）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs≤2.0mg/m³）；项目厂界无组织颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 浓度限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³）。</p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。</p>		

表二

工程建设内容

山东达骋实业有限公司，位于山东省菏泽市牡丹区王浩屯工业园，租赁菏泽市牡丹区王浩屯镇观音王行政村闲置厂房，占地面积 6600 m²。本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，产品为汽车散热器，年产五万台。建筑工程按主体工程、辅助工程、环保工程分类，如表 2-1 所示：

表 2-1 项目工程组成一览表

工程组成	项目名称	环评建设情况	备注	
主体工程	东车间	1F，建筑面积 4000 m ² ，包含制片区、水箱试压区、组装区、原料存放区、产品存放区和办公区等。	依托现有	
	西车间	1F，建筑面积 2600 m ² ，包含切割区、喷塑区、物料暂存区等。	依托现有	
储运工程	原料仓库	用于存储原料，位于东车间内。	依托现有	
	产品仓库	用于存储成品，位于东车间内。	依托现有	
辅助工程	办公区	位于西车间，建筑面积 100 m ² 。	同环评一致	
公用工程	给水	来自市政自来水管网。	同环评一致	
	供热	烘干固化加热为电加热。	同环评一致	
	供电	当地供电站供给。	同环评一致	
环保工程	废气	喷塑粉尘	喷塑粉尘经脉冲布袋除尘回收装置处理后，通过 15 米高排气筒排放。	同环评一致
		有机废气	固化有机废气经 UV 光氧催化设备处理后，通过 15 米高排气筒排放。	
	噪声处理	采取对高噪声设备进行基础减震、隔声、消声等措施。	同环评一致	
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门定期清运，金属下脚料、废包装材料外售处理，脉冲布袋除尘器收尘回用于生产。	同环评一致	
	废水处理	试压用水循环使用，无生产废水产生。	同环评一致	
生活废水经旱厕处理后由环卫部门定期清运。				

主要设备

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	真空铝钎焊炉	2	0	焊接工序外协
2	制管机	1	0	---
3	冲床	16	5	---
4	压力机	1	1	---
5	氩弧焊机	6	2	---
6	激光切割设备	1	1	---
7	折弯机	1	1	---
8	台钻	1	1	---
9	制片机	3	2	---
10	压装机	4	2	---
11	芯体组装机	10	5	---
12	超声波清洗设备	1	1	清洗工序外协
13	打标机	1	1	---
14	检测试压设备	2	1	---
15	注塑机	1	0	注塑工序外协
16	静电喷塑房	1	1	---
17	喷粉滤芯袋式除尘器回收装置	1	1	---
18	UV 光氧催化设备	1	1	---
19	线割机	1	1	---
20	雕刻机	1	0	---

主要原料消耗

表 2-3 主要原料消耗一览表

序号	名称	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	备注
1	铁板	200	100	--
2	铝板	200	100	--
3	铝带	300	100	--
4	尼龙	60	0	尼龙为箱盖原料，箱盖注塑工序外协，不需要箱盖原料。
5	铝管	200	100	--
6	铝条焊丝	2	0.1	焊接工序外协，铝条焊丝用量较少
7	包装箱	--	--	--
8	清洗剂	1	0	因项目清洗、焊接工序外协，故不需要清洗剂和焊粉。
9	焊粉	6	0	
10	塑粉	6	1	--

生产规模及产品方案:

生产规模及产品方案见表 2-4

表 2-4 产品方案一览表

序号	名称	单位	产量
1	汽车散热器	台/年	50000

给排水及水平衡:

1、给水

本项目用水来自当地自来水管网，项目用水主要为生产试压用水和生活用水。

(1) 生产试压用水：产品组装完毕以后，按照要求挑选出一定数量的产品用清水进行试压，测试产品是否漏水，该过程用水循环使用，定期补充。

(2) 生活用水：项目职工均不在厂区食宿。

2、排水

项目生活污水经旱厕处理后由环卫部门定期清运，生产试压用水循环使用，定期补充。

3、项目水平衡见图 2-1

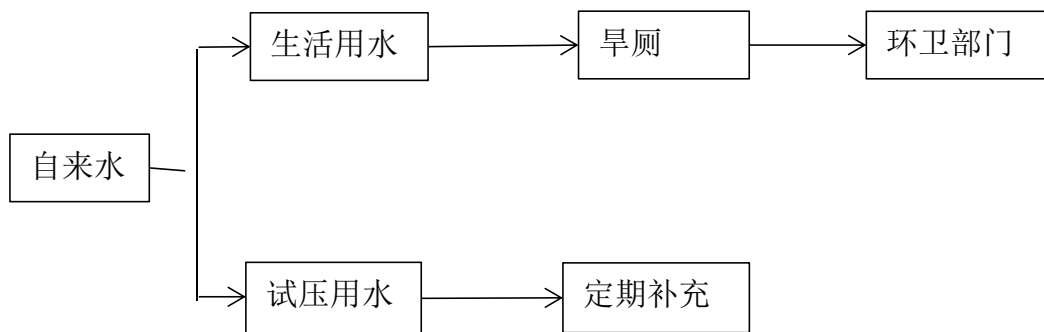


图 2-1 项目水平衡图

项目工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程描述

(1) 剪切、折弯、冲压：将铁皮、铝皮等金属原材料通过剪切、折弯、冲压等工序进行初步加工，形成护板、管件等半成品配件。

产污环节：S:边角料；G: 切割粉尘；N: 噪声

(2) 铝带经过制片机加工与其他配件组成芯体配件。

(3) 芯体配件通过超声清洗机进行清洗，该工序外协。

(4) 将清洗好的芯体置于真空铝钎焊接炉前半部分进行助焊剂喷雾，使得芯体表面布满助焊剂，之后芯体进入焊接炉后半部分进行焊接，该工序外协。

(5) 箱盖：原料为尼龙，通过注塑机注塑成型，该工序外协。

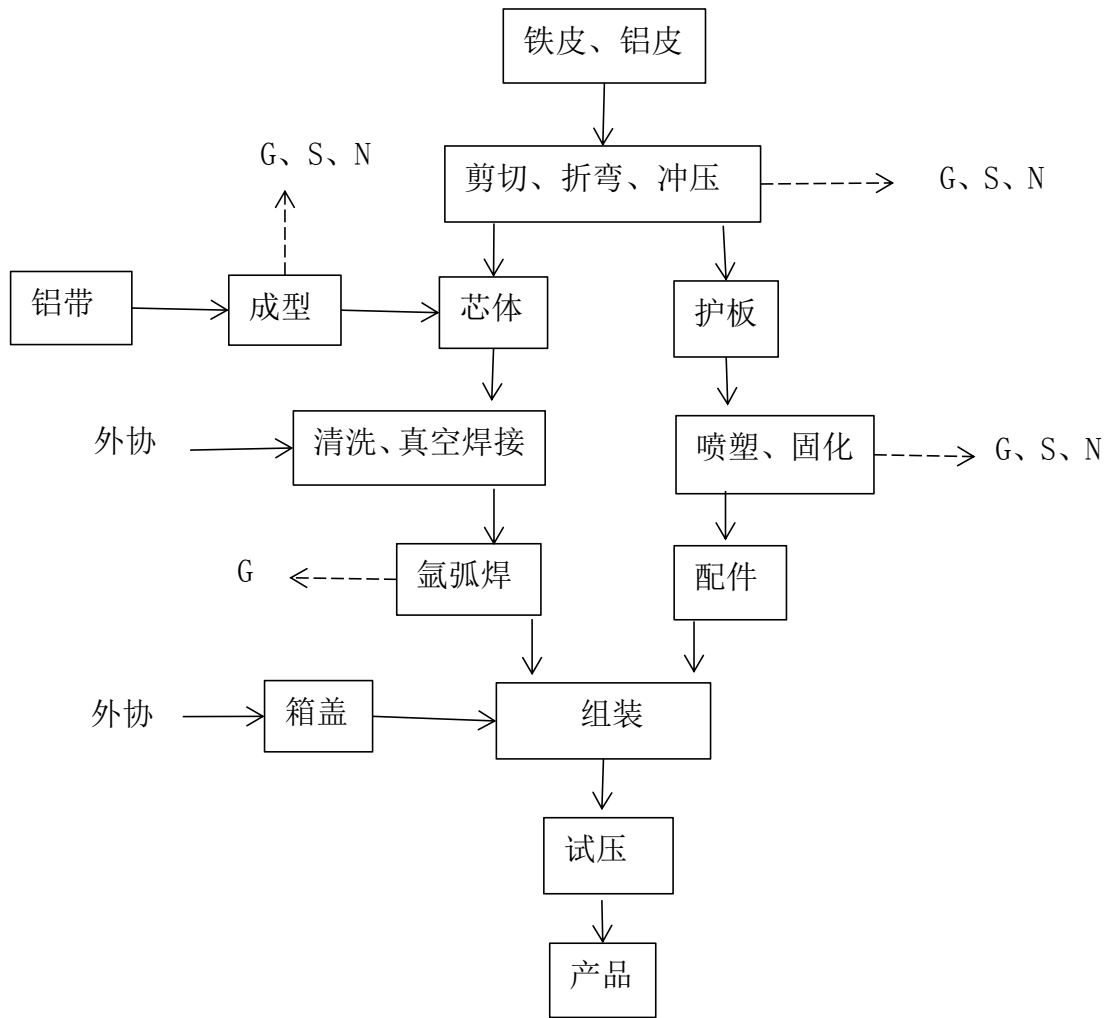
(6) 护板喷塑、固化：项目通过机加工形成的护板工件经过喷塑工序将塑粉均匀的吸附在工件表面，然后经过固化工序将工件表面的涂料加热到规定的温度，并保持相应的时间，使之熔化、流平、固化。固化过程为电加热。

产污环节：G:喷塑粉尘、固化有机废气

(7) 组装：将各配件进行组装。

(8) 试压：用清水进行试压，测试产品是否漏水，该过程用水循环使用，定期补充。

项目工艺流程及产污环节见图 2-2



注：G-代表废气 S-代表固废 N-代表噪声

图 2-2 项目生产工艺及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

1、废气

项目废气主要为喷塑工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气。喷塑工序和固化工序不同时进行，项目有组织废气经同一根排气筒排放。

(1) 喷塑工序产生的粉尘

项目喷塑工序在密闭的喷塑房内进行，喷塑工序产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由15米高排气筒排放，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2013）表2一般控制区标准（粉尘限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。其余未收集粉尘无组织排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中大气颗粒物最高允许排放浓度限值要求，即 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 固化工序产生的有机废气

项目固化工序在密闭的喷塑房内进行，固化过程中原料受热产生的少量有机废气收集后经风机引至UV光氧催化设备处理，处理后经15米高排气筒达标排放。有机废气排放满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2081.5—2018）表2排放限值要求（VOCs $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

项目用水主要为生产试压用水和生活用水。生产试压用水循环使用，定期补充，不产生生产废水；生活污水经旱厕处理后由环卫部门定期清运。

3、噪声

项目噪声主要是设备和风机产生的噪声

项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采用减震，隔声，合理安排作业时间，合理布局，再经距离衰减和建筑物的阻挡作用，降低了厂区的噪声，使厂界的昼夜噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准要求。

4、固废

项目运营过程中产生的固体废物为剪切过程产生的下脚料、脉冲布袋除尘器收尘、组装过程中产生的废包装材料、设备维护时产生的废矿物油和油棉、废手套及办公生活垃圾。

项目产生的金属下脚料、废包装材料外售综合利用；脉冲布袋除尘器收尘作为原料重复利用；废手套及生活垃圾交由环卫部门统一处理；废矿物油和生活垃圾暂存后交由有危废处理资质单位处理。

二、污染物处理及排放

本项目污染物均妥善处理，污染物具体处理措施、排放去向及相关投资见表 3-1，如下：

表 3-1 污染物处理措施、排放去向及相关投资一览表

污染源		治理措施	投资金额
废气	固化废气	固化工序在封闭喷塑房内进行，废气收集后由 UV 光解装置进行处理，然后经 15m 高排气筒排放。	10 万
	喷塑粉尘	喷塑工序采用密闭设计，粉尘经脉冲布袋除尘装置处理后，各经 15 米高排气筒排放。	
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等措施降低厂区噪声。	2 万
固废	废金属下角料	外售综合利用。	5 万
	废包装材料	外售综合利用。	
	除尘器收尘	作为原料回用于生产。	
	废手套、生活垃圾	交由环卫部门处理。	
	废矿物油、油棉	暂存后交由有危废处置资质单位处理。	
废水	生活污水	经旱厕处理后由环卫部门定期清运。	3 万
合计环保投资			20 万元

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环评报告表主要结论：

环评报告表主要结论见附件 5

二、环评批复要求及落实情况见表 4-1，如下

环评批复要求及落实情况见表 4-1

环评批复要求	实际落实情况	评价
<p>1、该项目循环冷却水、职工生活用水，冷却水循环使用，不外排，生活污水，经化粪池处理后，用于厂区绿化。</p>	<p>项目无注塑工序，不产生冷却水；生产试压用水循环使用，无生产废水产生；生活污水经旱厕处理后定期由环卫部门定期清运。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、生产车间焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器；喷塑过程在喷塑房产生粉尘采用密闭作业，喷塑粉尘经脉冲滤芯加布袋回收装置处理后由 15 米高排气筒有组织排放，有组织粉尘废气排放满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区标准；无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准。</p> <p>喷塑融化固化、注塑工艺中产生废气经 UV 光氧催化设备处理后由 15 米高排气筒有组织排放，应满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中标准（最高允许浓度为 50mg/m³，最高允许排放速率为 2.0kg/h）的要求。</p>	<p>项目清洗、焊接工序外协，不产生焊接烟尘；喷塑工序在密闭喷塑房内进行，喷塑粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放，有组织废气粉尘排放达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区标准要求（粉尘限值 20mg/m³），无组织粉尘达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求。</p> <p>项目箱盖组装外协，厂区无注塑工序；固化有机废气经 UV 光氧催化设备处理后由 15 米高排气筒排放，有组织有机废气排放达到《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2081.5-2018）表 2 排放限值要求（VOCs ≤ 50mg/m³）。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、营运期要尽量选用低噪音设备，合理布局厂区。对噪声源采取局部封闭及减振、降噪等措施，及时更换老化设备，确保厂界噪声稳定达到《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>	<p>项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采取减震，隔声等措施降低厂区噪声，厂界噪声满足《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>	<p>已落实</p>

<p>4、生产过程中产生的金属边角料、收尘装置收集的金属粉尘和包装材料可外售相关物质回收部门，废清洗液、废矿物油委托有资质单位处理；废油棉、生活垃圾由环卫部门统一处理。一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB/18599-2001）及修改单要求；危险废物处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB/18597-2001）及修改单标准要求。</p>	<p>项目产生的废金属下脚料和废包装材料外售综合利用；除尘器收尘作为原料重复利用；项目清洗工序外协，不产生废清洗液；生活垃圾交由环卫部门统一处理；废矿物油和废油棉暂存后交由危废处理资质单位处置。一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB/18599-2001）及修改单要求。危险废物处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB/18597-2001）及修改单标准要求。</p>	<p>已落实</p>
--	---	------------

表 4-2：环评及批复要求与实际落实情况对比分析一览表

对比内容	环评及批复要求	实际建设情况
项目总投资	10000 万元	1000 万元
废水	项目废水包括：注塑工序冷却循环水、清洗剂配水、助焊剂配水、生产试压用水，生活污水。	项目注塑、清洗、焊接工序外协，项目用水只包括生产试压用水及生活用水。
废气	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理；喷塑工序、固化工序在密闭喷塑房进行，分别经 UV 光氧催化设备、脉冲滤芯加布袋回收装置处理后，经 15 米高排气筒排放。	焊接工序外协；喷塑工序、固化工序在密闭喷塑房不同时进行，项目废气分别经脉冲布袋除尘器、UV 光氧催化设备处理后，经同一根 15 米高排气筒排放。
固废	包括金属下脚料、含油抹布和废手套、废清洗液、收尘装置收尘、废包装材料、生活垃圾。	项目清洗工序外协，无清洗废液产生。

项目其他建设内容、建设规模、生产能力、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，不存在重大变更。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、本次验收检测采用的检测方法见表 5-1。

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检验人员
固定源 VOCs (非甲烷总烃)	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³	徐慧
无组织 VOCs (非甲烷总烃)	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³	徐慧
无组织颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m ³	卜乾乾
固定源颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	卜乾乾
	重量法	GB/T 16157-1996	/	卜乾乾
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/	李启章

2、质量控制和质量保证和质量控制

检测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了检测过程中各检测点位布置的科学性和可比性；检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，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

3、噪声检测分析质量保证和质量控制

厂界噪声检测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在检测前后进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB。

4、气体检测分析质量保证和质量控制

尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰;被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围;烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时应保证其采样流量的准确。

5、水质检测分析质量保证和质量控制

本次验收未检测废水。

6、固体废物检测分析质量保证和质量控制

本次验收未检测固体废物。

表六

验收监测内容:

1. 验收检测内容

表 6-1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 11 月 21 日-22 日	1#除尘设备排气筒进、出口 (2 进 1 出)	颗粒物	检测 2 天, 3 次/天
	2#光氧设备排气筒进、出口	VOCs (非甲烷总烃)	检测 2 天, 3 次/天
	厂界上风向设 1 个参照点 厂界下风向设 3 个监控点	VOCs (非甲烷总烃)、 颗粒物	检测 2 天, 4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天, 昼、夜间各 1 次

2、厂界噪声监测

(1) 监测布点

厂区内高噪声设备对应的四个厂界各布设 1 个监测点位, 共 4 个点。

(2) 监测项目

等效连续 A 声级 $Leq(A)$ 。

(3) 监测频次

连续监测 2 天, 昼间、夜间各 1 次。

(4) 监测分析方法

测量方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行。

表七

验收监测期间生产工况记录：

项目年工作日 300 天，实行单班制，每班 8 小时，年工作 2400 小时。企业正常生产，污染治理设施运转正常。本项目设计生产能力年产汽车散热器五万台，实际生产能力年产汽车散热器五万台，平均日产 166 台。验收监测期间企业正常运转，生产负荷为 90%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75% 以上的基本要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。现场监测期间生产负荷情况详见表 7-1。

表 7-1 生产负荷统计表

时间	产品种类	设计生产能力 (台/a)	设计生产能力 (台/d)	实际生产能力 (台/d)	负荷 (%)
2018.11.21	汽车散热器	50000	166	150	90
2018.11.22				150	90

验收监测结果：

表 7-2：无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2018. 11. 21	VOCs (非甲烷总烃)	1.46	1.77	1.68	1.96
		1.16	1.95	1.95	1.80
		1.23	1.60	1.87	1.57
		1.50	1.59	1.80	1.91
2018. 11. 22	VOCs (非甲烷总烃)	1.41	1.68	1.66	1.96
		1.51	1.98	1.87	1.96
		1.43	1.96	1.84	1.97
		1.52	1.96	1.95	1.89
2018. 11. 21	颗粒物	0.238	0.409	0.356	0.411
		0.220	0.376	0.401	0.359

表 7-2：无组织废气检测结果一览表（续）

2018. 11. 21	颗粒物	0. 201	0. 366	0. 371	0. 359
		0. 240	0. 367	0. 412	0. 418
2018. 11. 22	颗粒物	0. 255	0. 415	0. 364	0. 416
		0. 217	0. 375	0. 410	0. 383
		0. 258	0. 399	0. 397	0. 352
		0. 256	0. 409	0. 362	0. 363

备注：无组织颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放标准。

（颗粒物 \leq 1.0mg/m³）。

监测期间，厂界 VOCs 最大浓度为 1.98mg/m³，能够满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2081.5-2018）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs \leq 2.0mg/m³）；厂界颗粒物最大浓度为 0.418mg/m³，能够满足《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 1.0mg/m³）。

表 7-3: 有组织废气检测结果一览表 (1)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018. 11. 21	1#废气处理设备 排气筒进口 1	颗粒物	199. 8	202. 7	205. 6	202. 7	0. 469	0. 488	0. 487	0. 481
		流量 (Nm ³ /h)	2345	2409	2371	2375	---	---	---	---
	1#废气处理设备 排气筒进口 2	颗粒物	178. 4	171. 3	175. 0	174. 9	0. 377	0. 354	0. 375	0. 368
		流量 (Nm ³ /h)	2111	2067	2140	2106	---	---	---	---
	1#废气处理设备 排气筒出口	颗粒物	9. 7	9. 5	9. 3	9. 5	0. 0505	0. 0500	0. 0491	0. 0499
		流量 (Nm ³ /h)	5209	5258	5282	5250	---	---	---	---
净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	94. 0	94. 1	94. 3	94. 1	
2018. 11. 22	1#废气处理设备 排气筒进口 1	颗粒物	200. 3	206. 1	211. 4	205. 9	0. 459	0. 486	0. 517	0. 487
		流量 (Nm ³ /h)	2292	2358	2447	2366	---	---	---	---
	1#废气处理设备 排气筒进口 1	颗粒物	176. 3	177. 5	179. 0	177. 6	0. 382	0. 372	0. 391	0. 382
		流量 (Nm ³ /h)	2168	2097	2182	2149	---	---	---	---
	1#废气处理设备 排气筒出口	颗粒物	9. 6	9. 4	9. 4	9. 5	0. 0504	0. 0498	0. 0502	0. 0501
		流量 (Nm ³ /h)	5246	5301	5337	5295	---	---	---	---
净化效率 (%)	颗粒物	---	---	---	---	94. 0	94. 2	94. 5	94. 2	

备注：本项目固定源废气参考《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 一般控制区颗粒物排放浓度限值要求 (颗粒物≤20mg/m³)。

表 7-3: 有组织废气检测结果一览表 (2)

检测时间	检测点位	检测项目	检测结果							
			排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
2018. 11. 21	2#废气处理设备排气筒进口	VOCs (非甲烷总烃)	53. 6	58. 0	54. 7	55. 4	0. 191	0. 209	0. 202	0. 201
		流量 (Nm ³ /h)	3558	3608	3686	3617	---	---	---	---
	2#废气处理设备排气筒出口	VOCs (非甲烷总烃)	26. 0	23. 2	25. 6	24. 9	0. 0966	0. 0872	0. 0979	0. 0939
		流量 (Nm ³ /h)	3715	3758	3824	3766	---	---	---	---
	净化效率 (%)	VOCs (非甲烷总烃)	---	---	---	---	49. 4	58. 3	51. 4	53. 2
2018. 11. 22	2#废气处理设备排气筒进口	VOCs (非甲烷总烃)	56. 2	57. 8	57. 0	57. 0	0. 203	0. 207	0. 205	0. 205
		流量 (Nm ³ /h)	3615	3588	3602	3602	---	---	---	---
	2#废气处理设备排气筒出口	VOCs (非甲烷总烃)	24. 2	26. 3	25. 4	25. 3	0. 0923	0. 0980	0. 0964	0. 0955
		流量 (Nm ³ /h)	3812	3725	3795	3777	---	---	---	---
	净化效率 (%)	VOCs (非甲烷总烃)	---	---	---	---	54. 6	52. 8	53. 1	53. 5

注：项目喷塑工序和固化工序不同时进行，项目有组织废气处理后经同一根排气筒排放。脉冲布袋除尘设备工作时排气筒编号为 1#，光氧催化氧化设备工作时排气筒编号为 2#。

检测结果表明：

1#排气筒颗粒物最大排放浓度为 $9.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区颗粒物排放浓度要求（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）、最大排放速率为 $0.0505\text{kg}/\text{h}$ ，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（ $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。脉冲布袋除尘设备净化效率在 94.0%-94.5%之间。

2#排气筒有机废气 VOCs 最大排放浓度为 $26.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0980\text{kg}/\text{h}$ ，均能满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2081.5-2018）表 2 排放限值要求（VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ ）。光氧催化氧化设备净化效率在 49.4%-58.3%之间。

表 7-4：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018. 11. 21	1#东厂界	54.3	44.9
	2#南厂界	54.6	44.9
	3#西厂界	53.8	45.1
	4#北厂界	53.9	44.4
2018. 11. 22	1#东厂界	55.3	45.7
	2#南厂界	55.3	45.4
	3#西厂界	55.6	44.3
	4#北厂界	54.0	46.8
标准限值		60	50

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 53.8-55.6dB(A) 之间。夜间噪声值在 44.3-46.8dB(A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间 $60 \leq \text{dB(A)}$ ，夜间 $50 \leq \text{dB(A)}$ ）。

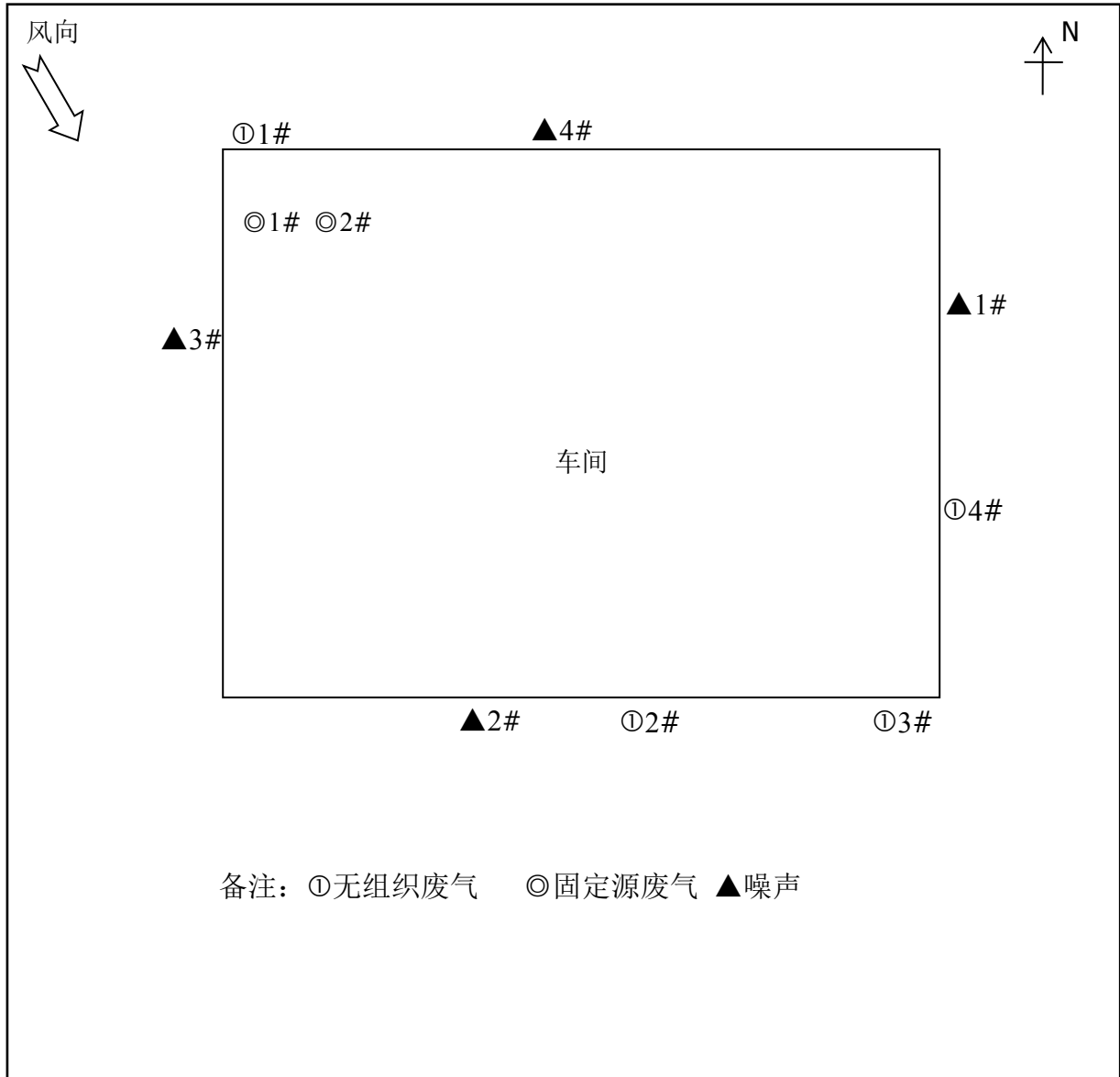
附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	低云量	总云量
2018. 11. 21	7.2	102.9	2.5	NW	2	3
	12.3	102.2	2.2	NW	1	3
	12.9	102.1	2.7	NW	1	2
	9.6	102.1	2.3	NW	1	2
2018. 11. 22	8.2	102.3	1.9	NW	1	2
	12.7	102.2	1.7	NW	1	2
	13.6	102.2	1.7	NW	1	2
	10.4	102.2	2.1	NW	1	2

附图：厂界及布点示意图

(2018. 11. 21--2018. 11. 22)



表八

验收监测结论:

1、山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目，位于山东省菏泽市牡丹区王浩屯工业园区，项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，占地面积 6600m²。该项目符合国家相关产业政策。项目可满足城乡规划要求，选址合理，污染治理措施可行，在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，能实现达标排放且环境影响较小。因此，从环境保护的角度分析该项目建设可行。

2、2018 年元月 12 日，菏泽市牡丹区环境保护局以菏牡环报告表[2018]2 号文件对本项目环评文件予以批复，同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2%。

4、本项目环评内容中废水包括：注塑工序冷却循环水、清洗剂配水、助焊剂配水、生产试压用水，生活污水，实际建设中注塑、清洗、焊接工序外协，项目用水只包括生产试压用水及生活用水；环评中焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理，喷塑工序、固化工序在密闭喷塑房进行，分别经 UV 光氧催化设备、脉冲滤芯加布袋回收装置处理后，经 15 米高排气筒排放，实际建设中焊接工序外协；喷塑工序、固化工序在密闭喷塑房不同时进行，项目废气分别经脉冲布袋除尘器、UV 光氧催化设备处理后，经同一根 15 米高排气筒排放；项目环评中总投资 10000 万元，实际总投资 1000 万元。项目其他实际建设情况与环评落实情况基本一致，建设过程中较环评不存在重大变动。

5、该项目环保设施建设情况：喷塑及固化工序在密闭喷塑房内进行，喷塑粉尘经脉冲布袋除尘器处理，固化有机废气经 UV 光氧净化装置处理，喷塑粉尘及固化有机废气处理后经同一根 15 米高排气筒排放。

6、验收监测结果综述:

(1) 无组织废气检测结果

验收监测期间，厂界 VOCs 最大浓度为 1.98mg/m³，能够满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2081.5-2018）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs≤2.0mg/m³）；厂界颗粒物最大浓度为 0.418mg/m³，能够满足《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 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 有组织废气检测结果

项目喷塑工序和固化工序不同时进行,项目有组织废气处理后经同一根排气筒排放。脉冲布袋除尘设备工作时排气筒编号为1#,光氧催化氧化设备工作时排气筒编号为2#。

验收监测期间,1#排气筒颗粒物最大排放浓度为 $9.7\text{mg}/\text{m}^3$,能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2一般控制区颗粒物排放浓度要求(颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$)、最大排放速率为 $0.0505\text{kg}/\text{h}$,排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求($\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)。脉冲布袋除尘设备净化效率在94.0%-94.5%之间。

2#排气筒有机废气VOCs最大排放浓度为 $26.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0980\text{kg}/\text{h}$,均能满足《挥发性有机物排放标准第5部分:表面涂装行业》(DB37/2081.5-2018)表2排放限值要求(VOCs排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$)。光氧催化氧化设备净化效率在49.4%-58.3%之间。

(3) 噪声监测结果

验收监测期间,东、南、西、北厂界昼间噪声值在53.8-55.6db(A)之间。夜间噪声值在44.3-46.8db(A)之间,均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求(昼间 $60\leq \text{dB(A)}$,夜间 $50\leq \text{dB(A)}$)。

7、项目清洗工序外协,不产生清洗废液;项目产生的金属下脚料和废包装材料外售综合利用;脉冲布袋除尘器收尘回收利用;废手套及生活垃圾交由环卫部门统一处理;废矿物油和废油棉委托有危废处理资质单位处理。项目固废不会对周围环境产生不利影响。

8、项目焊接工序外协不产生助焊剂废液;注塑工序外协,不产生冷却循环废水;生产试压用水循环使用。项目无生产废水产生,生活污水经旱厕处理后由环卫部门定期清运。项目无污水外排,对周围环境影响较小。

9、该项目排放的污染物不纳入总量控制。

综上所述,山东达骋实业有限公司在建设过程中,环保审批手续齐全。年产汽车散热器五万台项目,实际投资1000万元,其中环保投资20万元,占总投资2%。该项目废气采取有

效措施后能够实现达标排放，废水不外排，固体废物均能够得到妥善处理、实现综合利用；厂界噪声达标。满足项目竣工环境保护验收条件。

报告注释

本报告表附件、附图如下：

附表 1：“三同时”验收登记表

附件 1：营业执照

附件 2：批复意见

附件 3：检测委托书

附件 4：无上访证明

附件 5：环评报告表主要结论

附件 6：检测报告

附件 7：设备操作规程

附件 8：设备运行记录

附件 9：项目自主监测计划

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目卫星地图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：环保设施及现场采样照片

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目						建设地点	山东省菏泽市牡丹区王浩屯工业园区					
	行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年产汽车散热器五万台				实际生成能力	年产汽车散热器五万台		环评单位	山东中慧咨询管理有限公司				
	环评文件审批机关	菏泽市牡丹区环境保护局				审批文号	菏牡环报告表[2018]2 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2018 年 3 月				竣工日期	2018 年 11 月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	山东达骋实业有限公司				环保设施施工单位	山东达骋实业有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	牡丹区环境保护局				环保设施监测单位	山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	10000				环保投资总概算（万元）	42		所占比例（%）	0.42				
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	0.2				
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	--	其他（万元）	-		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	2400					
运营单位	山东达骋实业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371700MA3F34QE3M			验收时间					
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()	本期工程实际排放浓度()	本期工程允许排放浓度()	本期工程产生量()	本期工程自身消减量()	本期工程实际排放量()	本期工程核定排放总量()	本期工程“以新带老”消减量()	全厂实际排放总量()	全厂核定排放总量()	区域平衡替代消减量()	排放增减量()	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘				1.031	0.910	0.121							+0.121
	氮氧化物													
	工业固体废物													
项目相关的其它污染物	VOCs				0.483	0.256	0.227						+0.227	

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。

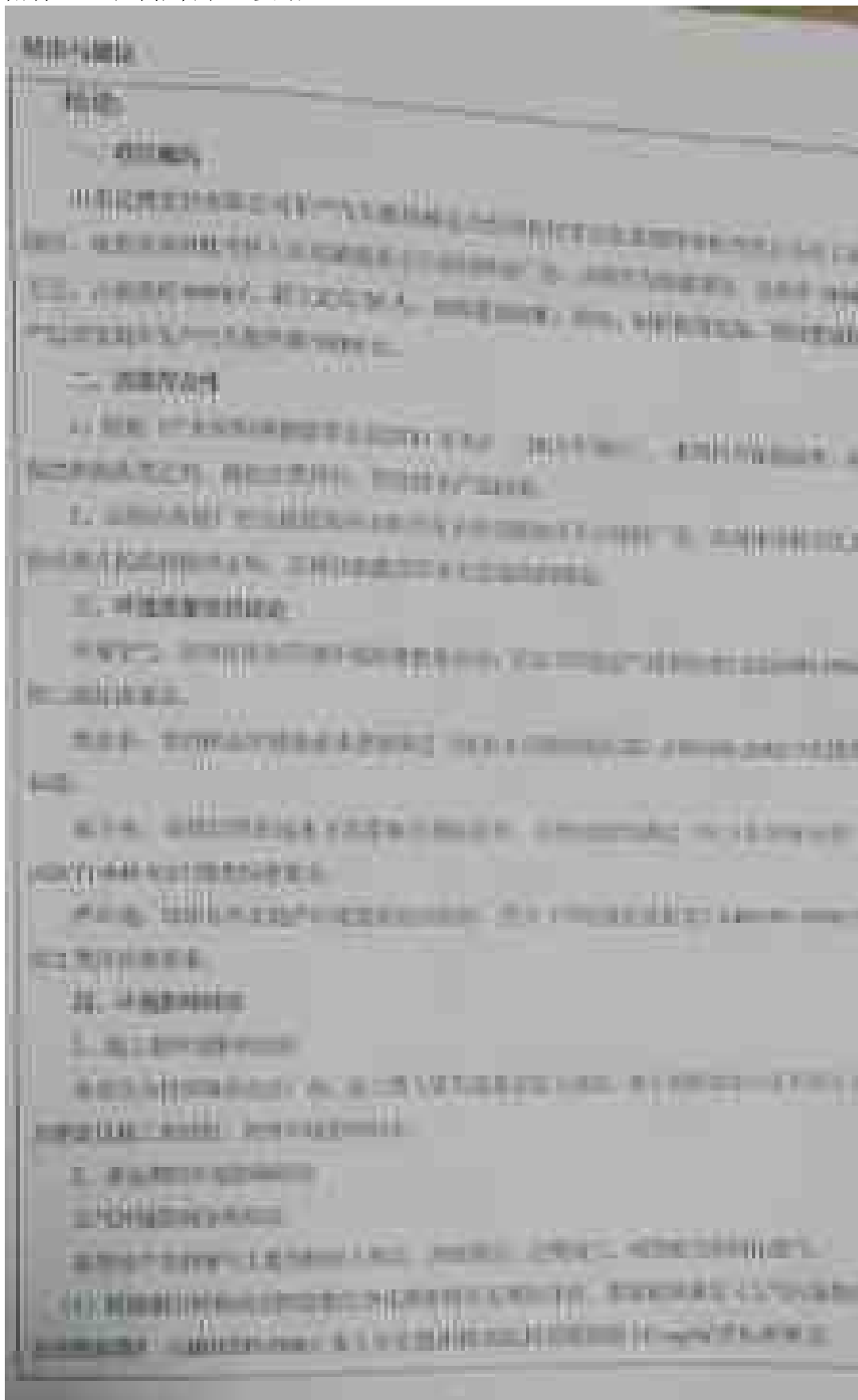
附:3: 检测委托书



附件 4：无上访证明



附件 5：环评报告表主要结论



附件 6：检测报告



4. 組織架構

組織架構詳見圖 4-1、4-2、4-3。

圖 4-1. 臺灣電力股份有限公司第一階段

業務類別	業務名稱	預算總額 (億元)			
		110000	111000	112000	113000
電力業務	電力業務	1.00	1.00	1.00	1.00
		1.00	1.00	1.00	1.00
		1.00	1.00	1.00	1.00
		1.00	1.00	1.00	1.00
電力業務	電力業務	1.00	1.00	1.00	1.00
		1.11	1.00	1.00	1.00
		1.00	1.00	1.00	1.00
		1.00	1.00	1.00	1.00
電力業務	電力業務	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00
電力業務	電力業務	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00	0.00

資料來源：臺灣電力股份有限公司 110000 年、111000 年、112000 年、113000 年預算資料。

Table 4.1: Summary of the results of the numerical simulations.

Case	Scheme	Order	Time												
			0.01					0.05							
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5			
Case 1	MUSCL	Order	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		Order (max)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	MUSCL	Order	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		Order (max)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		Order (min)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Case 2	MUSCL	Order	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		Order (max)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	MUSCL	Order	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		Order (max)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
		Order (min)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Table 4.1: Summary of the results of the numerical simulations. Parameters: $\Delta x = 0.01$, $\Delta t = 0.01$, $\Delta t_{max} = 0.01$.

41

Table 1: Summary of the results of the regression analysis. The dependent variable is the log of the number of employees. The independent variables are the log of the number of sales, the log of the number of assets, and the log of the number of liabilities. The regression coefficients are reported in the first column, the standard errors in the second column, and the t-statistics in the third column. The adjusted R-squared is reported in the fourth column.

Variable	Coefficient	Standard Error	t-Statistic	Adjusted R-squared			
				1	2	3	
Log Sales	0.15	0.02	7.5	0.12	0.10	0.08	
Log Assets	0.10	0.03	3.0	0.08	0.07	0.06	
Log Liabilities	0.05	0.04	1.2	0.05	0.04	0.03	
Constant	1.50	0.10	15.0	0.10	0.09	0.08	
Observations	100						100

(continued)

表 4-6 噪声检测数据一览表

位置	测点	昼间等效声级 (dB)	夜间等效声级 (dB)
厂界东	测点 1	55	45
	测点 2	54	45
	测点 3	55	45
	测点 4	55	45
厂界南	测点 5	55	45
	测点 6	55	45
	测点 7	55	45
标准限值		60	50

备注:

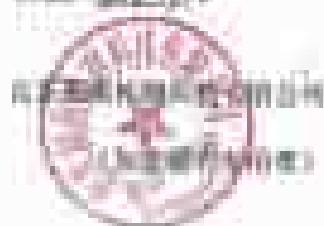
气象条件参数

测点位置	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度	风向	云量
厂界东	17	101.0	1.0	60%	SE	1
	17.5	101.1	1.0	60%	SE	1
	18	101.2	1.0	60%	SE	1
	18	101.2	1.0	60%	SE	1
厂界南	18	101.2	1.0	60%	SE	1
	17.5	101.1	1.0	60%	SE	1
	18	101.2	1.0	60%	SE	1

检测人: 张三
日期: 2023.11.15

审核人: 李四
日期: 2023.11.15

检测单位: 某某检测有限公司
日期: 2023.11.15



000000



山东达特实业股份有限公司 充氮循环氧化设备操作规程

编制：王立

1、设备使用前应仔细阅读设备使用说明书，了解设备性能、特点、使用范围、维护保养、安全注意事项等。设备使用前应进行安全检查，确认设备完好、无故障后方可使用。操作人员应经过专业培训，持证上岗。

2、检查氮气供应系统，确保氮气压力、流量符合工艺要求。

3、检查循环氧化系统，确保循环流量、温度符合工艺要求。

4、检查安全设施，包括紧急停车按钮、安全联锁装置、报警系统等，确保其完好有效。

5、启动氮气供应系统，检查氮气压力、流量是否正常。

6、启动循环氧化系统，检查循环流量、温度是否正常。

7、检查工艺参数，根据工艺要求调整氮气流量、循环流量、温度等。

8、运行过程中应密切监视设备运行状况，及时发现异常情况并采取措施。定期进行设备维护保养，确保设备长期稳定运行。

9、停车时，应先停止循环氧化系统，再停止氮气供应系统。停车后应进行安全检查，确认设备处于安全状态。

10、操作人员应穿戴好劳动防护用品，严格遵守安全操作规程。

11、设备运行过程中应做好运行记录，包括氮气流量、循环流量、温度、压力等参数。

12、设备运行过程中应定期进行安全巡检，及时发现安全隐患并采取措施。

13、操作人员应接受过专业培训，持证上岗。

山东通源置业有限公司

《股权转让协议履行承诺书》

一、 承诺事项、承诺依据

1、 通源置业在转让烟台通源置业有限公司 100%股权时，与受让方烟台通源置业有限公司签订了《股权转让协议》，协议约定如下：

4、 通源置业承诺在股权转让协议生效后，积极配合受让方烟台通源置业有限公司办理工商变更登记手续，并协助受让方烟台通源置业有限公司办理相关税务事宜。

5、 通源置业承诺在股权转让协议生效后，积极配合受让方烟台通源置业有限公司办理相关税务事宜。

6、 通源置业承诺在股权转让协议生效后，积极配合受让方烟台通源置业有限公司办理相关税务事宜。

7、 通源置业承诺在股权转让协议生效后，积极配合受让方烟台通源置业有限公司办理相关税务事宜。

8、 通源置业承诺在股权转让协议生效后，积极配合受让方烟台通源置业有限公司办理相关税务事宜。

9、 通源置业承诺在股权转让协议生效后，积极配合受让方烟台通源置业有限公司办理相关税务事宜。

10、 通源置业承诺在股权转让协议生效后，积极配合受让方烟台通源置业有限公司办理相关税务事宜。

二、 承诺事项履行情况说明

11、 通源置业在股权转让协议生效后，积极配合受让方烟台通源置业有限公司办理相关税务事宜。

12、 通源置业在股权转让协议生效后，积极配合受让方烟台通源置业有限公司办理相关税务事宜。

13、 通源置业在股权转让协议生效后，积极配合受让方烟台通源置业有限公司办理相关税务事宜。



附件 8：设备运行记录



... ..

...

...

...

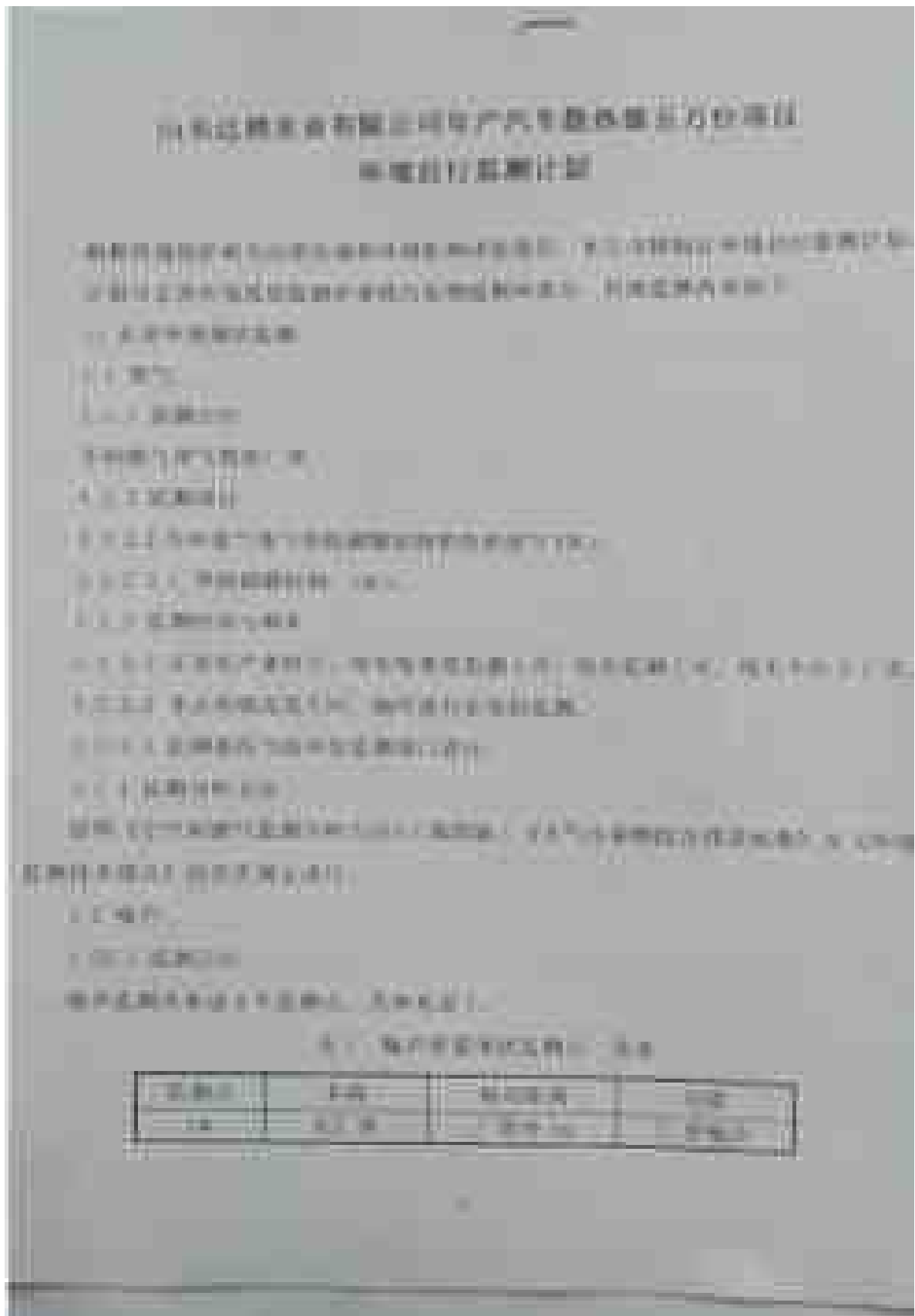
...

...
✓	✓	✓	✓	...
...

...



附件 9：项目自主监测计划



姓名	性别	年龄	职业
张三	男	35	教师
李四	女	28	医生
王五	男	42	工程师

1. 姓名: 张三

2. 性别: 男

3. 年龄: 35

4. 职业: 教师

5. 姓名: 李四

6. 性别: 女

7. 年龄: 28

8. 职业: 医生

9. 姓名: 王五

10. 性别: 男

11. 年龄: 42

12. 职业: 工程师



表 1 正交试验设计因素与水平

因素	因素水平	
	水平 1	水平 2
A 正交因子	正交因子 1	正交因子 2
	正交因子 3	正交因子 4
	正交因子 5	正交因子 6
B 正交因子	正交因子 1	正交因子 2
	正交因子 3	正交因子 4
	正交因子 5	正交因子 6
C 正交因子	正交因子 1	正交因子 2
	正交因子 3	正交因子 4
	正交因子 5	正交因子 6

表 2 正交试验结果与极差

因素	因素水平	正交因子	正交因子	极差
A 正交因子	正交因子 1	正交因子 1	正交因子 2	正交因子 3
	正交因子 2	正交因子 4	正交因子 5	正交因子 6
	正交因子 3	正交因子 7	正交因子 8	正交因子 9



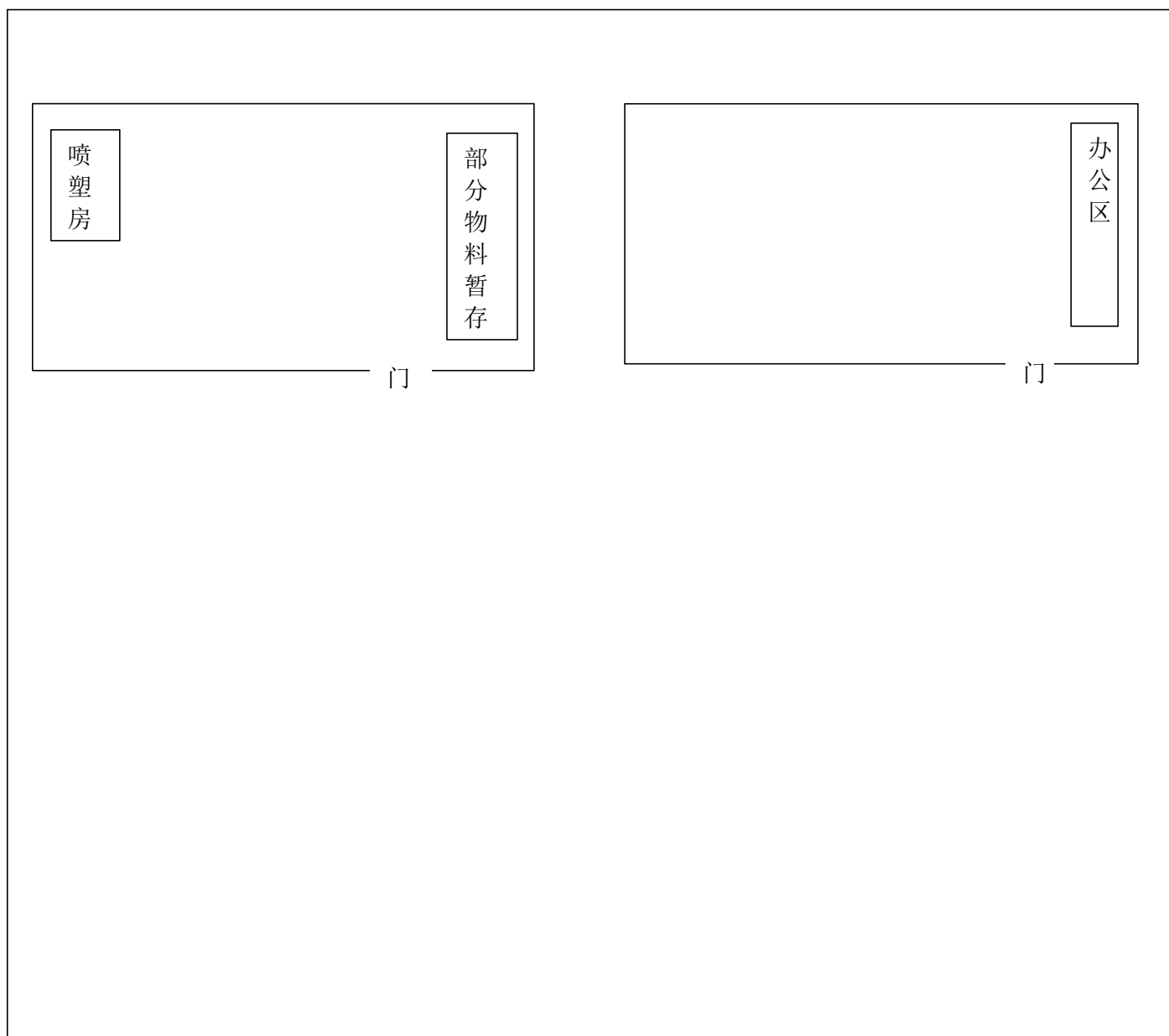
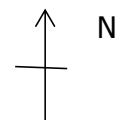
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目卫星地图



附图 3：项目平面布置图



附图 4：环保设施及现场采样照片



有组织有机废气进口检测



有组织粉尘进口检测



有组织粉尘进口检测



有组织废气出口检测



山东达骋实业有限公司

年产汽车散热器五万台项目竣工环境保护验收意见

二〇一八年十二月一日，山东达骋实业有限公司在菏泽市牡丹区组织召开了山东达骋实业有限公司年产汽车散热器五万台项目竣工环境保护验收会议。验收工作组由山东达骋实业有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。特别邀请菏泽市牡丹区环境保护局有关人员参加验收指导。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了山东达骋实业有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于山东省菏泽市牡丹区王浩屯工业园区，项目总投资 1000 万元，以铁板、铝板等为原材料，年产汽车散热器五万台项目，主要建设内容包括生产车间、原料仓库、产品仓库、办公室等。

(二) 环保审批情况

山东中慧咨询管理有限公司于 2017 年 12 月编制了《山东达骋实业有限公司年产汽车散热器五万台项目环境影响报告表》，并于 2018 年 1 月通过菏泽市牡丹区环境保护局审查批复（菏牡环报告表[2018]2 号）。

受山东达骋实业有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 11 月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于 2018 年 11 月 21 日和 11 月 22 日连续两天进行验收监测。

(三) 投资情况

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2%。

（四）验收范围

山东达骋实业有限公司年产汽车散热器五万台项目主体工程、配套工程及环保设施和措施。

二、工程变动情况

该项目实际建设情况与环评落实情况基本一致，建设过程中较环评不存在重大变动。项目与环评批复落实情况基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目焊接工序外协不产生助焊剂废液；注塑工序外协，不产生冷却循环废水；用水主要为生产试压用水和生活用水。生产试压用水循环使用，定期补充，不产生生产废水；生活污水经旱厕处理后由环卫部门定期清运。

（二）废气

项目废气主要为喷塑工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气。喷塑工序和固化工序不同时进行，项目有组织废气经同一根排气筒排放。

（1）喷塑工序产生的粉尘

项目喷塑工序在密闭的喷塑房内进行，喷塑工序产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后由15米高排气筒排放。

（2）固化工序产生的有机废气

项目固化工序在密闭的喷塑房内进行，固化过程中原料受热产生的少量有机废气收集后经风机引至UV光氧催化设备处理，处理后经15米高排气筒达标排放。

（三）噪声

项目噪声主要是设备和风机产生的噪声。项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，采用减震，隔声，合理安排作业时间，合理布局，再经距离衰减和建筑物的阻挡作用，降低了厂区的噪声。

（四）固废

项目产生的金属下脚料、废包装材料外售综合利用；脉冲布袋除尘器收尘作为原料重复利用；废油棉、废矿物油、废 UV 灯管产生量较少，暂存危废间；废手套及生活垃圾交由环卫部门统一处理。

（五）该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，企业生产负荷 75%以上。

（一）污染物达标排放情况

1、废水：生产试压用水循环使用。项目无生产废水产生，生活污水经旱厕处理后由环卫部门定期清运。项目无污水外排，对周围环境影响较小。

2、废气：

有组织废气：

项目喷塑工序和固化工序不同时进行，项目有组织废气处理后经同一根排气筒排放。

验收监测期间，脉冲布袋除尘设备工作时排气筒颗粒物最大排放浓度为 $9.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般控制区颗粒物排放浓度要求（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）、最大排放速率为 $0.0505\text{kg}/\text{h}$ ，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（ $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

光氧催化氧化设备工作时排气筒有机废气 VOCs 最大排放浓度为 $26.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0980\text{kg}/\text{h}$ ，均能满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》

（DB37/2081.5-2018）表 2 排放限值要求（VOCs 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 2.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

无组织废气：验收监测期间，厂界 VOCs 最大浓度为 $1.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2081.5-2018）表 3 厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值要求（VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界颗粒物最大浓度为 $0.418\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《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 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声：验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 53.8-55.6dB(A) 之间。夜间噪声值在 44.3-46.8dB(A) 之间，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求（昼间 $60 \leq \text{dB(A)}$ ，夜间 $50 \leq \text{dB(A)}$ ）。

4、固体废物：经核实，项目清洗工序外协，不产生清洗废液；项目产生的金属下脚料和废包装材料外售综合利用；脉冲布袋除尘器收尘回收利用；含油抹布、废矿物油、废 UV 灯管产生量较少，产生后暂存危废间；废手套及生活垃圾交由环卫部门统一处理。项目固废不会对周围环境产生不利影响。

（二）环保设施去除效率

有组织颗粒物处理设施净化效率：94.0%-94.5%。

有组织有机废气处理设施净化效率：49.4%-58.3%。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气、噪声监测，达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

- 1、加强喷塑房密封，提高有组织废气收集效率；
- 2、规范废气采样孔、永久性监测平台和环保设施及排气口标识。

3、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。

4、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。

(二) 验收检测和验收报告编制单位

规范竣工验收报告文本，完善“三同时”登记表。

八、验收人员信息见附件。

山东达骋实业有限公司

二〇一八年十二月一日

验收人员信息表

山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目环保设施竣工公示截图



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=565>

山东达骋实业有限公司 年产汽车散热器五万台项目环保设施调试公示截图



<http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=566>

整改说明

2018年12月01日，我公司在菏泽市牡丹区组织召开了年产汽车散热器五万台项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设 and 运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改说明	
1、加强喷塑房密封，提高有组织废气收集效率。	已落实。	
2、规范废气采样孔、永久性监测平台和环保设施及排气口标识。		
	检测口及检测口标识	检测平台

<p>3、进一步完善企业环境保护管理制度、完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、停运、自主监测计划等。</p>	 <p>环保管理制度</p>	<p>操作规程、运行记录、自主检测计划等已落实，见附件 7-附件 9，P45-P54。</p>
<p>4、加强环保设施日常维护和管理，确保其正常运转，各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>已落实</p>	