



亿科检测

建设项目竣工环境保护 验收监测报告书

(审批稿)

亿科环竣监字〔2017〕第 01 号



项目名称: 岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年

钢结构热镀锌项目

建设单位: 岳阳竣博建筑材料工程有限公司

湖南亿科检测有限公司

二〇一七年六月

报 告 编 号 : 亿科环竣监字〔2017〕第 01 号

承 担 单 位 : 湖南亿科检测有限公司

总 经 理 : 夏建兵

项 目 负 责 人 : 夏建兵 (15873065088)

报 告 编 写 : 钟 强

审 核 : 胥绪三 (13973005412)

现 场 监 测 负 责 人 : 李 浩

验收项目企业法人 : 黄义先

验收项目联系人 : 肖送来 (18821886665)

电话: 0730-8333738

邮编: 414000

地址: 湖南省岳阳市经济技术开发区市环保局亿海大酒 5 楼

声明: 我单位对本报告内容、数据、结论负责, 并承担相应的法律责任。

复制本报告中的部分内容无效



营业执照

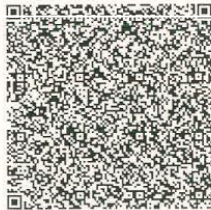
(副本)

注册号 430600000085431

副本 1 号 (S)

名称 湖南亿科检测有限公司
类型 有限责任公司
住所 岳阳经济技术开发区岳阳大道群和家园B栋805房
法定代表人 夏建兵
注册资本 人民币伍佰零壹万元整
成立日期 2014年10月13日
营业期限 2014年10月13日至2044年10月12日
经营范围 环境检测、技术咨询与技术服务；食品检测、机动车检测、建设工程质量检测、普通机械设备检测、设备无损检测；环保设备的研发及环保技术咨询服务。（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）。

仅供岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目环保验收使用



登记机关



2014 年 10 月 20 日

执照有效期限:2044年10月12日止

企业信用信息公示系统网址 <http://gsxt.hnaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

目 录

1、前言	1
2、验收监测依据	3
3、工程概况	4
3.1 工程基本情况	4
3.2 主要建设内容、生产设备、生产工艺等	8
3.3 主要污染源及治理措施	19
3.4 环保投资情况	28
3.5 环保设施建设及试运行情况	28
4、环评批复要求以及落实情况	21
5、验收监测执行标准	30
5.1 废水验收监测执行标准	31
5.2 废气验收监测执行标准	31
5.3 噪声验收监测执行标准	33
5.4 固体废物控制标准	34
6、质量保证、质控措施及监测分析方法	34
6.1 质量保证与质控措施	34
6.2 监测分析方法	34
7、验收监测内容及分析	35
7.1 验收监测期间工况监督	35
7.2 废水排放监测	35

7.3 废气排放监测.....36

7.4 噪声监测.....39

7.5 固体废物处置情况调查.....41

8、环境管理检查.....41

9 环境风险影响分析及以新带老措施.....42

10、验收监测结论及建议.....45

10.1 验收监测结论.....45

10.2 总量控制.....48

10.3 建议.....49

现场整改图片及文本修改清单 P50

附件目录:

- 1: 项目环评批复
- 2、执行标准的函
- 3、项目环保验收“三同时”登记表
- 4、项目竣工环保“三同时”工作总结
- 5、应急预案备案表
- 6、环保投资一览表
- 7、验收期间产量统计表
- 8、盐酸、锌锭质量证明
- 9、盐酸处置协议及处理单位资质
- 10、含锌废物协议及处理单位资质
- 11、企业环境保护管理制度
- 12、项目“三同时”现场监察报告
- 13、亿科检测有限公司检测报告
- 14、亿科检测有限公司业务资质
15. 验收申请

1、前言

岳阳竣博建筑材料工程有限公司（以下报告书中均简称为竣博建材）座落在岳阳县柏祥镇柏祥村 X041 公路北侧，以钢板和各种型钢为主要原材料，扩建之前主要经营生产幕墙行业的建筑埋板、埋件、连接钢件、垫片/立柱等。建设规模为年产 5250 吨建建筑幕墙材料（含建筑埋板、埋件、幕墙装饰链接刚件），产品进行外协镀锌。项目 2011 年取得岳阳县环境保护局环评批复（岳县环评批[2011]53 号），并于 2013 年 5 月通过岳阳县环境保护竣工验收（岳县环竣监字 [2013]第 4 号）。

随着高压输电市场对于幕墙材料防护需求越来越高，为满足市场需求、保证产品质量、减少成本、增强企业在该行业的竞争力，竣博建材拟在项目附件新建一条年产量 10000 吨热镀锌生产线对公司的幕墙材料进行热镀锌代替外协镀锌。镀锌车间建设项目于 2012 年 11 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司完成《岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目环境影响报告书》的编制，并于 2012 年 11 月 15 日取得岳阳市环保局《岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目环境影响评价报告书的批复》。（岳环评批[2012]131 号）。项目因资金暂缺问题，热镀锌项目建设项目于 2016 年 8 月开始建设，12 月中旬建设完成并投入试生产。2017 年 5 月份项目完善所有污染防治措施，现项目主体工程、辅助工程、共用工程及其配套环保工程已基本按环评设计及环评批复要求已建设完成并投入试运行。建设完成项目已具备环保验收监测条件，并已申请项目环境保护竣工验收。

受岳阳竣博建筑材料工程有限公司的委托，湖南亿科检测有限公司

于 2016 年 12 月 24-25 日对该项目进行了现场勘查并收集了相关资料，在项目建设完成部分生产负荷达到 75%以上的情况下，于 2016 年 12 月 30 日-31 日对该项目现场排污状况进行了现场监测，现场监测期间天气情况良好未对监测数据造成异常影响，在此基础上编制了本验收报告书。

本次验收监测及调查的范围主要为竣博建材年产 10000 吨热镀锌建设项目环保验收，主要包括：

(1) 废水监测：厂区生活污水化粪池出口水质监测；

生产废水：（现生产废水产生量较少，暂不具备监测条件）；

雨水总排口：总锌。

(2) 废气监测：

①厂区周边无组织废气：颗粒物、氨气、氯化氢、氧化锌、铅及其化合物。

②：废气处理装置进、出口：氧化锌、氯化氢、氨气

③：锌锅排气筒废气监测：氮氧化物、二氧化硫

④：食堂油烟净化装置监测

(3) 厂界噪声的监测；

(4) 厂区固体废弃物处置情况、生活垃圾处置情况、项目周边土壤锌的监测；

(5) 企业环境管理检查。

通过本次验收监测，全面了解该项目配套的环保设施建设、运行，污染物的排放和环境管理情况，为环境管理部门提供项目验收的技术依据。

2、验收监测依据

(1) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，国家环境保护总局（现国家环境保护部）令第 13 号，2001 年 12 月；

(3) 《湖南省建设项目环境保护管理办法》，湖南省人民政府令第 215 号，2007 年 8 月 28 日；

(4) 《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，湖南省环保局湘环发[2004]42 号，2004 年 6 月；

(5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，中国环境监测总站验字[2005]188 号，2005 年；

(6) 《岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目环境影响报告书》，广州市环境保护工程设计院有限公司（2012 年 11 月）。

(7) 《关于岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目环境影响评价报告书的批复》，岳阳市环境保护局，2012 年 11 月 15 日。（岳环评批[2012]131 号）

(8) 《关于岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目环境影响评价执行标准的函》，岳阳县环境保护局，2012 年 8 月 28 日。

3、工程概况

3.1 工程基本情况

竣博建材位于岳阳县柏祥镇柏祥村，原为年产 5250 吨建筑幕墙材料建设项目。为满足市场经营需求，减少企业成本（原为外协镀锌），岳阳竣博建筑材料工程有限公司投资 1200 万元，在厂内预留地新扩建年产 10000 吨钢结构热镀锌生产车间，对原厂内 5250 吨建筑幕墙材料进行镀锌防腐（每年接受约 4700 吨外委防腐业务）。扩建项目占地面积 6742 m²，其中生产车间占地 800 m²，废气、废水处理设施及危废间占地 300 m²，生活设施依托原有工程。项目概况表见表 3-1，项目地理位置图见图 3-1：

表 3-1 项目概况表

序号	类别	基本情况
1	建设项目名称	岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目
2	建设单位名称	岳阳竣博建筑材料工程有限公司
3	建设地点	岳阳县柏祥镇
4	建设性质	改扩建
5	工程建设规模	年产 10000 万吨热镀锌钢结构件，新建项目总占地 6742 m ²
6	人员总数	劳动定员 30 人
7	工程纳污水体	白洋港人工小河
8	工程投资情况	1200 万元
9	环保投资	400 万元

10	环评情况	广州市环境保护工程设计院有限公司 2012 年 11 月完成《岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目环境影响报告书》的编制。 2012 年 11 月 15 日取得岳阳市环境保护局《关于岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目环境影响评价报告书的批复》（岳环评批[2012]131 号）
11	环保设施	废气处理装置；生产废水处理系统；生活废水隔油、化粪池处理装置；食堂油烟净化装置；减震降噪设施，生活垃圾收集装置，危废间、固废间，厂区绿化等
12	年生产时间	3 班制，年工作 300 天

项目地理位置图见图 3-1，项目平面图及监测布点图见图 3-2.



图 3-1.项目地理位置图

3.2 主要建设内容、生产设备、生产工艺等

3.2.1 项目的占地面积、建设规模和主要建筑物

(1) 占地面积

改扩建项目占地面积 6742 m²。

(2) 建设规模

年产 10000 吨热镀锌钢结构（对 1 万吨钢结构进行热镀锌）。

(3) 主要建筑物

本项目总建筑面积 6742m²，总建构筑物体积 1100 m³。

项目主要新建建筑物建设内容为：

①主体工程 主要为镀锌生产车间（砖混结构厂房）。

②公用工程：办公楼、宿舍、食堂、仓库机修（均依托原有）及辅助的供水工程、供热工程、消防工程等。

③环保工程 环保工程主要为 生产废水处理站及其配套工程、生活废水处理装置（依托原有）、危废间、废气净化设施、绿化工程等。

项目主要建筑内容及各参数指标如下表 3-2。其具体平面布置见图 3-2。

表 3-2 工程建设内容

	工程名称	建设内容	备注
主体工程	镀锌车间	1 栋、1F 砖混结构，总占地面积 800m ² ，	50×16m，新建
环保工程	事故池	450m ³	新建。90m ² ，深 5m
	生产废水处理装置	1 套(包含一套一体化处理设备)	处理生产废水，规模 20m ³ /d
	生活废水处理装置	1 套	依托原有
	事故池	1 座，容积 450m ³	新建
	废气处理系统	1 套	喷淋吸收塔
	危废暂存间	1 间 50m ³	新建
公用工程	办公楼	364 m ²	依托原有工程
	仓库	50 m ²	
	宿舍	636 m ²	
	食堂	176 m ²	

	供电	一台 800kVA，10/0.4kV 的变压器及相应的配电设备。	由岳阳县电网供电
	给水	由幕墙机械加工厂网供水	地下水
	排水	采用雨污分流制排水	幕墙机械加工厂管网
	供热	天然气加热	天然气管道接通
	绿化	绿化 25%，200m ²	

④共用工程

a.给水

项目主要生产用水来源于地下水，生活用水来源于岳阳县柏祥镇自来水管网。

b.排水

项目排水系统采用雨污分流制。车间地面拖洗废水经车间排污沟收集后排至厂区污水处理站处理，处理后回用于生产。生活废水经厂区隔油池及化粪池处理达标后达标排放。项目区域雨水经雨水管网收集后排至厂区南面水塘。

本项目设置一处事故池，容积为 450m³。用于接收发生火灾事故时的消防废水量或临时贮存在其他生产异常情况下产生的废水。

c.供气

项目锌锅燃烧机使用天然气供热，管道由企业自行投入费用接至镀锌车间生产区域。

d.供电

项目由岳阳县电网供电，在厂区内设一台 800kVA，10/0.4kV 的变压器及相应的配电设备，用于镀锌车间生产的供电需求。

e.运输工程

项目货物运输量主要为原料和产品的运输量。工业盐酸酸的运输方式为供应单位用专用槽车直接运至项目生产车间外，注入酸洗池，其它原辅材料也由供货商运输至厂内，主要为公路运输方式。幕墙材料直接由原有生

产车间使用叉车转运至镀锌车间。

3.2.2 项目主要设备

镀锌车间建设项目主要设备为镀锌车间生产设备及配套设施设备、生产废水处理设备以及废气处理设备三部分，部分设备为一用一备，设备详情见表 3-3。

(1) 主要生产设备

表 3-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	数量	型 号	备注
镀锌车间				
1	酸洗槽	3个	8m×1.5m×2m（单个），均为玻璃钢材质	用于幕墙材料酸洗时盛装盐酸
2	水洗槽	3个		用于清洗酸洗后的幕墙材料
3	助镀槽	2个		用于盛装助渡剂及助镀时使用
4	陶瓷锌锅	1套	镀锌锅尺寸（内） 7m*1*1.*m	用于镀锌过程中盛装锌液使用
5	锌锅加热器（配排气筒）	1套	燃烧机类型：天然气燃烧机；燃料：天然气；炉膛（火道）温度 (°C)≤750°C	为锌锅提供热能
6	冷却槽	2各	-	对热镀锌后的幕墙材料进行冷却
7	上下料托架	14台	30000m³/h	-
8	吊具	2台	-	吊装材料
9	振动器	1套	二	盛装凉水供冷却使用
10	横向天车	6台	车间内 3t,车间外 5t	吊装原材料，成品等
11	叉车	2台	-	运转材料用
12	生产废水处理系统	1套	设计处理能力 30m³/d	镀锌车间废水废水处理设施

13	一体化生活废水处理装置	1套	设计处理能力 24t/d	用于处理生活废水
14	废气处理装置	2套	-	废气处理装置

3.2.3 项目原辅材料及能源消耗

项目主要能源及原辅材料消耗见表 3-4

表 3-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗	来源	备 注
1	钢材加工件	吨/年	10000	由项目生产车间及外部企业委托镀锌	生产原材料
2	水（新水）	吨/年	912	自来水公司	辅材
3	电	kwh/a	45 万	岳阳县电网	能源
4	天然气(气态)	M³ /年	24 万	岳阳县天然气管道	能源
5	锌锭（99.996%）	吨/年	500	湖南轩华锌业有限公司	原材料
6	盐酸（31%）	吨/年	120	外购	酸洗工艺辅材
7	氯化铵（助镀）	吨/年	41		助镀工艺辅材
8	氯化锌（助镀）	吨/年	8		生产废水处理药剂
9	氢氧化钠	吨/年	0.6		
10	双氧水	吨/年	0.5		
11	混凝剂	吨/年	0.8		

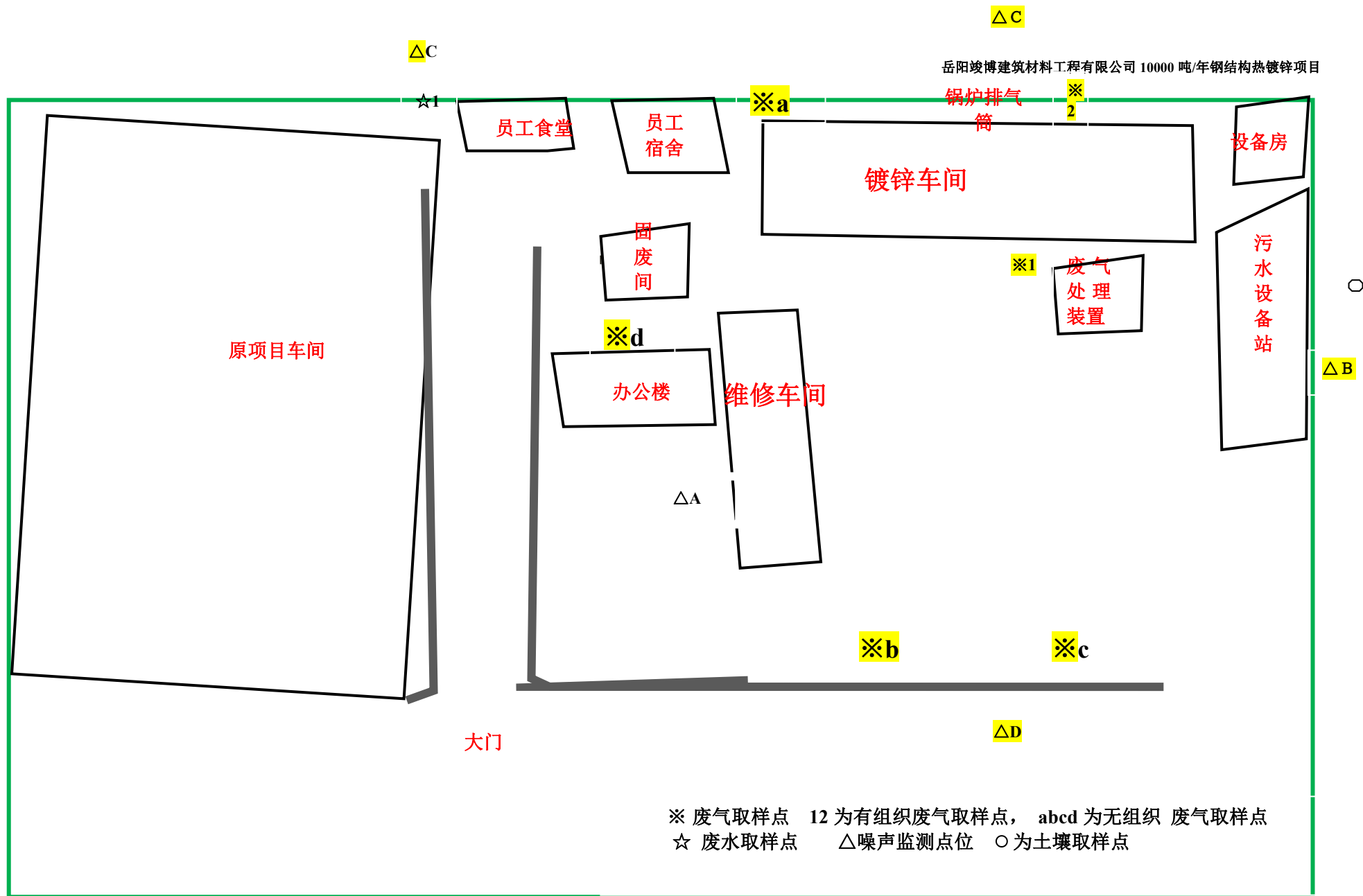


图 3-2 项目平面布置及取样布点图

原辅材料说明：

①钢材加工件：镀锌车间对其进行热镀锌防腐。其中原材料钢材加工件每年约 5200 吨来自厂内前期项目提供，4000 余吨由其他加工企业委托竣博建材进行防腐工序。

②天然气：由岳阳县工天然气管道接入，重要用于锌锅加热。

③ 镀锌车间生产原辅材料：主要为轧钢车间生产的锌锭、天然气、盐酸、助镀剂（氯化铵、氯化锌）。其中锌锭（99.996%）外购，盐酸（浓度 31%）外购，助镀剂外购（原辅产品质量证明见附件 8）。

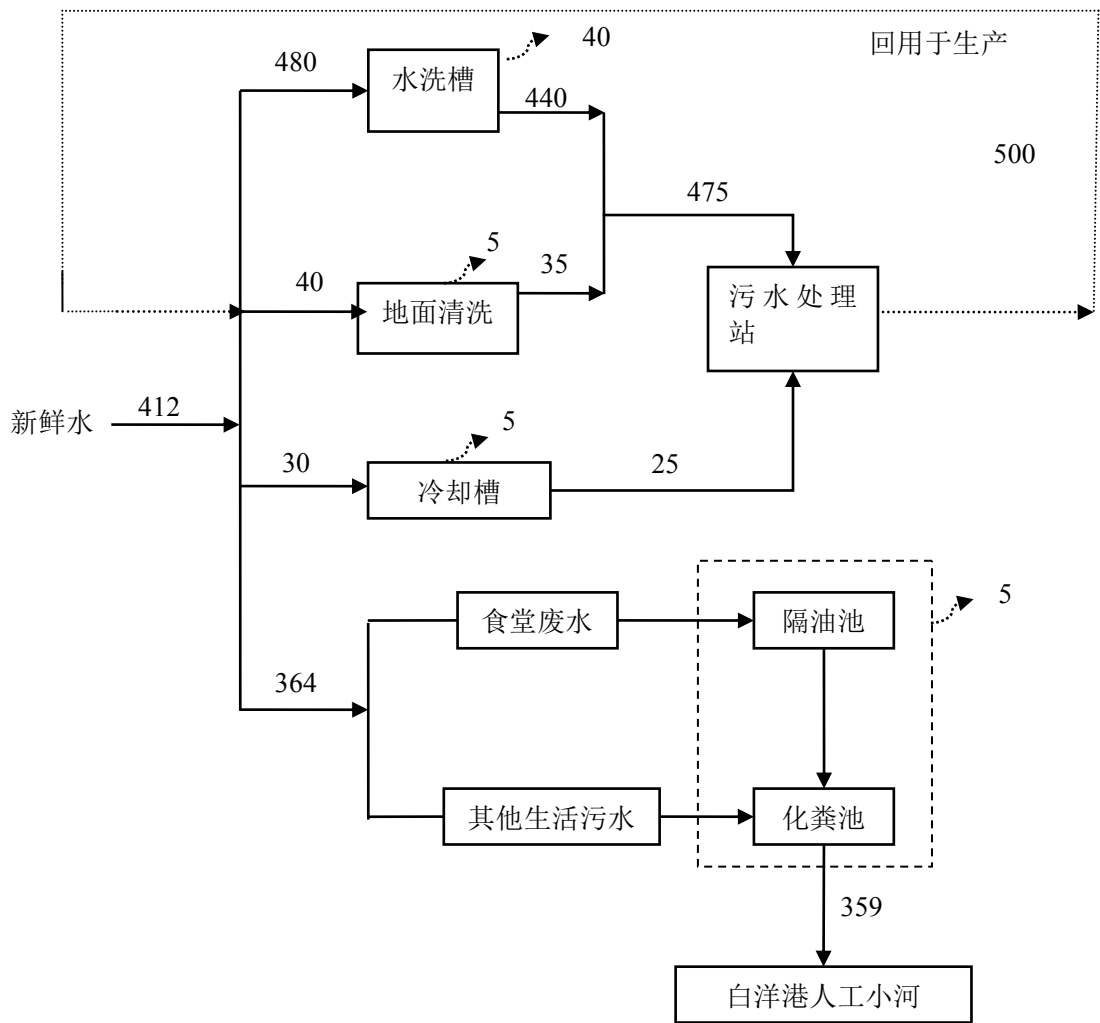
④污水处理站药剂：主要用于镀锌车间污水处理站，主要使用片碱（调节 pH 值）、混凝剂（絮凝及污泥脱水）、双氧水（使用投加强氧化剂方式降解有机污染物）。

3.2.4 项目水平衡

建项目用水主要为工艺生产用水（漂洗槽用水和冷却槽用水）、设备地面清洗用水及生活用水。项目前期总水用量为 912m³/a，循环用水约 500t/a 经处理后回用至生产。（现因车间废水产生量很少，暂存于污水处理站调节池，未达到处理条件。待储存一定量时予以处理）。其中漂洗槽废水、地面清洗废水及助镀废水经厂内污水处理站处理后回用于原有工程生产及本项目地面清洗过程使用。生活废水经隔油池与化粪池处理后处理后排入白洋港人工小河（部分用于厂内菜地及绿化施肥）。项目外排废水总量为 359m³/a。

项目水平衡图见图 3-3。

图 3-3 项目水平衡图（单位 t/a）



3.2.5 项目物料平衡图

项目为年产 10000 吨热镀锌钢材加工件，即每年使用钢材加工件 10000 吨。项目物料平衡表见表 3-5。

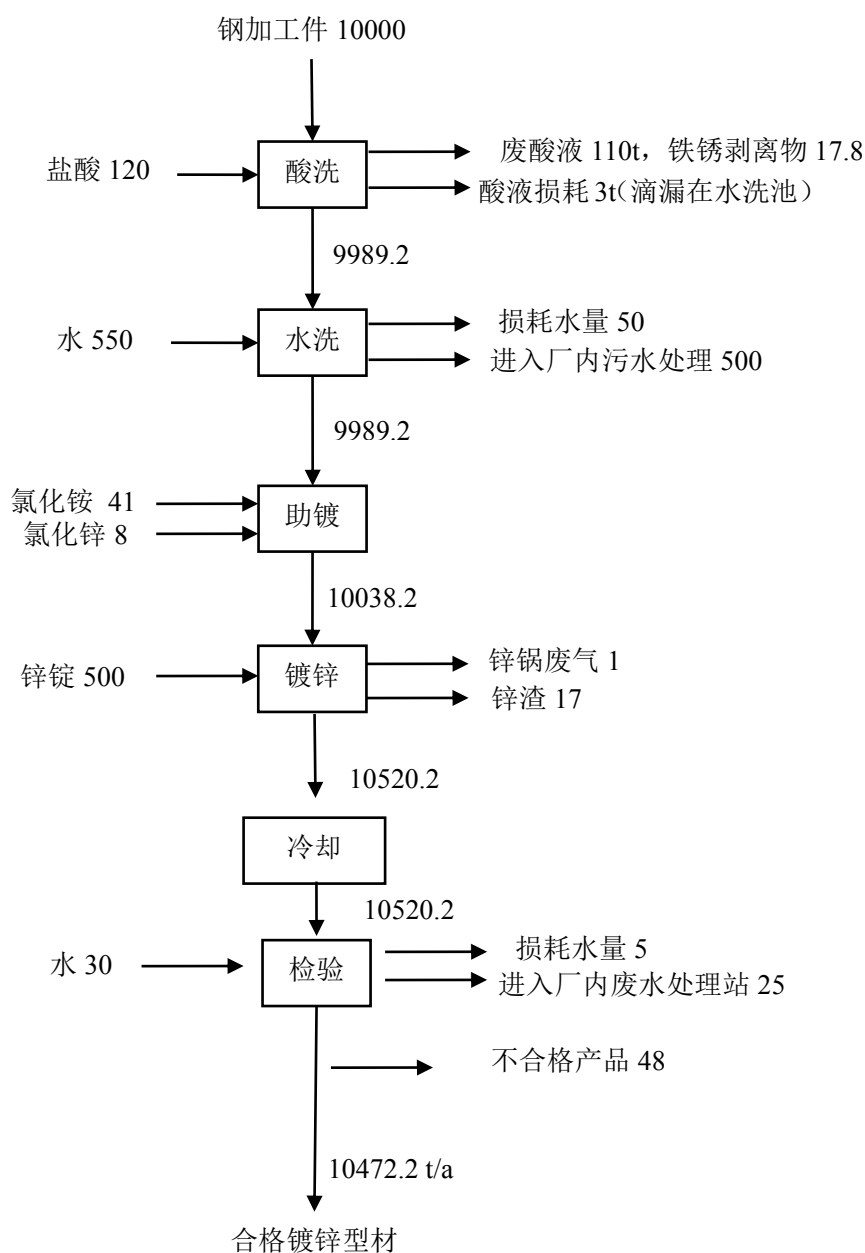
（1）生产过程中原辅材料消耗总物料平衡图见图 3-4：

表 3-5 项目物料平衡表 t/a

投入			产出		
序号	名称	数量	序号	名称	数量
1	钢材加工件	10000t	1	镀锌型材	10472.2t
2	锌锭	500t	2	废酸液	110t

3	盐酸（31%）	120t	3	酸液损耗	约 3 吨稀盐酸进入漂洗池
4	氯化铵	41t	4	铁锈剥离物	17.8t
5	氯化锌	8t	5	锌渣及锌锅废气	17t、1t
6	水	550t	6	不合格产品	48t
			7	水损耗	50
			8	进入厂内污水处理站	500
合计	11219t		合计	11219t	

图 3-4 项目物料平衡图（t/a）

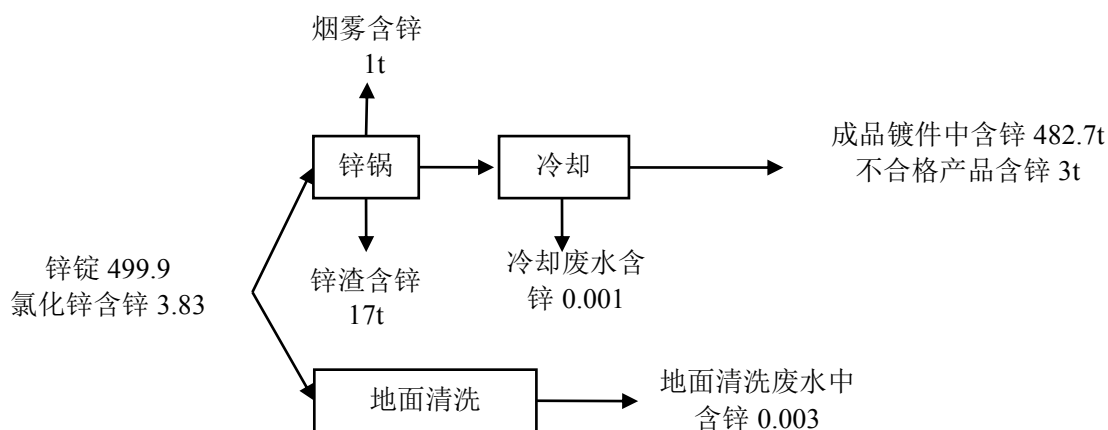


(2) 锌平衡

锌平衡表见表 3-6，锌平衡图见图 3-5。

表 3-6 锌平衡表

投入物料	产出物料			
	废气	废水	固废	产品
锌锭含锌 499.9t 氯化锌含锌 3.83t	锌锅烟雾含锌约 3t	含锌污泥 0.029t	锌锅锌渣含锌 15t 不合格产品含锌 3t	成品镀件中含锌 482.7t
	3t	0.029t	18t	482.7t
合计 503.73t	503.73			



3-5 锌平衡图 单位：t/a

(3) 盐酸平衡

本项目共使用 31%工业盐酸约 120t/a，其中废酸液量约为 110t/a（浓度 11%），消耗的稀盐酸中，有约 3t/a 的稀盐酸附着在型材角钢上进入水洗槽，其余的盐酸在酸洗池中与钢材表面的铁锈和氧化铁皮进行反应。硫酸平衡见图 3-6。

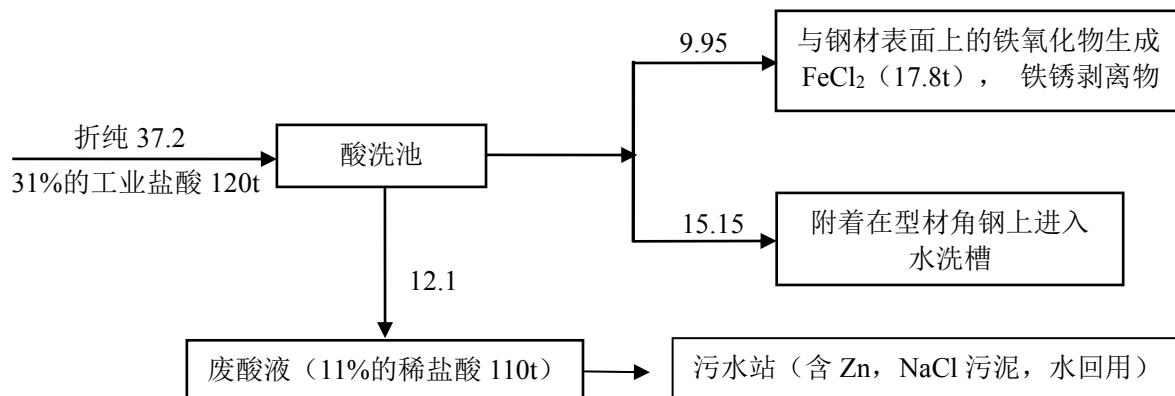
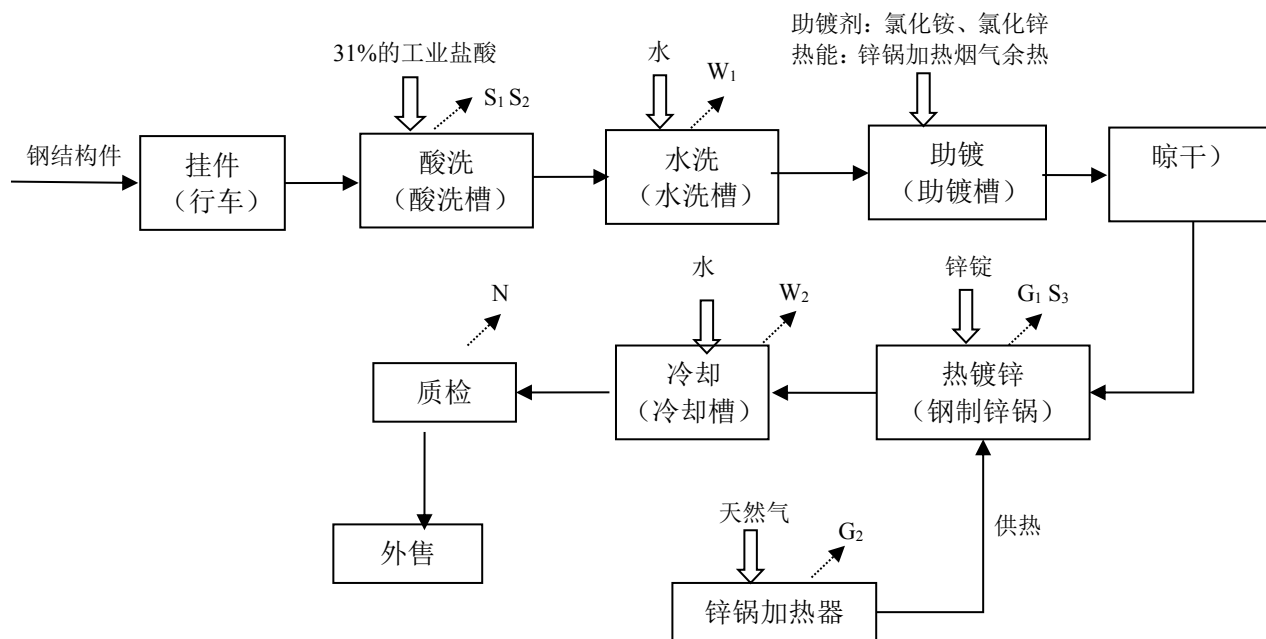


图 3-6 盐酸平衡图 单位：t/a

3.2.6 项目生产工艺流程

镀锌车间采用热镀锌的方式进行镀锌，也称热浸镀锌，是将钢构件浸入熔融的锌液中获得金属覆盖层的一种方法。具体的工艺流程和产污节点图见图 3-7。



注：G 代表废气污染物，其中：G₁ 为锌锅废气，G₂ 为天然气燃烧废气；
W 代表废水污染物，其中 W₁ 为水洗废水，W₂ 为冷却废水；
S 代表固废污染物，其中 S₁ 为废酸液，S₂ 为铁锈剥离物，S₃ 锌渣（主要包括铁锌合金）；
N 代表噪声污染。

图 3-7 生产工艺流程及产污节点图

①挂件及酸洗

镀锌车间工人将（大型使用叉车）将原有工程所生产的钢构件（或外委至项目镀锌的钢构件）吊运至轨道车上，运送至酸洗槽进行酸洗。

酸洗处理是为了去除钢材表面的铁锈和氧化铁皮，主要方程式为：
 $\text{FeO} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ ； $\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 。酸洗槽投入盐酸浓度为 31%，根据加工件的不同腐蚀程度，常温下严格控制酸洗停留时间 7min~9min 中（因本项目结构件为自产，即镀锌原材有质量保证，故实际该除锈工艺控制酸洗停留时间为 7-9 分钟即可达到产品质量要求）。当溶液中盐酸浓

度由 31%下降到 11%左右时，要进行酸洗液的更换。平均每酸洗 2 个月左右更换一次盐酸，每次更换量为 20t。由具有废酸处理资质的瀚洋环保科技有限公司将废酸更换后及时由回收处置，厂区一般情况下不做贮存。废酸更换周期根据产品质量的变动略有所浮动。

②水洗

酸洗除锈后的钢构件要经过水清洗以清除酸洗的残留溶液及氯化铁和氯化亚铁等铁盐。钢构件的清洗应当在酸洗后立即进行。钢构件清洗采用常温清水，清洗时间为 5~9 分钟，清洗水需要定期更换。

水洗槽平均每周换一次，以便去除其中的淤渣和污物，更换下来的含酸的水洗槽废水经过厂内污水处理站处理后回用于生产工序中，不外排。

③助镀处理

将水洗后的钢构件加入助镀池，助镀剂为氯化锌、氯化铵混合溶液，不需额外添加水氯化锌和氯化铵的浓度为 27%，比例为 1:1，助镀时间 2-3min，温度 50℃。助镀的目的主要为以下：

①一方面清除钢构件表面的氧化物及铁盐。

镀锌时，温度保持在 75℃左右，该温度下，氯化铵不会发生高温分解反应，但是作为水溶液，氯化铵能发生水解反应：



由于 NH_4OH 的水解常数远远小于 HCl 的水解常数，所以在水溶液中呈弱酸性。这样，一方面抑制了 Fe 的氧化，另一方面又会发生以下反应：
 $\text{FeO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 从而溶解了少量水洗到助镀处理过程中产生的铁的氧化物。

②在镀锌过程中清除钢件表面氧化物，具体见热镀锌工序。

④晾干

涂在钢材表面上的助镀剂水溶液要在吊装行车上烘干，以出掉助镀剂中的水分，使钢构件表面被一层干燥透明的助镀剂盐薄膜所包住。

⑤热镀锌

经过烘干的钢构件吊入锌锅中进行浸锌作业，后从锌锅中移出，钢构件表面被浸上了液态的锌层。钢材从锌液中抽出的速度应考虑到使镀件表面上过剩的锌液能够流淌下来。钢材由锌液中提出后，要在锌锅上方停留一段时间进行控锌，使钢材表面多余的锌液流回锌锅。

氨气产生机制：结构件在热镀锌过程中，钢构件上黏附的氯化锌在加热过程中，能与水形成 $\text{ZnCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ，在热镀锌过程中，会发生如下反应： $\text{ZnCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{FeO} \rightarrow \text{ZnCl}_2 \cdot \text{FeO} + \text{H}_2\text{O}$ ，可以去除钢件表面的氧化物。

钢构件上黏附的氯化氨在热镀锌过程中，由于高温作用，会导致氯化铵迅速发生分解反应： $\text{NH}_4\text{Cl} \rightarrow \text{NH}_3 + \text{HCl}$ ，产生 NH_3 及 HCl 气体，其中一部分 HCl 与 ZnO 、 FeO 进行反应，去除钢件表面的杂物以及钢材周围锌液表面的杂物。同时氯化铵受热分解反应为可逆反应，产生的 HCl 一部分迅速和 NH_3 结合再次生成 NH_4Cl ，一部分与钢件表面上的 FeO 以及表面被氧化的 ZnO 等反应，形成含锌烟气。

镀锌锅中温度保持在 $450 \sim 460^\circ\text{C}$ ，镀锌锅中的锌水不外排，每 2-3 天加一次锌锭，加锌锭周期根据生产量有所浮动。

本项目镀锌方式为吊镀，无吹镀工序。

⑥冷却

经过空气吹平后的钢件放入冷却槽中用水冷却，本项目冷却池基本无外排，需定期补充新水。为保证冷却水的相对清洁，防止因悬浮物增高而在钢件表面结垢，冷却水每月更换一次，更换后的水排入污水处理站处理。

3.3 主要污染源及治理措施

3.3.1 大气污染物产生、排放及治理情况

项目在生产过程中产生废气的工段及其废气主要为以下几类：

A.有组织废气

①酸洗、助镀工段：氯化氢、氨气

钢构件在进行热镀锌之前，需进行酸洗除锈，本项目使用31%的工业盐酸对型材角钢进行除锈。盐酸在常温会有一定的挥发，在车间酸洗过程中将产生一定的HCl。HCl雾产生度将对机械设备造成腐蚀损坏的同时还危害人员健康，形成恶劣的工作环境及一定的大气污染。酸洗后进行漂洗晾干后进入助镀工序，助镀过程中会产生少量的氨气。

针对本项目生产状况和HCl及氨气的实际产生情况，本项目采用碱液喷淋式酸雾吸收塔技术对氯化氢及氨气进行处理。处理工艺如下：

HCl、氨气处理装置采用酸洗槽、助镀槽侧面集气的收集方式，这种收集方式在实现降低风量和能耗的同时效果良好。有效提高废气的收集效率，确保了废气处理系统的高效、经济运行。本项目核心处理工艺为“侧面集气+碱液喷淋洗涤塔+15米排气筒排放”。

主要设备：喷淋净化塔、离心风机、配套喷淋泵、加碱装置、排气筒（15m）。

②锌锅废气

锌锅烟气：项目镀锌锅浸锌工序产生的废气主要成份为氧化锌、锌粉。型材钢结构件经酸洗和漂洗之后进入镀锌工序的工件表面具有一层助镀剂盐薄膜，氯化铵加热至350℃即可升华，337.8℃时可离解成氨和HCl。因此当表面附着氯化铵的工件进入镀锌锅（温度在450~460℃）时，表面氯化铵将受热产生白色烟尘，并带有少量氨气的恶臭味道。氯化铵受热分解反应为可逆反应，产生的HCl一部分迅速和NH₃结合再次生成NH₄Cl，一部分与钢件表面上的FeO以及表面被氧化的ZnO等反应，形成含锌烟气。

针对本项目生产状况和含锌烟气的实际产生情况，本项目采用旋风喷淋除雾吸收工艺对HCl雾进行处理。处理工艺如下图3-8：



图3-8 含锌颗粒物处理工艺流程图

主要设备：喷淋塔主体、引风机、配套管道、排气筒

③. 燃烧机： SO_2 、 NO_x

项目在热镀锌锅工序中，使用燃烧清洁能源天然气为其进行供热，燃烧过程中产生少量的 SO_2 和 NO_x 。天然气燃烧废气通过风机经15m高排气筒有组织外排。

B. 无组织废气

根据项目各及生产工序产生废气的收集方式，本项目主要无组织废气有： HCl 、颗粒物（主要含氧化锌）及少量氨气。

氨气：该部分气体产生量较小，产生于助镀池所使用的助镀剂氯化铵，产生位置为锌锅燃烧过程氯化铵的受热，排放方式为无组织排放。

HCl ：主要为车间酸洗槽 HCl 在更换盐酸及钢结构件进入酸洗池所造成的挥发过程中未被集气罩收集的部分 HCl 。

氧化锌：锌锅集气罩未收集到的极少量氧化锌

总悬浮颗粒物：项目原材料及成品在运输、吊装过程中产生少量无组织颗粒物。

3.3.2 水污染物产生及排放情况

（1）水污染源分析：

本项目用水主要为工艺生产用水（漂洗、助镀槽用水和冷却槽用水）、设备地面清洗用水及生活用水。项目总水用量为 $912\text{m}^3/\text{a}$ ，其中漂洗槽废水、助镀废水、冷却用水及地面清洗废水经厂内污水处理站处理后回用于项目生产及地面清洗过程，对外零排放。食堂废水经隔油+化粪池处理后达

标排放至白洋港人工小河（部分用来厂区菜地施肥））。项目生活废水达标排放量为 $359\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目生产过程中产生的废水及处理方式如下：

A.生产废水

① 废酸及废酸废水：主要为水洗槽废水及酸洗槽中 31%工业盐酸使用到一定时间后浓度被稀释到 11%的废酸。

酸洗槽废酸：产生量为 $110\text{m}^3/\text{a}$ ，根据原材料的质量（铁锈含量）略有所浮动。主要成分为氯化氢、氯化铁、氯化亚铁。定期由湖南瀚洋环保科技有限公司进行回收。

水洗槽废水：主要污染物为钢结构件在酸洗后再进行漂洗过程中带至水洗槽的盐酸。主要成分为盐酸及铁的化合物。产生量为 $440\text{m}^3/\text{a}$ 。

地面冲洗废水：产生量约为 $35\text{m}^3/\text{a}$ 经车间排污沟进入污水处理站处理。

冷却槽废水：项目冷却槽水更换周期为一个月（根据实际情况稍有调整），更换量为 $4\text{m}^3/\text{次}$ ，其中约 2m^3 变为水蒸气蒸发，实际排放量为约为 $2\text{m}^3/\text{月}$ 。冷却废水主要含有大量悬浮物（悬浮物太高易在钢材冷却过程中于表面结垢，影响产品质量），产生量为 $25\text{m}^3/\text{a}$ 。处理方式为排入污水处理站处理。

废气处理废水：主要为废气处理装置产生的废水，pH 较低，产生量约 $10\text{m}^3/\text{a}$ 。定期排至污水处理站处理。

项目建设一座处理能力为 $900\text{m}^3/\text{a}(30\text{m}^3/\text{d})$ 的生产废水处理站，现实际处理量约为 $510\text{m}^3/\text{a}$ ，项目生产废水经处理后回用至镀锌车间生产（主要为地面冲洗及冷却用水），不对外排放。

生产污水处理站处理工艺如图 3-9:

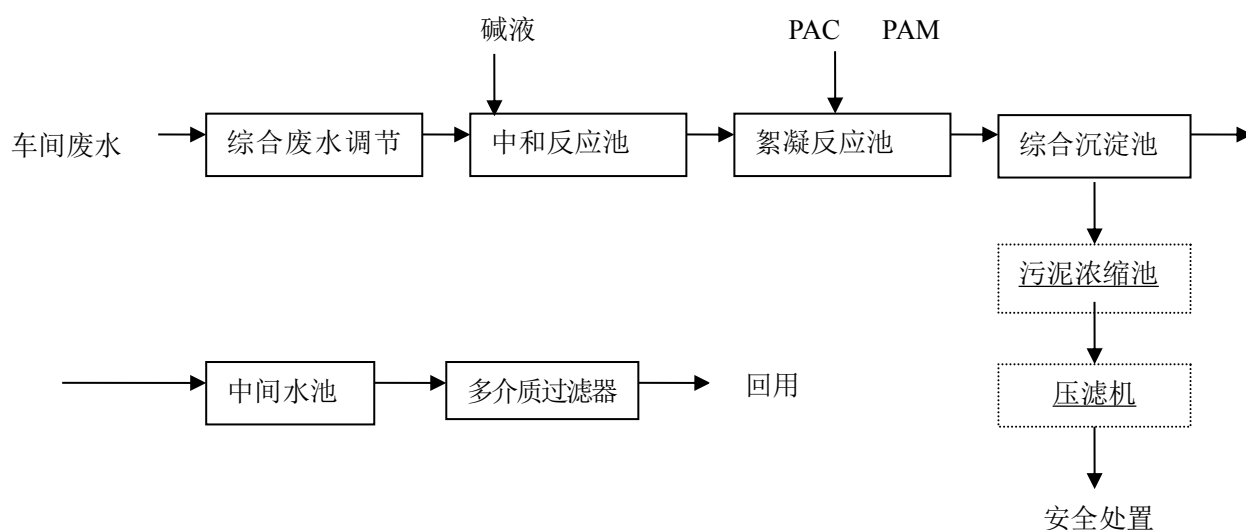


图 3-9 污水处理工艺流程图

A、含锌废水在自流入调节池,经泵提升与进入中和池,加碱搅拌调节 PH 值至 10.0~10.5,然后进入絮凝反应池,加入 PAM 絮凝反应后进入沉淀池,出水到中间水池。

B、中间水池经 pH 调整后,废水经水泵提升进多介质过滤后出水排放或回用。

C. 本处理系统沉淀池的污泥经污泥浓缩池浓缩后,用压滤机脱水后装袋,交有资质的单位安全处置。

生产污水处理站主要构筑物及设备参数:

污水处理站主要建、构筑物包括:调节池、中和池、混凝反应池、沉淀池、污泥浓缩池、综合机房等;主要设备包括:污水提升泵、搅拌机、加药系统、过滤器、污泥脱水设备等。

1. 废水调节池: 有效容积: 30m^3 , 尺寸规格: $L \times B \times H = 5.0 \times 2.0 \times 3.0\text{m}$
结构形式: 地下钢筋混凝土结构(内壁作防腐处理)

配备: (1) 废水提升泵 数量: 2 台 (一用一备;) 类型: 离心泵,
规格: $4\text{m}^3/\text{h}$, 扬程: 15m, 功率: 1.5kw

(2) 流量计：数量：1 套，规格：DN40；材质：UPVC；

(3) 液位浮球：2 台。

2. 中和反应池：设计规模：4m³/h，尺寸规格L×B×H=1.0×1.0×1.8 m，停留时间：HRT=20.0min，结构形式：碳钢内衬FRP，数量：1 座。

配套设备：药剂配置投加系统；数量：1套；储罐规格：1000L；材质：PE；加药泵：1000L/h；功率：0.55KW。

机械搅拌：搅拌机 BLD1-35-1.5，数量：1 套，规格：45r/min，功率：1.5Kw；材质：碳钢衬塑。

3. 絮凝反应池：设计规模：4m³/h；尺寸规格L×B×H =1.0×1.0×1.8 m；停留时间：HRT=20.0min；结构形式：碳钢内衬FRP；数量：1 座

配套设备：药剂配置投加系统，数量：2套，储罐规格：1000L，材质：PE，加药泵：1000L/h，功率：0.55KW；机械搅拌 搅拌机BLD1-35-1.5 数量：1套 规格：45r/min 功率：1.5Kw 材质：碳钢衬塑

4. 沉淀池（斜管式沉淀池）：设计规模：4m³/h；尺寸规格：L×B×H=4.0×2.0×2.7 m；沉淀时间：3.0h，；结构形式：碳钢防腐，数量：1 座，配套设备：斜管填料:1 套，聚丙烯蜂窝材质，孔径50mm。

5. 中间水池：设计水量： $q_n=4\text{m}^3/\text{h}$ ；停留时间：HRT=1.25h，有效容积： $V=5\text{m}^3$ ，有效水深：H=2.5m，外形尺寸：L×B×H=2.0×1.0×2.7m，结构形式：碳钢防腐；配套设备：中间提升泵；型号：卧式离心泵；流量： $Q=4\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程：H=32m，功率：N=1.5kw，数量：二台（一用一备）；液位控制器：数量：二台（与水泵联动）；加酸回调配置投加系统；数量：1 套；储罐规格：1000L；材质：PE；加药泵：1000L/h；功率：0.55KW

6. 污泥浓缩池：有效容积： $V=10\text{m}^3$ ，有效水深：H=3m，外形尺寸：L×B×H=2.0×2.0×3.0m，结构形式：地下钢砼，内壁作防腐处理，配套设备：污泥泵，污泥泵选用气动隔膜泵，采用压缩空气为驱动源，流量计

扬程根据压缩空气控制。型号：QYB3-25，流量： $3.4\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程60m，材质：铸钢，数量： 2台。 板框压滤机一台、空压机一台。

本项目各污水处理站池体均做好防腐（防腐方式为两布三油，即环氧树脂和纤维布），设备及管道阀门等定期由专人管理并巡查，基本杜绝跑冒滴漏现象的产生。

B.生活污水

项目员工 30 人，其中部分为周边居民，故仅 10 余人在厂内食宿。 实际生活废水量产生量为 $1\sim 2\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水年产生量约为 364m^3 。 项目初期雨水及生活废水经隔油池和化粪池处理后排放至项目一体化生活污水处理装置处理后达标白洋港人工小河。一体化生活废水处理装置处理能力为 $8760\text{m}^3/\text{a}$ ($1\text{m}^3/\text{h}$)，实际年处理量约为 $800\sim 2000\text{m}^3/\text{a}$ （实际根据初级雨水产生量有所浮动）。

项目生活污水处理装置工艺流程图见表 3-10。

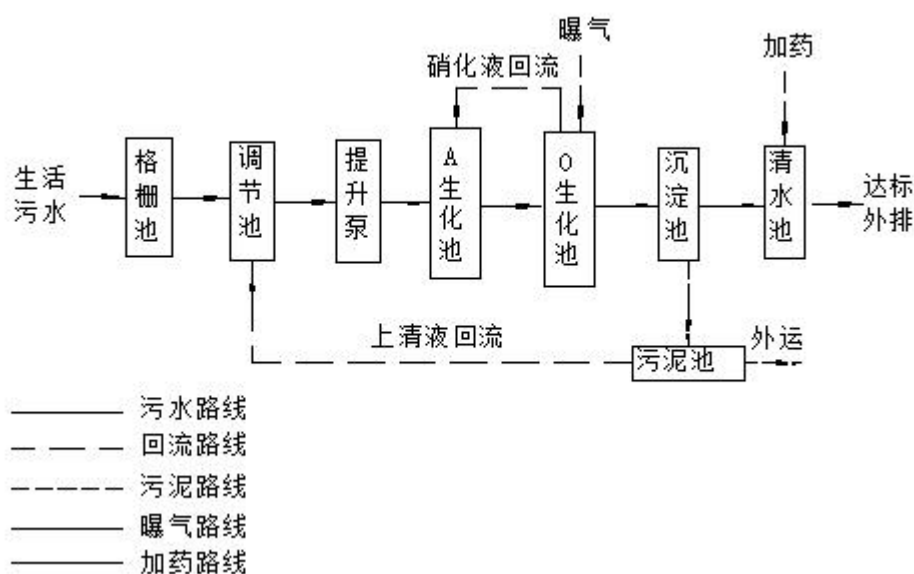


图 3-10：一体化污水处理装置工艺流程图

3.3.3 固体废弃物产生及处理情况

本项目主要固体废弃物为以下几类：

(1) 铁锈剥离物

酸洗后水洗槽中产生的钢板酸洗剥离物等定期清掏。清掏产生的铁锈剥离物主要为氧化铁、氯化铁及盐酸的混合物。根据国家危险废物名录》2016 版（国家环保部第 39 号令文件），其属于 HW17 类别中代码为 336-064-17 类危险废物（金属表面酸洗槽渣），有一定的腐蚀性及毒性。其产生量约为 17.8t/a，处理方式为交由尉氏县华泰金属有限公司回收。

(2) 锌渣（危废，HW23 含锌废物）

在热镀锌过程中，会产生一定量的锌渣。锌渣是镀件和锌槽的槽体铁以及工件经酸洗后残留在镀件表面尚未水洗尽的铁盐与锌液作用形成的锌铁合金，一般铁的质量分数约为 45%，锌的质量分数为 55%。项目锌渣的产生量约为 17t/a。处理方式交由尉氏县华泰金属有限公司回收。

(3) 污水处理池污泥（危废，HW23 含锌废物）

项目污水处理站产生的污泥主要为铁、锌等物质，产生量约为 5t/a，经过压滤机脱水后装袋临时贮存至项目危险废物贮存间。贮存达到一定量后交由尉氏县华泰金属有限公司回收处置（因污水排放量较小，故暂未产生污泥），双方签订的处置协议及尉氏县华泰金属有限公司处理资质见附件 10）

(4) 锌灰（危废，HW23 含锌废物）

废气处理装置每年收集锌灰量为 1t，主成分为氧化锌，与其他含锌废物一同交由尉氏县华泰金属有限公司回收处理。

(5) 不合格产品

项目产生的不合格产品产生量约为 48t/a，主要是废铁，为一般固体废物，企业进行物资回收。

(6) 生活垃圾

项目员工生活垃圾产生量为约 10kg/d (3t/a)，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

本项目生活垃圾中包含更换的旧保温棉，更换周期约为 5 年/次。保温棉属于无机类材料的玻璃纤维，其主要原料为导热系数较小的石英砂和平板玻璃，是一种可循环使用的环保材料。

项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求做好防渗防漏措施 建有 30m³ 为危废暂存间，并按用于临时贮存项目产生的锌灰、锌渣、铁锈剥离物、含锌污泥。固体废物产生及处置情况见表 3-7。

表 3-7 项目固体废物产生及处置情况

名称	性质	产生量 (t/a)	处置
铁锈剥离物	危险废物	17.8	送有资质单位处置
锌渣	危险废物	17	送有资质单位处置
污水处理池污泥	危险废物	5	送有资质单位处置
锌灰	危险固废	1	送有资质单位处置
不合格产品	一般固废	48	物资回收公司回收
废酸*	危险废物	110	送有资质单位处置
生活垃圾	生活垃圾	3	交由环卫部门处理

3.3.4 项目噪声污染防治措施

项目产生噪声主要为废气处理装置引风机、行车等设备运行过程，运输叉车及幕墙拆料装卸过程中产生的噪声。

以上噪声源均合理布局并选用低噪声设备，同时通过采取消声、隔声、减震及建设绿化吸声带等措施处理噪声源，有效降低噪声，减少对外环境的影响。

3.4 环保投资情况

本工程总投资 1200 万元，其中环保投资 400 万元。环保投资占总投资比例 30%，环保设施投资情况见下表：

序号	类别	设备或设施	投资（万元）
1	废气处理	车间集气装置（3 套） 旋风喷淋吸收塔废气 处理装置 2 套	86
2	废水处理	生产废水处理设施	211
		生活废水（依托原有）	0
		厂区污水管网建设	20
3	固体废弃物	一般固废暂存库	11
		危险固废贮存库及回 收费用	30
		生活垃圾	3
4	噪声防治措施	噪声防治投入	5
5	绿化及其他		34
合计	400 万元		

3.5 环保设施建设及试运行情况

本项目的环保设施基本按环评及其初步设计的要求建设完成，随主体工程一起投产使用。现各项环保设施运行基本正常，具备开展竣工验收的条件。

4、环评批复要求以及落实情况

项目环评批复及落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求落实情况

环评及环评批复要求	企业落实情况
项目将原钢结构产品生产过程中的外协镀锌替代为自行热镀锌工序，产品任为幕墙材料，年热镀锌结构 10000 吨。工程以钢结构加工件、盐酸、锌锭、氯化锌、氯化铵、双氧水及片碱为原料，通过酸洗除锈、水洗、助镀、热浸锌、冷却及检验等工序对钢结构进行镀锌。主要建设内容包括：新建镀锌车间 800 m² 及配电，给排水系统。主要生产设备为：玻璃钢槽、助镀槽、陶瓷锌锅、运料车、抽锌泵、捞渣机、振动器、酸泵及玻璃钢储酸罐等；主要环保设备为事故池、废水处理装置一套、废气处理装置等。	原辅材料、产能、建设内容、生产工艺、环保设备设施基本按照环评批复要求进行建设，项目区域无玻璃钢储酸罐（即企业不对工业盐酸进行储存）。其中项目使用锌锭含量为 99.996%，使用盐酸 31% 工业盐酸。，废盐酸（浓度≤11%）更换时直接由废酸处置单位抽走，再由盐酸供货厂家进行更换新酸（31%）项目建设废水处理设施一套，处理能力为 30m³/d 的，废气处理设施一套，处理车间有组织排放的氯化铵、氧化锌、氯化氢气体。
以废气治理为重点，加强全生产过程管理，杜绝物料的“跑冒滴漏”，确保无组织废气的达标排放。采用侧集气装置收集酸洗工序产生的酸雾，并通过碱液吸收塔处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准控制要求后由 15 米高烟囱排放，助镀工序废气及热浸锌工序烟气采用集气罩收集并通过表冷器-聚丙烯筒体和填料的水喷淋吸收塔处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准控制要求后由 15 米高烟囱排放，食堂油烟废气经净化器及抽排风设施处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后达标排放。	项目在车间酸洗池、助镀池采用侧集气装置收集氯化氢和氯化铵废气，锌锅使用集气罩对氧化锌进行收集。使用引风机经专用管道引至项目废气处理装置使用旋风喷淋除雾吸收工艺处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准控制要求后由 15 米高烟囱排放；镀锌过程中产生的氧化锌烟气采用集气罩收集并通过旋风喷淋除雾吸收工艺进行净化，处理达到 GB16297-1996) 表 2 中二级标准控制要求后由 15 米高烟囱排放；项目厨房建有静电油烟净化装置，将食堂油烟处理达《饮食业油烟排放标准》后要求后达标排放。
全厂实行雨污分流。规范化建设厂区雨水、污水管网及排污口一个。水洗废水及废气处理废水经收集后通过格栅+集水池+中和反应+絮凝沉淀+过滤处理，满足《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中一级标准后用于	建设项目雨污分流。生产废水经车间收集系统收集后排至污水处理站处理达到《污水综合排放标准》GB 8978-1996 后回用至车间地面冲洗。项目初期雨水、地面冲洗水及生产废水经项目一体化生活污水处理

环评及环评批复要求	企业落实情况
清洗工序；地面冲洗水及初期雨水经沉淀、生活污水经化粪池处理后排入白洋港人工小河。同时配套建设 450m ³ 的事故池，确保项目生产废水不外排。	理装置处理达标后排放至白洋港人工小河。项目建设有事故池一座，容积为 450m ³ ，位于生产污水处理站区域。
各类原辅材料及固体废物不得露天堆放。建设临时渣库，分类堆放固体废物。锌灰、锌渣、废酸液、废渣及生产废水处理污泥等危险废物须送至有资质的单位进行处置，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求建设危险废物暂存处。	项目原辅材料均建有储存场所进行分类堆放及临时贮存。项目铁锈剥离物、锌灰、锌渣、污水站污泥等含锌废物交由有回收资质的长沙瀚洋环保科技有限公司无害化处理。项目按《危险废物贮存污染物控制标准》建有 30m ³ 危废临时贮存间。
对产生噪声的设备和工序进行合理布局，对主要的声源采取消声减震措施。风机进出口安装消音器；风机的机壳、电动机、基础震动等噪声产生部位采用隔声罩措施。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 3 类标准要求。	新建项目位于厂区东面，本项目选用低噪声设备，风机及泵采取固定减振措施，并配消声器。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求。
落实报告书总提出的风险防范措施。强化对盐酸、氯化铵；氧化锌等腐蚀、有毒化学品的管理。切实做好危险化学品贮存区地面防渗，防渗漏工作，罐区设围堰，并建设相应的风险事故池，制定风险应急预案，确保周边环境安全。	各种原辅料均存放在制定的原辅材料仓库区内。公司按照应急工作管理要求，制定完善的突发环境事件应急预案，厂区内环境风险源均按照相应安全、消防和环保要求落实风险防范措施，确保事故状态下能及时启动应急预案开展事故救援和防护工作。厂区建设 450m ³ 事故应急池。

5、验收监测执行标准

根据岳阳市环境保护局 《关于岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000

吨/年钢结构热镀锌项目环境影响报告书的批复》岳环评[2012]131 号及岳阳县环境保护局《关于岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目环境影响评价执行标准的函》。本项目竣工验收执行如下标准：

5.1 废水验收监测执行标准

生产废水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级回用至清洗工序。生活污水经过隔油池+化粪池沉淀后处理后外排至白洋港人工小河，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准；各标准值详见表 5-1。

表 5-1 生活污水执行标准及其限值

序号	污染因子	标准	验收标准来源
1	pH	6-9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中表 4 一级标准
2	SS	/70mg/L	
3	COD _{cr}	100 mg/L	
4	BOD ₅	20 mg/L	
5	氨氮	15	
6	动植物油	10	
7	LAS	5.0	
8	总锌	2.0	

5.2 废气验收监测执行标准

根据环评批复及执行标准的函要求本项目废气执行标准如下。

无组织废气：氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建厂界标准限值要求；氯化氢、颗粒物、铅及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中表 2 的二级标准；氧化锌执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 4 车间有害物质最高允许浓度。

有组织废气：

废气处理装置出口：氯化氢及颗粒物（主要成分为氧化锌）执行《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标标准； 氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 中一级新改扩建标准。

锌锅燃烧机废气：SO₂、 NO_x 执行《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标标准。

食堂油烟：执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准限制要求。

各标准值见表 5-2。

表 5-2 废气执行标准及其限值

序号	废气监测点位及污染因子	标准 mg/m ³	验收标准来源
1	无组织废气： 颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中表 2 的二级标准。
2	无组织废气：氨气	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准
3	无组织废气：氯化氢	0.024	《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中表 2 的二级标准。
4	<u>无组织废气：氧化锌*</u>	5*	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 4 车间有害物质最高允许浓度
5	无组织废气：铅及其化合物	0.006	《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中表 2 的二级标准。
6	有组织废气：锌锅燃烧机废气排气筒进、出口： SO ₂ 、NO _x	排气筒出口：SO ₂ 550 最高允许排放速率： 2.6kg/h NO _x 240 最高允许排放速率 0.77kg/h	《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标标准。
7	有组织废气：废气处理设施出口： HCl、NH ₃ 、颗粒物	HCl, :1.9mg/m ³ 最高允许排放速率 0.15kg/h NH ₃ : 1.5mg/m ³ 颗粒物: 120 mg/m ³ 最高允许排放速率 3.5kg/h	HCl、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准。 氨气执行《恶臭污染物排

序号	废气监测点位及污染因子	标准 mg/m ³	验收标准来源
			放标准》（GB14554-93） 表 1 二级新改扩建标准
6	食堂油烟	2.0	饮食业油烟排放标准 GB18483-2001

5.3 噪声验收监测执行标准

根据岳阳市市环保局批复及岳阳县环保局标准的函要求，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

表 5-3 厂界噪声执行标准及其限值

类别	时段	计量单位	标准值	验收执行标准
厂界四周噪声	昼间	dB(A)	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类
	夜间	dB(A)	55	

5.4 固体废物控制标准

各类原辅材料及固体废物不得露天堆放。建设临时渣库，分类堆放固体废物。锌灰、锌渣、废酸液、废渣及生产废水处理污泥等危险废物须送至有资质的单位进行处置，按《危险废物贮存污染控制标准（GB18587-2001）》要求建设危险废物暂存处。

6、质量保证、质控措施及监测分析方法

6.1 质量保证与质控措施

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

① 严格按照标准分析方法进行采样及测试。

② 所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器灵敏度相差不大于 0.5dB(A)；监测时风速>5m/s 停止测试。

③ 监测人员均通过技术考核，持证上岗。

6.2 监测分析方法

监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测方法	方法标准	最低检出限
废水	pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	/
	SS	重量法	GB/T11901-1989	/
	COD _{Cr}	重铬酸钾法	GB 11914-1989	5mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T7497-1987	0.05mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01mg/L
	总锌	火焰原子吸收法	GB/T7475-1987	0.0001
废气	总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	SO ₂	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ-T 57-2000	0.1mg/m ³
	NO _x	固定污染源排气中氮氧化物的测定-盐酸萘乙二胺光度法	HJ/T43-1999	3mg/m ³
	NH ₃	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJJ 533-2009	0.01 mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排期中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 环境空气和废气 氯化氢的测定离子色谱法	HJ/T 27-1999 HJ549-2009	有组织 0.9 mg/m ³ 无组织 0.05 mg/m ³
	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》	GB18483-2001	-
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声测量方法	GB 12348-2008	/

7、验收监测内容及分析

本次验收监测内容主要是在验收期间项目生产负荷达到 75%以上的条件下该工程的污染治理设施运行情况、废水处理情况、废气排放情况及厂界噪声排放情况。

7.1 验收监测期间工况监督

根据国家对建设项目竣工环保验收监测的技术要求，验收监测期间，生产负荷应达到 75%以上进行现场采样和测试，为保证监测资料的有效性和准确性，要求项目保证验收监测的技术要求。

2016 年 12 月 30-31 日监测期间，项目镀锌车间处于正常生产状态，镀锌钢构件成品日产量分别为 30.1t 和 33.6t。（产量统计表见附件 7）验收监测期间的工况负荷为 90.3%及 100.9%均大于 75%。工程竣工环保验收监测期间生产负荷已满足国家对监测项目竣工环保验收监测的技术要求。

7.2 废水排放监测

验收工程废水监测工作内容见表 7-1。监测布点情况见图 3-2。

表 7-1 废水监测工作内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活废水	生活废水化粪池出口	pH、SS、COD _{cr} 、氨氮、BOD ₅ 、动植物油、LAS	3 次/天，连续 2 天
地表水	雨水总排口	总锌	3 次/天，连续 2 天

废水监测位置及结果见表 7-2。

监测位置	监测项目	12 月 30 日				12 月 31 日				标准 限值 mg/L	是否 达标
		1 次	2 次	3 次	Max	1 次	2 次	3 次	Max		
化粪池出口	pH	6.86	6.73	6.59	-	6.89	6.75	6.66	-	6~9	是
	SS	19	15	13	19	16	18	17	18	70	是
	CODcr	38.9	45.1	40.8	45.1	42.8	40.8	36.9	42.8	100	是
	氨氮	8.90	8.19	8.43	8.90	8.72	8.66	8.84	8.84	15	是
	BOD ₅	12.5	14.1	12.9	14.1	14.2	12.3	11.8	14.2	20	是
	动植物油	2.46	2.37	2.56	2.56	2.39	2.56	2.43	2.56	10	是
	LAS	0.307	0.215	0.185	0.307	0.306	0.220	0.184	0.306	5.0	是
雨水总排口 (4.11-412 日)	总锌	0.003	0.001	0.008	0.008	0.006	0.003	0.004	0.006	2.0	是
备注：同时段监测结果取浓度最高值进行评价；执行标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。											

表 7-2 废水监测结果 单位：（mg / L, pH 为无量纲）

由表 7-2 可见，监测期间生活废水化粪池出口监测的各项污染因子排放浓度最大值分别为：pH 6.59~6.89、SS 监测最大值为 19 mg/L、CODcr 监测最大值为 45.1 mg/L、BOD₅ 监测最大值为 14.2 mg/L、动植物油监测最大值为 2.56 mg/L、氨氮监测最大值为 8.90 mg/L、LAS 监测最大值为 0.307、雨水排放口总锌监测值为 0.008mg/L。排放浓度均达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 一级标准要求。

7.3 废气排放监测

7.3.1 监测项目、监测点位及监测频次

验收工程废气监测工作内容见表 7-3。监测布点情况见图 3-2。

表 7-3 废气监测工作内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 1 个点 下风向 3 个点	总悬浮颗粒物、氨气、氯化氢、氧化 锌、铅及其化合物	3 次每天、 共两天
有组织废气	燃烧机排气筒出口	SO ₂ 、NO _x	
	废气处理设施出口	氯化氢、氨气、颗粒物（氧化锌）	
	食堂油烟	油烟	

7.3.2 监测结果及评价

本项目无组织废气监测因子为氨气、颗粒物、氯化氢，有组织废气监测点位为燃烧机排气筒出口、废气处理装置出口、食堂油烟净化器出口。湖南亿科检测有限公司 2016 年 12 月 30~31 日对厂区废气进行取样监测，（天气：晴；风向：北）无组织废气监测结果见表 7-4，有组织废气监测见表 7-5。

表 7-4 无组织排放废气监测结果 单位：mg/m³

监测 点位	监测 项目	监测结果（mg/m³）								标准值	是否 达标
		12 月 30 日				12 月 31 日					
		1 次	2 次	3 次	Max	1 次	2 次	3 次	Max		
※a 上风向 （厂区门口）	氨气	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	总悬浮 颗粒物 1.0	是
	氯化氢	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.016	0.006	0.016		是
	总悬浮 颗粒物	0.098	0.100	0.095	0.100	0.097	0.099	0.098	0.099	氨气 1.5	是
	氧化锌	0.023	0.018	0.025	0.025	0.025	0.025	0.015	0.025		是
	铅及其 化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	氯化氢
※b 下风向	氨气	0.07	0.06	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.024	是
	氯化氢	0.014	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023		是
	总悬浮 颗粒物	0.327	0.328	0.331	0.331	0.328	0.326	0.321	0.328		是
	氧化锌	0.024	0.018	0.028	0.028	0.013	0.026	0.017	0.026		是

	铅及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	铅及其化合物 0.006 氧化锌 5*	是
※c 下风向)	氨气	0.07	0.07	0.07	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09		是
	氯化氢	0.023	0.014	0.014	0.023	0.014	0.005	0.014	0.014		是
	总悬浮颗粒物	0.325	0.328	0.329	0.329	0.322	0.326	0.324	0.326		是
	氧化锌	0.024	0.013	0.025	0.025	0.023	0.013	0.025	0.025		是
	铅及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		是
※d 下风向	氨气	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08		是
	氯化氢	0.023	0.014	0.014	0.023	0.023	0.014	0.014	0.023		是
	总悬浮颗粒物	0.333	0.325	0.330	0.333	0.331	0.335	0.336	0.336		是
	氧化锌	0.023	0.016	0.035	0.035	0.024	0.035	0.022	0.035		是
	铅及其化合物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	是	

备注：1.同时段检测结果取周界浓度最高点进行评价。

2.氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。HCl、颗粒物、铅及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准、氧化锌执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 4 车间有害物质最高允许浓度。

3. 氧化锌、铅及其化合物监测日期为-2017 年 4 月 11-12 日

由表 7-4 可见监测期间本项目无组织废气总悬浮颗粒物上风向监测最高浓度为 0.100mg/m³;下风向监测最高浓度为 0.336 mg/m³;氯化氢上风向监测最高浓度值为 0.016mg/m³,下风向监测最大值为 0.023mg/m³;铅及其化合物未检出;监测污染因子均符合《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准限值要求。氨气上风向监测最高浓度为 0.148 mg/m³,下风向监测最高浓度为 0.413 mg/m³;符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准限值要求。氧化锌上风向监测最大浓度值为 0.025mg/m³,下风向监测最大浓度值为 0.035mg/m³,符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 4 相关限值要求。

表 7-5 有组织排放废气监测结果 单位: mg/m³

监测 点位	监测 项目	监测结果（mg/m ³ ）										标准值	是否 达标
		11 月 29 日				11 月 30 日							
		1 次	2 次	3 次	Max	1 次	2 次	3 次	Max				

废气处理设施出口	氨气	0.21	0.23	0.25	0.25	0.22	0.24	0.24	0.24	1.5	是
	氯化氢	1.158	1.539	1.345	1.539	1.694	1.692	1.288	1.694	1.9	是
	颗粒物	4.94	6.41	5.73	6.41	7.06	7.38	5.88	7.38	120	是
食堂油烟	油烟	0.89	1.13	1.07	1.13	0.89	1.13	1.07	1.13	2.0	是
天然气燃烧机排气筒	二氧化硫	96	96	96	96	96	96	96	96	550	是
		0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.12	0.11	0.12	2.6kg/h(速率)	是
	氮氧化物	12	12	12	12	12	12	12	12	240	是
		0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.77kg/h 速率	是
备注：同时段检测结果取周界浓度最高点进行评价。HCl、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中二级标准。氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准；SO ₂ 、NO _x 执行《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中二级标标准； 油烟执行饮食业油烟排放标准 GB18483-2001。											

由表 7-5 可见本项目有组织废气中：

验收监测期间废气处理设施出口氨气监测最大值为 0.25 mg/m³，氯化氢监测最大值为 1.694 mg/m³，颗粒物监测最大值为 7.38mg/m³。氯化氢和颗粒物监测值满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中二级标准，氨气监测值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建标准。

验收监测期间天然气燃烧机排气筒出口二氧化硫监测最大值为 96mg/m³，最高排放速率为 0.12kg/h；氮氧化物监测最大值为 12mg/m³，最高排放速率为 0.77kg/h。均满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中二级标准限值要求。

验收监测期间食堂油烟监测最大值为 1.13mg/m³，满足饮食业油烟排放标准 GB18483-2001 标准限值要求。

7.4 噪声监测

7.4.1 监测项目、监测点位及监测频次

本次验收监测在镀锌车间生产区域厂界外共计布设 4 个噪声监测点位。
监测内容见表 7-6，监测布点情况见图 3-2。

表 7-6 噪声监测工作内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	等效 A 声级	厂界四周	监测 2 天，昼、夜各监测 1 次

7.4.2 监测结果及评价

项目噪声监测结果表 7-6。

表 7-6 项目噪声监测结果统计结果

点位序号	监测时间	监测点位	监测结果 Leq dB(A)	
			昼间	夜间
A	2016 年 12 月 30 日	车间西侧	57.4	44.3
	2016 年 12 月 31 日		58.5	41.5
B	2016 年 12 月 30 日	厂外东侧	55.6	42.8
	2016 年 12 月 31 日		57.8	42.8
C	2016 年 12 月 30 日	厂外北侧	61.8	44.8
	2016 年 12 月 31 日		62.2	43.0
D	2016 年 12 月 30 日	厂外南侧	54.9	42.8
	2016 年 12 月 31 日		55.8	41.7
备注	具体布点图见监测报告书布点图 3-2。 项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值昼间 65 dB(A)、夜间 55 dB(A)。			

由表 7-6 可见，监测期间，项目四周噪声昼间测值范围为 54.9~62.2dB，

夜间噪声测值范围为 41.5~44.8dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

7.5 固体废物处置情况调查

本项目主要固体废弃物为以下几类：

（1）铁锈剥离物：水洗槽中产生的钢结构件剥离物等定期清掏，产生量约为 17.8t/a，**处理方式为送有资质单位处置。**

（2）锌渣（危废）：在热镀锌过程中，产生的锌铁合金，产生量为 17t/a，处理方式为送至有资质单位回收处理。

（3）污水处理池污泥（危废）：项目污水处理站产生的污泥主要为铁、锌等物质，产生量约为 5t/a，经过压滤机脱水后装袋临时贮存至项目危险废物贮存间。贮存达到一定量后交由有资质单位处理。

（4）锌灰（危废）：废气处理设施收集的镀锌车间产生的锌灰，约 1t/a，锌灰装袋临时收集，临时贮待一定量后交由有资质单位处理。（资质、协议见附件）

（5）不合格产品：项目产生的不合格产品产生量约为 48t/a，主要是废铁，含锌量约为 3~5%为一般固体废物，企业进行物资回收。

（6）废酸：项目酸洗槽产生的废盐酸产生量约为 110t/a，企业不做暂存，定期交由有资质单位回收。

（7）生活垃圾：项目员工生活垃圾产生量为 3t/a，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

（8）镀锌项目厂外北面土壤总锌经取样监测未检出。（检测报告）

8、环境管理检查

经对岳阳竣博建筑材料工程有限公司热镀锌建设项目及其环保设施现场认真检查，检查情况见表 8-1。

表 8-1 环境管理检查一览表

序号	类别	具体内容及其完成情况
----	----	------------

1	环境保护审批手续及环境保护档案资料；具备环境影响评价文件和环保部门批复意见	环保档案、环评手续齐全。
2	环保组织机构及规章管理制度是否健全	设置了环保专人管理，并制定了相应的环保管理制度、污染防治措施及应急预案。
3	环境保护设施建成及运行记录	环保设施基本按照环评及环评批复要求建成。
4	环境保护档案管理情况	建立了环境保护档案。
5	环境保护人员和仪器设备的配置情况	污水处理站配备了环保管理人员
6	制定相应的应急制度，配备和建设的应急设备及设施情况	编制完成环境突发性时间应急预案并完成备案。配备了一定的应急设备，组织员工定期进行演练。
序号	类 别	具体内容及其完成情况
7	生态恢复、绿化建设落实情况	有一定的绿化面积。
8	施工期和试运行期扰民现象的调查	经调查，施工期和试运行期均无投诉。

9、环境风险影响分析及以新带老措施

本企业为钢结构件及热镀锌项目，项目主要可能产生的风险为生产废水的泄漏事故、危险废弃物的泄漏事故、废气处理设施出现故障废气的非达标排放及车间可能出现火灾事故风险。

9.1 项目 Q、M、E 值 分析：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）分析，对照本项目存在的危险化学品种（氢氧化钠、盐酸、氯化锌）的最大贮存量，进行以下分析：

①氢氧化钠：在危险化学品名录（2015 版）里编号为 1669，CAS 号为 1310-73-2，临界量为 20t。公司实际最大储存量为 1t。

②盐酸：本项目盐酸为含量为 31%的工业盐酸，在危险化学品名录（2015 版）里编号为 2507，CAS 号为 7647-01-0，临界量为 2.5t、公司实际最大储存量为 35t。

③氯化锌 在危险化学品名录（2015 版）里编号为 1480，CAS 号为 7646-85-7，该化学品并未收录于《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办【2014】34 号）中附录 B 突发环境事件风险物质及临界量清单中临界量未做要求。故不予计算至 Q 值内。

④天然气： 在危险化学品名录（2015 版）里编号为 2123，CAS 号为 8006-14-2，临界量为 5t。项目不对天然气进行储存，故天然气不予算至 Q 值内。

即本公司项环境风险物质数量与临界量比值如下

$Q=35/2.5+1/20=14.05$ ，即 $10 \leq Q < 100$ （1t：厂区氢氧化钠最大储存量：20t：氢氧化钠临界量；35t 厂区盐酸最大储存量，2.5 盐酸临界量）

对照企业突发环境事件风险评估指南表 7 企业周边环境风险等级划分，本项目周边环境风险受体为 E3 类。

对照项目生产工艺与环境风险控制水平 M 值为 16，即 $M < 25$ ，即项目为 M1 类水平。

9.2 重大风险源分析：

本项目重大危险源分析见下表

序号	《意见》规定设备、设施		本企业装置、设备		辨识结果
	名称	规格（指标）	名称	规格型号	
1	锅炉				
1.1	蒸汽锅炉	额定蒸汽压力大于 2.5MPa, 且额定蒸发量大于等于 10t/h	无	无	不属于
1.2	热水锅炉	额定出水温度大于等于 120℃，且额定功率大于等于 14 MW	办公生活区热水锅炉	出水水温小于 100℃ 额定功率 1.4MW	不属于
2	压力容器	①介质毒性程度为极度、高度或中度危害的三类压力容器 ②易燃介质，最高工作压力≥0.1MPa，且 PV≥100MPa 的压力容器	无	无	不属于
3	压力管道				

3.1	长输管道	①输送有毒、可燃、易爆气体，且设计压力大于 1.6MPa 的管道 ②输送有毒、可燃、易爆液体介质，输送距离大于等于 200km 且管道公称直径 $\geq 300\text{mm}$ 的管道	无	无	不属于
3.2	公用管道	公用管道中压和高压燃气管道，且公称直径 $\geq 200\text{mm}$	天然气管网	中低压燃气管道，公称直径小于 80mm	不属于
3.3	工业管道	①输送 GB5044 中，毒性程度为极度、高度危害气体、液化气体介质，且公称直径 $\geq 100\text{mm}$ 的管道； ②输送 GB5044 中极度、高度危害液体介质、GB50160 及 GBJ16 中规定的火灾危险性为甲、乙类可燃气体，或甲类可燃液体介质，且公称直径 $\geq 100\text{mm}$ ，设计压力 $\geq 4\text{MPa}$ 的管道； ③输送气体可燃、有毒流体介质，且公称直径 $\geq 100\text{mm}$ ，设计压力 $\geq 4\text{MPa}$ ，设计温度 $\geq 400^\circ\text{C}$ 的管道	无	无	不属于

9.3 企业环境风险防范措施

项目建设的各项风险防控措施见下表：

环境风险源	事故类型	现有主要防控措施		
		车间级	厂区级	区域级
危废暂存库	泄露	①储存于专用密闭仓库 ②雨水和事故废水收集系统 ③设立警示标示	①设置了 1 个 450m^3 事故池， ②整个厂区雨污分流系统；事故水和雨水收集系统；雨水和污水总排口关闭阀	无
废气处理系统	故障导致事故排放	①设备上岗操作规则 ②废气运行有紧急停止系统		
配电房	违规操作、短路、过载等引起火灾	①上岗操作规则和安全责任制 ②紧急断电停止系统 ③设立灭火器和消火栓		
车间	高温物质泄露接触可燃物引发火灾	①上岗操作规则和安全责任制 ②设立灭火器和消火栓		

废水处理站	生产废水泄漏	对污水处理设施的管道，阀门定期进行检测杜绝跑冒滴漏现象发生，		
-------	--------	--------------------------------	--	--

9.4 突发环境风险等级评估

由此可知本项目不存在重大危险源，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）中环境风险物质数量与临界量比值（Q）<1，项目评价为一般环境风险等级。

岳阳竣博建筑材料工程有限公司已按要求完成《岳阳竣博建筑材料工程有限公司突发环境事件应急预案》的修订编制。

9.5 项目以新带老措施情况

项目已落实“以新带老”措施，具体落实情况如下：

本项目建成后，新建镀锌废水处理站及一体化污水处理装置共两套。污水处 镀锌车间生产废水经新建生产废水处理站处理工艺回用，原车间生产车间地表冲洗水及生活污水经新建一体化污水处理装置处理后达标排放。项目镀锌车间新建两套废气处理装置，其产生的车间废气经处理后达标排放。项目已加强原有工程喷漆产生的有机废气处理。同时项目加强清洁生产工作，尽量从源头控制污染发生的前提下，对产生的污染物采取了相应的、行之有效的控制措施。

竣博建材在原有的污染产排情况下，落实了环评及批复中提出相应的环保措施：新增废气、废水处理装置，增加固废、危废暂存场所，同时完善风险防范措施，从各方面规范项目的生产，已达到环评中“以新带老”措施要求。

10、验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

岳阳竣博建筑材料工程有限公司年产 10000 吨钢结构热镀锌建设项目的建设完成了国家环境保护“三同时”的要求，各项环保设施运行正常,企业内部有健全的环保制度。

验收监测期间车间生产工况情况符合验收监测要求（90.3%~100.9%），无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规定进行，验收监测结果可以反映实际排放情况。

10.1.1 废水排放验收监测结论

本项目（镀锌项目）员工 30 人，其中 10 人在厂内食堂食宿。实际生活废水量产生量为 1~2m³/d，年产生量为 364m³。经生活污水处理设施处理达到排放标准要求后排至白洋港人工河。

生产废水处理后回用至镀锌车间用于地面冲洗等工序，不对外排放，（因项目建有处理能力较大的污水处理设施，车间废水排放量，暂存于污水站调节池，待存一定量后再进行处理）。

监测期间生活废水化粪池出口监测的各项污染因子排放浓度最大值分别为：pH 6.59~6.89、SS 监测最大值为 19 mg/L、COD_{Cr} 监测最大值为 45.1 mg/L、BOD₅ 监测最大值为 14.2 mg/L、动植物油监测最大值为 2.56 mg/L、氨氮监测最大值为 8.90 mg/L、LAS 监测最大值为 0.307、雨水总排口总锌监测数据为 0.008mg/L。排放浓度均达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 一级标准要求。

10.1.2 废气排放验收监测结论

项目主要大气污染物排放为无组织排放的颗粒物、氨气、氯化氢。有组织排放的颗粒物、氯化氢、氨气、二氧化硫、氮氧化物、食堂油烟。

无组织废气：监测期间本项目无组织废气总悬浮颗粒物上风向监测最高浓度为 0.100mg/m³，下风向监测最高浓度为 0.336 mg/m³；氯化氢上风向

监测最高浓度值为 0.016，下风向监测最大值为 0.023。均符合：《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准限值要求。氨气上风向监测最高浓度为 0.148 mg/m³，下风向监测最高浓度为 0.413 mg/m³；符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准限值要求。

有组织废气：

验收监测期间废气处理设施出口氨气监测最大值为 0.25 mg/m³，氯化氢监测最大值为 1.694 mg/m³，颗粒物（氧化锌）监测最大值为 7.38mg/m³。氯化氢和颗粒物监测值满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中二级标准，氨气监测值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建标准。

验收监测期间天然气燃烧机排气筒出口二氧化硫监测最大值为 96mg/m³，最高排放速率为 0.12kg/h；氮氧化物监测最大值为 12mg/m³，最高排放速率为 0.77kg/h。均满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中二级标准限值要求。

验收监测期间食堂油烟监测最大值为 1.13mg/m³，满足饮食业油烟排放标准 GB18483-2001 标准限值要求。

10.1.3 噪声验收监测结论

监测期间，项目四周噪声昼间测值范围为 54.9~62.2dB，夜间噪声测值范围为 41.5~44.8dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

10.1.4 固体废物处置情况结论

本项目根据环评设计、环评批复要求和《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》要求建设好险废物暂存间，暂存间容积为 30 m²。

项目固废产生量和处置方式如下表：

名称	性质	产生量 (t/a)	处置
----	----	--------------	----

铁锈剥离物	危险固废	17.8	送有资质单位处置
锌渣	危险废物	17	送有资质单位处置
污水处理池污泥	危险废物	5	送有资质单位处置
锌灰	危险固废	1	送有资质单位处置
不合格产品	一般固废	48	物资回收公司回收
生活垃圾	生活垃圾	3	交由环卫部门处理

项目运行期产生的固体废物主要为铁锈剥离物、锌渣、污水处理池污泥、锌灰、不合格产品、生活垃圾。项目固废按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集、综合利用。项目危废现产生量较小，暂存于危废间。待驻存一定量后交由有资质单位处理，并建立固废收集处理台账。

10.1.5 环境管理检查结论

岳阳竣博建筑材料工程有限公司设立了环保规章制度，有专人负责环保现场管理和负责对废水、废气处理设施的运行及维护，定期安排设备检修人员对环保设备设施进行维护，建立一套完整的规章制度，设置了环境保护资料档案管理人员，制定了突发环境事件应急预案。

10.1.6 总结论

岳阳竣博建筑材料工程有限公司年产 10000 吨钢结构件镀锌建设项目各项污染因子的监测数据均达标，环保设施运转正常，能达到环评、环评批复及相关环境管理要求，基本符合建设项目“三同时”环保验收条件，建议项目通过环保验收。

10.2. 总量控制

根据监测结果可知，本项目废水产生量为 364t/a，根据 COD、NH₃-N 监测结果平均值分别为 40.9mg/L、8.6mg/L 计算，COD 排放总量为 0.015t/a、NH₃-N 排放总量为 0.003t/a；能满足岳阳市环保局所规定的总量控制 COD <0.23t/a、NH₃-N <0.005t/a 的要求。

10.3 建议

① 建议完善废水处理设施运行记录及台账，加强生产废水处理设备设施的管理，杜绝生产废水出现向外跑冒滴漏现象。

② 加强镀锌车间清洁生产工作，尽量在前端控制污染物的产生。

③ 规范废气处理设施的运行管理，定期进行维护检修，确保大气污染物稳定达标排放。

④ 项目产生的危险固废锌灰、锌渣、含锌污泥严格按照危险废物管理制度进行临时贮存，定期交由有资质单位回收，并完善台账。

⑤ 建议定期对废气处理设施、废水处理设施出口各项污染物进行监测，确保无超标排放现象。

现场整改图片及文本修改清单

现场方面 P45

废气

助镀废气收集装置改进

新建废气处理设施一套

固（危）废

危废暂存间标示、照片

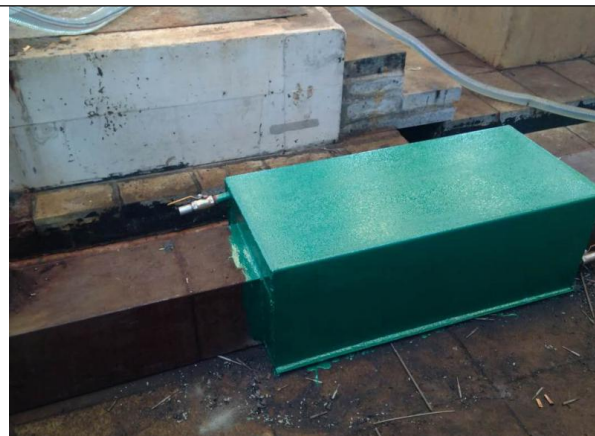
废水

废气处理装置围堰处（集水沟整改）

增加生活废水处理装置一套，

文本修改

1. （酸洗池）铁锈剥离物 查根据险废物名录鉴别并分析其是否为危险废物 P26
2. 以新带老措施情况 P45
3. 对雨水总锌进行补测、无组织氧化锌、铅及其化合物 补测，土壤锌 补测 P107
4. 文本说明酸洗工序实际需要 7-9 分钟即可达到产品质量要求 17，说明项目为吊镀（无吹镀）P19
5. 氯化铵 转换为氨气机制（高温）P19
6. 环境风防控措施 P44
7. 瀚洋环保资质过期 P77
8. 助镀废水更换量、更换周期 22
9. 废水产生量、处理量 P 22 P 25
10. 更换的保温材料 明确性质 P 27
11. 说明废酸不做暂存 P18



助镀废气收集装置改进



新建废气处理设施(左)



新建废气处理设施排气筒（左）



危废暂存间



新建污水处理装置



废气处理装置区域围堰

	
镀锌产品	吊装行车
	
酸洗池	助镀池
	
镀锌池	冷却池



成品冷却工序



镀锌工序



成品



镀锌工序



成品



锌锅



助镀剂及污水处理药剂仓库



锌锭仓库



化粪池



生活废水排放口



车间废水导流沟



雨水沟



片碱加药装置



污水站调节池



污水站设备房



污水站设备



废气处理设施引风机



废气处理设备

	
危废暂存间	事故池
	
南面水塘	北面水塘
	
油烟净化装置	天然气燃烧机排气筒

审批意见：

岳县环评批[2011]53 号

岳阳竣博建筑材料工程有限公司拟在岳阳县柏祥镇柏祥村，收购原岳阳县新百祥欧式家具有限公司用地及建筑并新增部分用地，新建建筑幕墙材料机械加工项目，项目总投资 3000 万元，占地面积 16000 平方米。项目以钢材、焊材、油漆等为原料，通过下料（剪板、切割）、冲压（钻孔）、预埋件焊接、连接件折弯、检验、磨砂加工、喷漆涂装、包装等工序加工建筑幕墙材料，年产量 5250 吨，其中建筑预埋件 2600 吨、幕墙装饰连接钢件 2500 吨、其他（垫片/立柱）150 吨。项目使用的原材料、生产工艺、生产设备及产品符合国家产业政策，项目内容符合岳阳县的产业发展规划，项目用地符合岳阳县柏祥镇用地规划。同意项目环境影响报告表的基本内容和结论。从环境保护方面考虑，此项目可行，同意项目建设。

为防止环境污染和生态破坏，在建设和营运过程中对项目提出如下环保要求：

- 1、加强施工期间的环境管理，妥善处理建筑施工垃圾和施工废水，防止水土流失。
- 2、合理布局，选用低噪声设备，企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。
- 3、一般固体废弃物全部回收利用，废机油、废棉丝、废活性炭、废油漆桶等危废必须送有资质的单位进行处置。
- 4、有机废气用集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后由 15 米排气筒高空排放；未收集完的有机废气在车间安装抽风装置，加强车间通风。

5、生活污水通过标准化粪池和生化处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后外排;生活垃圾集中收集,由环卫部门定期清运。

6、严禁从事电镀工艺(含酸洗)。

7、项目竣工试运行三个月内,须向我局申请环保验收,验收合格后方可正式投入生产。

经手人: 郎凡荣

主管领导(签名): 刘 昭

二〇一一年八月二十六日

岳阳市环境保护局

关于岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年 钢结构热镀锌项目环境影响评价报告书的批复

岳环评批[2012]131 号

岳阳竣博建筑材料工程有限公司：

你公司《关于请求对〈岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目〉审批的函》，岳阳县环境保护局的预审意见及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目建于岳阳县柏祥镇柏祥村建筑幕墙材料机械加工厂内，项目总投资 3000 万元(其中环保投资 83.5 万元)，热镀锌车间占地面积 800m²，新增用工人数 30 人，年生产天数 300 天，三班制，每班 8 小时。项目是将原钢结构产品生产过程中外协镀锌，替代为自行热镀锌工序，产品仍为幕墙材料，年热镀锌结构 10000 吨。工程以钢材加工件、盐酸、锌锭、氯化锌、氯化铵、H₂O₂及 NaOH 铸造等为原料，通过酸洗除锈、水洗、助镀、热浸锌、冷却及检验等工序对钢结构进行镀锌。主要建设内容包括：新建镀锌车间 800 m²及配电、给排水系统；主要生产设备为：玻璃钢槽、助镀槽、陶瓷锌锅、运料车、抽锌泵、捞渣机、振动器、酸泵及玻璃钢储酸罐等；主要环保设施包括：事

故池、废水处理装置 1 套及废气处理系统 2 套等。项目建设符合国家产业政策，对带动地方经济发展具有积极意义。根据广州市环境保护工程设计院有限公司编制的环境影响报告书基本内容、结论和岳阳县环境保护局预审意见、专家评审意见，从环境保护角度考虑，我局同意该项目按照以上规模、生产工艺、地点建设。

二、工程建设及营运过程中，须按照环境保护“三同时”制度要求，认真落实专家及环评报告书中提出的各项污染防治。配套建设污染防治设施，加强环境管理，确保外排污染物长期稳定达标排放。在工程设计、建设和管理中，应着重注意以下问题：

1、切实做好施工期环境保护工作，尽量缩短施工期，合理安排高噪声设备的作业时间，加强土石运输污染控制，避免工程施工期噪声、扬尘和水土流失影响。

2、以废气治理为重点，加强全生产过程管理，杜绝物料的“跑冒滴漏”，确保无组织废气的达标排放。采用侧集气装置收集酸洗工序产生的酸雾，并通过碱液吸收塔处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准控制要求后由 15 米高烟囱排放，助渡工序废气及浸锌工序烟尘采用集气罩收集并通过表冷器—聚丙烯筒体和填料的水喷淋吸收塔处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准控制要求后由 15 米高烟囱排放，食堂油烟废气经净化器及抽排风设施处理达到（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准》后外排。

2、全厂实行雨污分流。规范化建设厂区雨水、污水管网及排污口一个。水洗废水及废气处理废水经收集后通过“格栅+集水池+中和反应+混凝深沉+过滤”处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级回用于清洗工序；地面冲洗水及初期雨水经深沉、生活污水经化粪池处理后再一并通过现有生化污水处理装置处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级排放标准后排入白洋港人工小河。同时配套建设 450m³的废水事故池，确保项目生产废水不外排。

3、在工程设计和施工过程中须切实做好厂区防渗基础措施，防止因物料渗漏对土壤和区域地下水造成污染影响。

4、对产生噪声的设备和工序进行合理布局，对主要的声源设备采取消声、减震措施，风机进、出气口安装消声器；风机的机壳、电动机、基础震动等噪声产生部位采用隔声罩措施。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 3 类标准要求。

5、各类原辅材料及固体废物不得露天堆放。建设临时渣库，分类堆放固体废物。锌灰、锌渣、废酸液、废渣及生产废水处理污泥等危险废物须送有资质的单位进行处置，按《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》要求建设危险废物暂存处。

6、落实报告书提出的风险防范措施，强化对盐酸、氯化铵、氧化锌等腐蚀、有毒化学品的管理，切实做好危险化学品贮存区地面防渗、防泄漏工作，罐区设围堰，并

建设相应容积的风险事故池，制定风险应急预案，确保周边环境安全。

7、根据“以新带老”要求，项目建设过程中，必须采取措施消除原有的环境问题，落实报告提出的各项以新带老措施。同时强化达产补建后的厂容厂貌建设和生产现场管理，加强车间地面、设备的防尘保洁，保持整洁有序，美化绿化，积极推行清洁生产。

8、配备专职环保管理人员，建立健全环境管理制度，加强环境管理，确保各污染防治设施正常运转。

9、本项目的总量控制因子为：COD: 0.23t/a，NH₃-N 0.005t/a。

三、项目竣工后，须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，向我局提出试生产申请，经审查同意，方可试生产；试生产3个月内，向我局申请对配套建设的环境保护设施验收，并经验收合格后，方可投入正式生产。

四、由岳阳县环保局负责“三同时”现场监督和日常环境监管。



岳阳县环境保护局

关于岳阳竣博建筑材料工程有限公司

10000 吨/年钢结构热镀锌项目

环境影响评价执行标准的函

广州市环境保护工程设计院有限公司：

岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌
项目环境影响报告书执行如下环境标准：

一、环境质量标准

1、环境空气：环境空气执行《环境空气质量标准》
(GB3095-1996) 及 2000 年修改单中的二级标准和《工业企业
设计卫生标准》(TJ36-79) 中 HCl、氧化锌、NH₃ 执行的相关标
准。

2、水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》
(GB3838-2002) III类标准；地下水执行《地下水质量标准》
(GB/T14848-93) 中III类标准。

3、声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
标准。

二、污染物排放标准

1、废气：恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93) 二级新改扩建标准, 氧化锌参考执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 相关限值, HCl 以及其他气体执行《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 2 的二级标准。

2、废水: 项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中一级标准。

3、噪声: 施工期噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》(GB12523-2011); 运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。

4、固体废物: 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2011); 危险固废的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)。

二〇一三年八月二十八日



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): 湖南亿科检测有限公司

填表人(签字): 彭强

项目经办人(签字):

项目名称	岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目										建设地点	岳阳县柏祥镇					
建设单位	岳阳竣博建筑材料工程有限公司										邮编	414000	联系电话	18821886665			
行业类别	C3380 金属表面处理及热处理加工										建设性质	新建	改建	扩建	技术改造	投入试生产日期	2016 年 1 月
设计生产能力	每年对 10000 吨钢结构件进行热镀锌										实际生产能力	每年对 10000 吨钢结构件进行镀锌					
投资总概算(万元)	1200	环保投资总概算(万元)	200	所占比例%	16.6	环保设施设计单位											
实际总投资(万元)	1200	实际环保投资(万元)	400	所占比例%	33.3	环保设施施工单位											
环评审批部门	岳阳市环境保护局		批准文号	岳环评[2012]131 号		环评单位	广州市环境保护工程设计院有限公司										
初步设计审批部门	/		批准文号	/		环保设施监测单位	湖南亿科检测有限公司										
环保验收审批部门	/		批准文号	/		监测单位											
废水治理(万元)	231	废气治理(万元)	86	噪声治理(万元)	5	固废治理(万元)	44	绿化及生态(万元)	24	其他(万元)	10						
废水处理设施能力	30m³/d										一年平均工作时	-h/a					
原有排放量(1)	本期工程实际排放量(4)										本期工程“以老带新”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
COD _{Cr}	40.9mg/L	100 mg/L	364t/a	364t/a	0.015t	0.23t											
NH ₃ -N	8.6mg/L	15 mg/L	364t/a	364t/a	0.003t	0.005t											

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；水污染物排放量—毫克/升；大气污染物排放量—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

10000 吨/年钢结构热镀锌项目 环保“三同时”执行情况工作总结

一、企业基本情况

我公司原产能为年产 5250 吨建筑幕墙材料，产品进行外协镀锌。随着市场对于幕墙材料防护需求越来越高，为满足市场需求、增强企业在行业的竞争力，我公司新建一条年产量为 10000 吨的热镀锌生产线对公司幕墙材料进行热镀锌代替外协镀锌。主要新建内容为镀锌车间、生产废水处理站、事故池、危废储存间及其他辅助工程。

二、项目“三同时”执行情况

“三同时”制度，是指改建、扩建、新建项目和技术改造项目以及区域性开发建设项目的污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的制度。本公司严格执行环评中对于各项污染防治措施的相关要求，对项目入正常营业期间所产生的生活废水、生产废水、镀锌车间废气、废渣、设备噪声，按照环境保护达标排放的原则，采取针对性污染治理措施，保证水、气、声、渣的污染排放符合国家环境保护的相关标准。

（一）大气污染的防治

1、厂区废气的控制

本项目主要废气为粉尘、氨气和氯化氢（无组织/有组织）。主要防治措施为在车间的酸洗池、助镀池及镀锌池采取侧面集气/集气罩

集气+引风机+废气处理装置，使以上废净化后能达标排放。

（二）水污染防治措施

项目根据环保要求，已落实好厂区内管网的“雨污分流”的建设，生活废水经化粪池沉处理后经排放至白洋港人工小河。生产废水经公司生产废水处理站处理后回用至镀锌车间地面冲洗工序。

（三）噪声污染防治

项目建设施工期间施工设备采用低噪音设备，控制噪音设备的夜间作业。建成后厂内的生产设备、污水站水泵搅拌机噪声源均合理布置，同时以上噪声源在在的所有产生振动及噪音的机械设备做好防震减噪措施。

（四）固体废物的处理

公司厂区产生的普通生活垃圾及时清扫，由环卫部门定时清运；镀锌过程中产生的废渣、不合格产品、锌渣、污水站污泥交由有资质的单位处理，废酸排至污水处理站处理。

三、加强组织机构与制度建设

项目在建设过程中同时重视并做好环保工作，形成了较为健全的环境管理体系与制度，为本项目入运营后环境管理奠定了基础。我公司建立了环境管理体系，制定了环境方针和环境目标，颁布了各项环境管理制度，成立了环境管理小组，明确了个部门责任、岗位责任人，并建立各部门环境指标和经济考核制度。企业环境管理

体系、环境管理小组、人员配备、管理制度完全能够保证企业运营时的环境管理体系有效运行，确保环境污染最小化。

以上即我公司对镀锌项目废水、废气、固废、噪声污染防治设施落实情况的一个简单汇报。对于本公司的环境保护“三同时”工作，我们或有瑕疵，但是会尽力做的更好，让政府满意，让周边群众满意。同时希望各位领导、专家给我们提出宝贵意见，帮助我们将环保工作做的更好。

岳阳竣博建筑材料工程有限公司

2016.12.23



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	岳阳竣博建筑材料有限公司	机构代码	91430621557646722F
法定代表人	黄义先	联系电话	18821886665
联系人	刘大亮	联系电话	18817047396
传 真	07307553000	电子邮箱	yjypm888@qq.com
地址	中心经度 113.30' 中心纬度 29.05'		
预案名称	《岳阳竣博建筑材料工程有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般环境风险等级		
本单位于 2017 年 3 月 15 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。 预案制定单位 (公章) 			
预案签署人	肖送东	报送时间	2017.5.19
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案 (签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明 (编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明)		

	明、评审情况说明)； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2017 年 5 月 19 日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门(公章) 2017年 6 月 13 日		
备案编号	4306212017C0300073		
报送单位	岳阳竣博建筑材料有限公司		
受理部门负责人	刘琪	经办人	胥再军

岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目
环保投资一览表

本工程总投资 1200 万元，其中环保投资 400 万元。环保投资占总投资比例 33.33%。环保设施投资情况见下表：

序号	类别	设备或设施	投资（万元）
1	废气处理	车间集气装置（3 套） 旋风喷淋吸收塔废气 处理装置	86
2	废水处理	生产废水处理设施	211
		生活废水（依托原有）	0
		厂区污水管网建设	20
3	固体废弃物	一般固废暂存库	11
		危险固废贮存库及回 收费用	30
		生活垃圾	3
4	噪声防治措施	噪声防治投入	5
5	绿化及其他		34
合计	400 万元		

岳阳竣博建筑材料工程有限公司



竣博建材镀锌车间日生产统计表			
日期	钢结构件消耗量	锌锭消耗量	成品产量
12 月 30 日	29.4	0.6	30.1
12 月 31 日	32.8	0.7	33.6

岳阳竣博建筑材料工程有限公司
2021.12.31

质量证明书

HSL-IV-121

湖南中孚

NO:A-12-33

供方名称：湖南三立集团股份有限公司	
产品名称：锌锭	
批号：123-1442-1459, 123-1466-1477, 123-1486-1497, 123-1502, 123-1504,	
品 号：99.995	件 数：44 捆
净 重：49.390 吨	
经检验该批锌锭物理质量符合标准 分析检验结果及检验部门印记： % Zn: 99.995 Pb: 0.0026 Cd: 0.0007 Cu: 0.0006 Fe: 0.0004	
化验员：石梅花	审核：肖坤芳
出厂日期：2016 年 12 月 11 日	



湖南轩华锌业有限公司

地址：湖南省保靖县钟灵山工业园 邮编：416500
TEL: 0743-7816008 FAX: 0743-7816018

质量证明书

HXII-IV-14

NO:I-7

供货方名称：湖南轩华锌业有限公司	
产品名称：锌锭	执行标准：GB/T470—2008
批号 110-----131	793-----825
品号：Zn 99.9966	件数：25 件
净重：31.454 吨	
分析检验结果及检验部门印记： Zn: 99.9966 Pb: 0.0021 Cd: 0.0005 Cu: 0.0003 Fe: 0.0005	
化验员：刘 影	审核：刘 锋
车号：4287	出厂日期：2017 年 1 月 7 日

产品购销合同

供方：岳阳市欣燃物贸有限公司

合同号：20161013A

需方：岳阳峻博建筑材料工程有限公司

一、产品名称、型号、数量、单价、运费及供货时间：

产品名称	规格	订量单位	年量	单价	运输费	供货日期
盐酸	31	吨	600	随行就市	—	按需供货
合 计：—						

二、质量要求、技术标准、供方对质量负责的条件：浓度 31%。

三、交（提）货地点、方式：供方送货到需方厂内。

四、运输方式供方负担：槽车运输，运杂费均由供方担负。

五、合理损耗及计算方法：数量以需方过磅单为准。

六、结算方式及期限：供方提供发票，货到付款。

七、违约责任：按《合同法》有关条款执行。

八、解决合同纠纷的方式：双方友好协商。

九、本合同一式两份，双方各执一份。

十、合同有效期：自 2016 年 10 月 13 日至 2017 年 10 月 12 日。

供 方

单位名称（章）：岳阳市欣燃物贸有限公司

单位地址：云溪区

法定代表人：曾

委托代理人：

电话：0730-811760

传真：

开户行：

帐号：



需 方

单位名称（章）：岳阳峻博建筑材料工程有限公司

单位地址：岳阳县柏祥镇

法定代表人：

委托代理人：

电话：0730-7553111

传真：

开户行：中国银行岳阳县支行

帐号：602864227341





危险废物接纳书

甲方：岳阳竣博金属科技有限公司

乙方：湖南瀚洋环保科技有限公司

鉴于：

岳阳竣博金属科技材料有限公司（甲方）正式投产后将产生部分废酸等危险物，拟委托“湖南瀚洋环保科技有限公司”（乙方）处置。

（根据“湖南瀚洋环保科技有限公司”的项目许可情况，可以接纳处置上述的危险废物。）

本意向书有效期内甲方正式投产后所产生的废酸全权交由乙方进行处置，合同有效期 2016 年 12 月 02 日至 2017 年 12 月 01 日。

本意向书一式两份，双方各执一份，由双方共同签署如下：

甲方：岳阳竣博金属科技有限公司（公章）

委托代理人：刘大亮

日期：2016.12.2

电话：0730-7553111



乙方：湖南瀚洋环保科技有限公司（公章）

委托代理人：张永程

日期：2016.12.2

电话：18673055020



		危险废物 经营许可证		编号: 湘环(危)字第(165)号
				发证机关: 湖南省环境保护厅
发证日期: 2016年12月19日				
法人名称: 湖南瀚洋环保科技有限公司				
法定代表人: 王海明				
住 所: 长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭				
经营设施地址: 长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭				
核准经营方式: 收集、贮存、处置				
核准经营危险废物类别: HW01 医疗废物(831-003-01 H31-004-01 831-005-01); HW02 医药废物; HW03 废药物、药品; HW04 农药废物; HW05 木材防腐剂废物; HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物; HW07 热处理含氮废物; HW08 废矿物油与含矿物油废物; HW09 油类、烃类、水混合物或乳化液; HW11 精(蒸)馏残液; HW12 染料、涂料废物; HW13 有机溶剂废物; HW14 新化学物质废物; HW16 感光材料废物; HW17 表面处理废物; HW18 其他处理废物; HW19 含金属表面处理废物; HW20 含锡废物; HW21 含铅废物; HW22 含铜废物; HW23 含锌废物; HW24 含镍废物; HW25 含铬废物; HW26 含镉废物; HW27 含锰废物; HW28 含钒废物; HW29 含铀废物; HW31 含钼废物; HW32 无机氟化物废物; HW33 无机氯化物废物; HW34 废酸; HW35 废碱; HW36 石棉废物; HW37 有机氟化含氮废物; HW38 有机氟化物废物; HW39 含钨废物; HW40 含钼废物; HW45 含有机卤化物废物; HW46 含锑废物; HW47 含砷废物; HW48 有色金属冶炼废物; HW49 其他废物; HW50 废催化剂				
核准经营规模: 57450 吨/年 (医疗废物未提供经营许可证中心处理中心; 危险废物经营许可证长沙市、株洲市、湘潭市、衡阳市、郴州市、岳阳市、常德市、张家界市、益阳市、邵阳市、娄底市、湘西自治州)				
有效期限: 自 2016 年 12 月 19 日至 2021 年 12 月 18 日				
初次发证日期: 2016 年 12 月 19 日				

	
营业执照	
(副本) 副本编号: 1-1	
统一社会信用代码 91430000758012873A	
名 称	湖南瀚洋环保科技有限公司
类 型	有限责任公司(台港澳与境内合资)
住 所	湖南省长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭
法定代表人	王海明
注册 资 本	7000.0000万人民币
成 立 日 期	2004年01月18日
经 营 期 限	2004年01月18日 至 2042年06月12日
经 营 范 围	垃圾处理及其副产品综合利用;垃圾处理设施的运营管理。 (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	
2016 年 3 月 21 日	
	
企业信用信息公示系统网址: http://gsxt.hnsic.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

危险废物处理协议

合同【20170119003】号

甲方：唐氏基华泰金属有限公司

地址：尉氏县大马乡双岭岗村

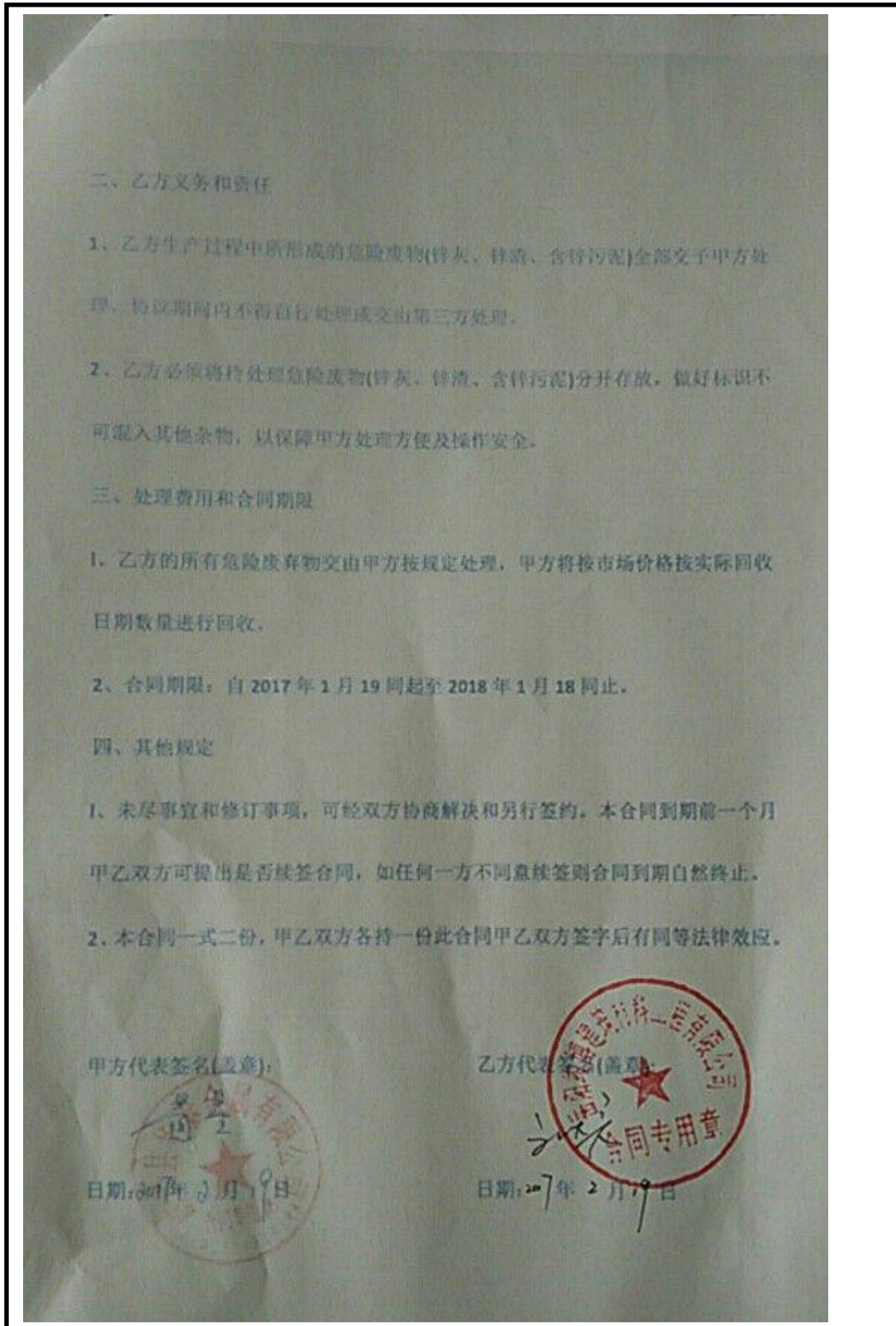
乙方：岳阳竣博建筑材料工程有限公司

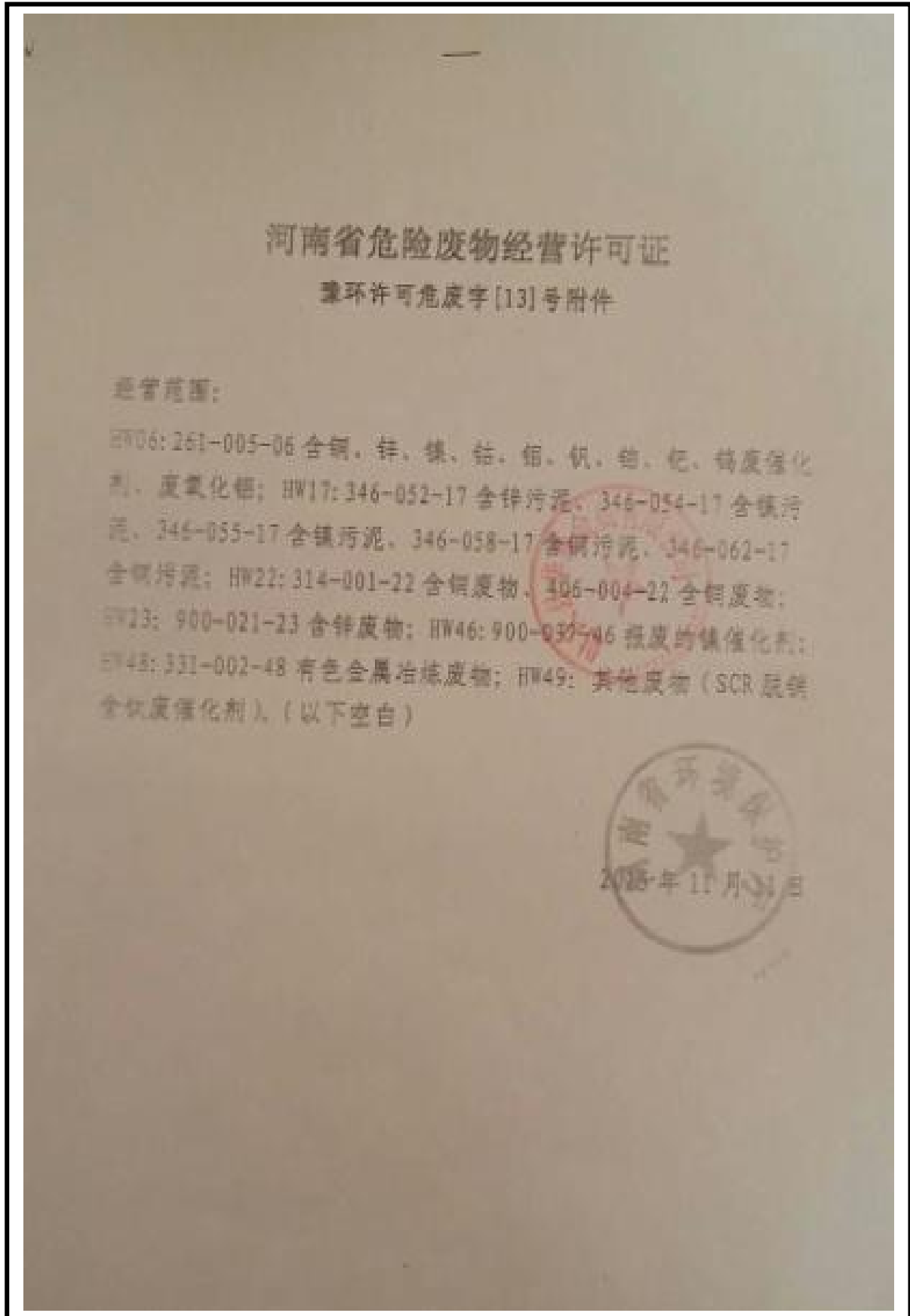
地址：岳阳县柏祥镇新屋组

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，为了防止危险废物污染，保护环境和合理利用资源，甲乙双方就危险废物处理事项订立本合同，以便双方共同遵守，承担应尽的环境保护义务。

一、甲方义务和责任

1. 甲方在合同的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。
2. 甲方应具备处理危险废物(锌灰、锌渣、含锌污泥)所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物(锌灰、锌渣、含锌污泥)的技术要求，并在运输和处理过程中，不对环境产生二次污染。
3. 甲方危险废物处理最大限度实现再生利用，并且按法规规定的方式处理残余物，使对环境的影响最小化。
4. 甲方危险废物处理人员必须接受必要的教育，使之胜任环境岗位工作。







营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410223783441610D

(1-1)

名称 尉氏县华泰金属有限公司

类型 一人有限责任公司

住所 尉氏县大马乡双岭岗村

法定代表人 杜继争

注册资本 伍佰万圆整

成立日期 2006年01月12日

营业期限 长期

经营范围 HW06: 261-005-06含铜、锌、镍、钴、铝、钒、铂、钯、钨废催化
剂、废氧化铝; HW17: 346-052-17含镍污泥、346-054-17含镍
污泥、346-055-17含镍污泥、346-058-17含铜污泥、346-062-17
含铜污泥; HW22: 314-001-22含铜废物、406-004-22含铜废物;
HW23: 900-021-23含镍废物; HW46: 900-037-46报废单镍催化
剂; HW48: 331-002-48有色金属冶炼废物; HW49: 其他废物 (SC
R脱硝含钛废催化剂)。
(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



变更

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.haai.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监

岳阳竣博建筑材料工程有限公司保护管理制度

公司为加大环境保护力度，保证选矿厂各类污染物的正常稳定排放，不对周边环境造成影响。现根据《中华人民共和国环境保护管理制度》结合本公司实际环境保护工作，特制订此制度

一、总则

第一条：我厂环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否定制。

第二条：环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

第三条：配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

二、环境工作

第四条：每年根据公司下达的《环境监测计划》开展环境监测工作。监测时如有超标情况，要按照程序文件要求及时通知相关部门，不得私自减少监测次数或停止监测。

第五条：每月 3 日上报前一个月的《环境报表》。

第六条：生产办除开展常规监测外，要承担对突发性的污染事故的应急监测工作。

第七条：外排污水监测外委进行。

三、环境保护工作日常管理

第八条：把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

第九条：积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。

第十条：完善环保各项基础资料。

第十一条：加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

第十二条：污染防治与三废资源综合利用：（一）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；（二）开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；（三）在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。对检修中拆卸的受污染的设备材料要进行处理，避免造成污染转移；（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；（五）

对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；（六）凡在生产过程中，开停工、检修过程产生噪声和震动的部位，应采取消音、隔音、防震等措施，使噪声达标排放。

四、建设项目的环境管理

第十三条：新、改、扩建和技术改造项目（以下简称为建设项目），必须严格执行有关环境保护法律法规，严格执行“三同时”制度。

第十四条：建设项目应积极推行清洁生产，采用清洁生产工艺。

第十五条：凡由于设计原因，使建设项目排污不达标，设计单位除负设计责任外，还应免费负责修改设计，直至排污达标，并承担在此期间由于排污不达标造成的排污费和污染赔款，对由于施工质量造成生产装置污染处理不能正常运行，施工单位应免费限期进行整改，直至达到要求。在此期间，发生的环保费用由施工单位承担。

五、环境保护设施的管理

第十六条：生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

第十七条：环保设施需检修或临时抢修，要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案，并上报公司安全环保部批准，保证污染物得到有效处理和达标排放。

六、环境污染事故的管理

第十八条：污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的污染

事件，事故的处理按岳阳县环境保护局环境保护管理办法中的有关规定执行。

第十九条：污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第二十条：凡发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报公司安全环保部，开展事故调查等工作（最迟不得超过 2 小时），12 小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部，公司安全环保部按照有关事故处理规定分级负责，逐级上报，接受处理。

第二十一条：凡外来施工的承包单位，在签订工程合同时，签订双方要明确环保要求及规定，施工队伍主管部门要监督检查，发生污染事故，一切后果由责任方承担。

第二十二条：本制度自下发之日起施行。

岳阳竣博建筑材料工程有限公司

2015 年 12 月



岳阳县环境监察大队

关于岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目“三同时”现场监察报告

岳阳竣博建筑材料工程有限公司位于岳阳县柏祥镇柏祥村,于 2011 年 8 月成立,主要从事建筑幕墙材料(建筑预埋件、幕墙装饰连接钢件)机械加工项目,于 2013 年通过环保设施竣工验收。为将原钢结构产品外协镀锌改为自行镀锌,公司决定在原厂址进行扩建,新增 10000 吨/年钢结构热镀锌项目,项目总投资 1400 万元,环保投资 400 万元,热镀锌车间占地面积 800m²,工程以钢材加工件、盐酸、锌锭、氯化锌、氯化铵、H₂O₂及 NaOH 铸造为原料,通过酸洗除锈、水洗、助镀、热浸锌、冷却、检验等工序对钢结构进行镀锌。2012 年 10 月,由广州市环境保护工程设计院有限公司完成了《岳阳竣博建筑材料工程有限公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目环境影响报告书》的编制,并于 2012 年 11 月 15 日通过岳阳市环保局审批。2016 年 8 月开工建设,主体工程与各项污染防治设施于 2017 年 5 月竣工。

岳阳县环境监察大队二中队负责该项目的“三同时”及日常监察,采取不定期现场监察方式,共出动监察人员 23 人次,下达《现场监察文书》9 份、下达《环保“三同时”

现场监察通知》1 份，对该公司未完善的环保设施提出整改意见。该公司已建成与其配套的主要环保设施，在试机期间，未发生过环境污染纠纷，建立了环保管理机构和相关的环境规章制度，并配备了专职环保管理人员。其具体情况如下：

废气：

该项目原助镀供热方式为电加热，根据实际情况需要改为使用清洁能源天然气为燃料的助镀供热炉，产生的有组织废气通过 15 米高烟囱排放。

该项目废气主要是酸洗过程中产生的 HCl 废气、助镀工序废气、浸锌工序废气及食堂油烟废气。HCl 废气经集气装置+聚丙烯筒体和填料的碱液吸收塔处理后通过 15m 高排气筒排放；助镀工序废气及浸锌工序废气采用集气罩收集并通过表冷器—聚丙烯筒体和填料的水喷淋吸收塔处理后由 15 米高排气筒排放；食堂油烟废气经油烟净化器及抽排风设施处理后外排。

废水：

厂区实行了雨污分流，废水主要来自厂内生活污水和生产废水。水洗废水、废气处理加碱喷淋废水及镀锌车间地面冲洗水经收集通过“格栅+集水池+中和反应+混凝深沉+过滤”处理后，回用于清洗工序，并配套建设了事故应急池，确保项目生产废水不外排；初期雨水根据现实条件经沉淀后

排放至厂外水塘；生活污水进入化粪池处理再通过生化污水处理装置处理后排入白洋港人工小河。

噪声：

噪声源主要为风机运行时产生的噪声，通过选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备实行隔音、减振，对环境影响较小，试机期间，无居民反映噪声扰民。

固体废物：

固体废物主要为一般固废和危险废物。一般固废为生活垃圾、铁锈剥离物 and 不合格产品（废铁），生活垃圾统一收集后由镇环卫部门定期清运，铁锈剥离物 and 不合格产品由物资回收公司回收综合利用；危险废物为锌灰、锌渣、废酸液、废渣、生产废水处理污泥，项目配套建设了废酸暂存池和危废暂存间，分类暂存后全部交由有资质的单位进行处置，并建立了管理台账。

风险管控：

根据有利条件，该公司承包了厂区外西北面的农用灌溉水塘做消防池，能够满足厂区消防用水需求；危险化学品贮存区地面均采取了防渗、防泄漏措施，配备了相应容积的风险事故贮液罐，且制定了风险应急预案。

根据环评审批意见，对该公司提出如下要求和建议，望尽快落实：

一、加强危险化学品的风险防范管理，定期开展应急演练，确保周边环境安全；

二、加强危险废物的管理，严格按照危险废物管理制度要求将危废交由有资质的单位进行安全处置，并完善台账；

三、加强环境保护设施的日常维护和管理，杜绝跑、冒、滴、漏现象，确保污染防治设施正常运行，污染物稳定达标排放；

四、积极开展清洁生产，节能降耗，不断提高企业的经济效益和环境效益。

结论：同意该公司 10000 吨/年钢结构热镀锌项目配套的环保设施申请竣工验收。



岳阳县环境监察大队污染源现场监察记录

被检查单位名称	岳阳博建筑材料工程有限公司		排污许可证号	
工商营业执照	91430621MA4L6Y7C15		组织机构代码	
法人代表姓名	黄义先	地址	岳阳县湘阴镇湘阴村	
现场负责人姓名	肖俊东	职务	总经理	联系电话 18974072066
监察内容	现场检查			
告知信息情况	执法人员 张高源、吴威 出示执法证件,依法进行检查有关情况,并告知当事人申请回避等权利和协助调查等义务,当事人确认签字(盖章):肖俊东			
现场监察情况	生产状态	☒ 正常生产 ☐ 非正常生产 ☐ 其它		
	建设项目“三同时”情况	未经环评审批的新建项目 ☐ 有 ☒ 无 ☐ 其它		
	未执行“三同时”建设项目	☐ 有 ☒ 无		
	污染防治设施建设和运行情况	☐ 正常运行 ☐ 非正常运行 ☒ 其它		
	自动监控、监测数据情况	☒ 未安装 ☐ 正常运行 ☐ 非正常运行 ☐ 已联网 ☐ 未联网 ☐ 已验收 ☒ 未验收		
	废水排放情况	☐ 正常排放 ☐ 不正常排放 ☒ 其它		
	废气排放情况	☐ 正常排放 ☐ 不正常排放 ☒ 其它		
	固体废物	一般情况 ☒ 有 ☒ 暂存、转移正常 ☐ 无 ☐ 暂存、转移不正常 危险废物 ☒ 有 ☒ 暂存、转移正常 ☐ 无 ☒ 暂存、转移不正常		
	环保管理机构、污染防治设施运行台账、应急预案情况	环保管理机构 ☒ 有 ☐ 无 污染防治设施运行台账 ☒ 有 ☐ 无 环境应急预案 ☒ 有 ☐ 无		
	其它情况			
现场监察结论:经现场检查,你公司钢结构加工车间已正常生产,热镀锌项目未生产,对照环评审批意见及我大队下发的环保“三同时”现场监察通知检查情况如下:1.已设置危险废物标识牌;2.已完成环境应急预案的编制;3.固废、危废管理机构已建立,其它需要配套建设的环保处理设施已与环保治理公司签订整改协议。 处理意见及相关要求: 1.严格按照环评要求配套建成需要的环保设施和落实相关环保要求; 2.项目竣工后,提交试生产申请,经审查同意,方可投入试生产。				
执法人员姓名及执法证号	张高源 110106041400200	吴威 110106041400200	工作单位	
被检查单位现场负责人(签字)	肖俊东	2017年2月27日	记录人(签字)	吴威 2017年2月27日

岳阳县环境监察大队污染源现场监察记录

被检查单位名称		岳阳县竣博建筑材料工程有限公司		排污许可证号			
工商营业执照		91430621MA4L6YTC15		组织机构代码			
法人代表姓名		黄义先		地址		岳阳县新墙镇新墙村	
现场负责人姓名		肖远来		职务		副经理	
联系电话		18976078666		现场监察内容		江同时 现场检查	
告知信息情况		执法人员 张高波、吴威 出示执法证件,依法进行检查有关情况,并告知当事人申请回避等权利和协助调查等义务,当事人确认签字(盖章): 肖远来					
现场 监 察 情 况	生产状态	☒ 正常生产 ☐ 非正常生产 ☐ 其它					
	建设项目“三同时”情况	未经环评审批的新建项目 ☐ 有 ☒ 无 ☐ 其它					
	未执行“三同时”建设项目	☐ 有 ☒ 无					
	污染设施建设、验收和运行情况	☐ 正常运行 ☐ 不正常运行 ☒ 其它					
	自动监控、监测数据情况	☒ 未安装 ☐ 正常运行 ☐ 非正常运行 ☐ 已联网 ☐ 未联网 ☐ 已验收 ☐ 未验收					
	在线监测数据			最近监测数据			
	废水排放情况	☐ 正常排放 ☐ 不正常排放 ☒ 其它					
	废气排放情况	☐ 正常排放 ☐ 不正常排放 ☒ 其它					
	固体废物	一般情况		☒ 有 ☒ 暂存、转移正常 ☐ 无 ☐ 暂存、转移不正常		危险废物 ☐ 有 ☐ 暂存、转移正常 ☐ 无 ☐ 暂存、转移不正常	
	环保管理机构、污染设施运行台账、应急预案情况	环保管理机构 ☒ 有 ☐ 无		污染设施运行台账 ☐ 有 ☒ 无		环境应急预案 ☒ 有 ☐ 无	
其它情况							
现场监察结论:经现场检查,你公司热镀锌经市局审查同意后投入试生产。检查情况如下:1.废气、废水处理设施运行;2.镀锌废水已配套建设废水器一整套,而稀酸体和填料的水喷淋吸收塔;3.根据有利条件,承包了厂区外西北面的农用灌溉水塘,将其改造为消防水池,并安装了水泵和消防管道,能够满足厂区消防用水需求;4.生化污水处理装置的设计方案已出,土建工程已完成,待设备到位再安装。 处理意见及相关要求: 1.加强试生产期间的环保管理,固体废物经处理后外排,废水经处理后循环回用,禁止外排,并完成生化污水处理装置的安装; 2.严格按照环评审批意见要求,在试生产3个月内,向市环保局申请环保设施竣工验收。							
执法人员姓名及执法证号		张高波 14306041100182		吴威 14306041100200		工作单位	
被检查单位现场负责人(签字)		肖远来		2017年4月11日		记录人(签字) 吴威 2017年4月11日	

岳阳县环境监察大队污染源现场监察记录

被检查单位名称		岳阳竣博建筑材料工程有限公司		排污许可证号			
工商营业执照		91430621MA46L6Y7C15		组织机构代码			
法人代表姓名		黄义先		地址		岳阳县南漳镇南漳村	
现场负责人姓名		肖志来		职务		总经理	
联系电话		18974078666					
监 察 内 容							
告知信息情况							
执法人员 肖志来、张向波 出示执法证件,依法进行检查有关情况,并告知当事人申请回避等权利和协助调查等义务,当事人确认签字(盖章): 肖志来							
现场 监 察 情 况	生产状态	☒ 正常生产 ☐ 非正常生产 ☐ 其它					
	建设项目“三同时”情况	未经环评审批的新建项目 ☐ 有 ☒ 无 ☐ 其它					
	未执行“三同时”建设项目	☐ 有 ☒ 无 ☐ 其它					
	污染防治设施验收和运行情况	☐ 正常运行 ☐ 不正常运行 ☒ 其它					
	自动监控、监测数据情况	☒ 未安装 ☐ 正常运行 ☐ 非正常运行 ☐ 已联网 ☐ 未联网 ☐ 已验收 ☒ 未验收					
	在线监测数据			最近监测数据			
	废水排放情况	☐ 正常排放 ☐ 不正常排放 ☒ 其它					
	废气排放情况	☐ 正常排放 ☐ 不正常排放 ☒ 其它					
	固体废物	一般情况		☒ 有 ☒ 暂存、转移正常 ☐ 无 ☐ 暂存、转移不正常		危险废物 ☒ 有 ☐ 暂存、转移正常 ☐ 无 ☐ 暂存、转移不正常	
	环保管理机构、污染防治设施运行台账、应急预案情况	环保管理机构 ☒ 有 ☐ 无		污染防治设施运行台账 ☒ 有 ☐ 无		环境应急预案 ☒ 有 ☐ 无	
其它情况							
现场监察结论: 经现场检查,你公司热镀锌车间在试生产,环保处理设施在运行,年产 10000 吨钢结构热镀锌项目所需配套的环保设施、环保要求全部建成并落实,并向岳阳市环境保护局提交了申请环保设施竣工验收材料报告。							
处理意见及相关要求:							
要求你公司:							
1. 尽快完成环境风险评估报告的备案,并采取有效措施完善酸洗废气、镀锌废水的收集装置,最大限度减少无组织排放量;							
2. 加强危险化学品风险管控,规范危险废物的暂存,如发生危险废物管理台账,并设置单位及转移转移,转移前须向代运单位申报手续;							
3. 正常运行各环保处理设施,确保污染物达标排放,经市局验收合格后方可投入正式生产。							
执法人员姓名及执法证号		肖志来 张向波		工作单位			
被检查单位现场负责人(签字)		肖志来		记录人(签字)		吴威	
		2017 年 5 月 26 日				2017 年 5 月 26 日	

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号
第 1 页 共 13 页

检 测 报 告

编号：亿科检测(2017) 第 01-04 号

161812050369

岳阳俊博建筑材料工程有限公司 1 万吨/年钢结构

项目名称：热镀锌项目环保验收检测

检测类型：验收检测

委托单位：岳阳俊博建筑材料工程有限公司

检测单位 湖 南 亿 科 检 测 有 限 公 司

发出日期 2017 年 01 月 16 日

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号
第 2 页 共 13 页

注 意 事 项

1. 本页所列注意事项条款适用于湖南亿科检测有限公司计量认证范围内(包括职业卫生、空气和废气、土壤、底质和固体废物、噪声等)项目分析检测报告,位于检测报告第 2 页。
2. 本公司对外发出的报告,未盖本公司业务公章、未盖骑缝章、未盖计量认证章、填报人未签字、审核人未签字及签发人未签字的报告均属无效报告。
3. 本报告送样委托检测样品名称、标识等由送检方提供,本公司不负责其真伪,检测结果仅对委托样品负责。
4. 如委托检测单位对本报告有异议,应于收到报告发出之日起 15 日内,向本公司提出书面要求,陈述有关疑点及申诉理由,如仍有不服者,可向质量监督部门提出书面仲裁要求,逾期则视为认可检测结果。
5. 本报告的非完整复印件无效,完整复印件未加盖本公司红色公章及骑页章无效。单独抽出某些页导致误解或用于其它用途而造成的后果,本公司不负任何法律责任。
6. 本报告除手工签字外,不存在任何手工涂改与增删内容,本公司留有复印件和扫描件备查。
7. 未经本公司同意,任何单位或个人不得用本报告及本公司的名义作广告宣传。

湖南亿科检测有限公司

电话: 0730-8333738

邮编: 414000

地址: 岳阳市岳阳楼区岳阳大道市环保局附楼 5 楼

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 3 页 共 13 页

废水检测报告单 (1)

检测地点	检测项目	计量单位	检测时间		检测结果
化粪池出口	pH	无量纲	12月30日	第一次	6.86
				第二次	6.73
				第三次	6.59
	化学需氧量	mg/L	12月30日	第一次	38.9
				第二次	45.1
				第三次	40.8
	氨氮	mg/L	12月30日	第一次	8.90
				第二次	8.19
				第三次	8.43
	五日生化需氧量	mg/L	12月30日	第一次	12.5
				第二次	14.1
				第三次	12.9
	悬浮物	mg/L	12月30日	第一次	19
				第二次	15
				第三次	13
	阴离子表面活性剂	mg/L	12月30日	第一次	0.307
				第二次	0.215
				第三次	0.185
	动植物油	mg/L	12月30日	第一次	2.46
				第二次	2.37
				第三次	2.56
备注	1.该检测报告仅对本次样品负责。				

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 4 页 共 13 页

废水检测报告单 (2)

检测地点	检测项目	计量单位	检测时间	检测结果	
化粪池出口	pH	无量纲	12月31日	第一次	6.89
				第二次	6.75
				第三次	6.66
	化学需氧量	mg/L	12月31日	第一次	42.8
				第二次	40.8
				第三次	36.9
	氨氮	mg/L	12月31日	第一次	8.72
				第二次	8.66
				第三次	8.84
	五日生化需氧量	mg/L	12月31日	第一次	14.2
				第二次	12.3
				第三次	11.8
	悬浮物	mg/L	12月31日	第一次	16
				第二次	18
				第三次	17
	阴离子表面活性剂	mg/L	12月31日	第一次	0.306
				第二次	0.220
				第三次	0.184
	动植物油	mg/L	12月31日	第一次	2.39
				第二次	2.56
				第三次	2.43
备注	1.该检测报告仅对本次样品负责。				

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 5 页 共 13 页

无组织废气检测报告单 (1)

检测点位	检测日期	检测时间	风向	气温 (℃)	气压 (KPa)	检测项目 (单位: mg/m ³)		
						颗粒物	氨气	氯化氢
上风向 (1#)	12月30日	第一次	北风	10.7	100.2	0.098	0.04	0.006
		第二次	北风	12.4	100.3	0.100	0.04	0.006
		第三次	北风	9.8	100.1	0.095	0.04	0.006
下风向 (1#)		第一次	北风	10.3	100.2	0.327	0.07	0.014
		第二次	北风	11.5	100.3	0.328	0.06	0.023
		第三次	北风	9.6	100.2	0.331	0.08	0.023
下风向 (2#)		第一次	北风	10.6	100.1	0.325	0.07	0.023
		第二次	北风	11.8	100.3	0.328	0.07	0.014
		第三次	北风	9.7	100.2	0.329	0.07	0.014
下风向 (3#)		第一次	北风	10.5	100.3	0.333	0.07	0.023
		第二次	北风	11.6	100.1	0.325	0.08	0.014
		第三次	北风	9.7	100.2	0.330	0.08	0.014
备注	1.该检测结果仅对本次样品负责。 2.ND 表示未检出。							

亿科检测

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 6 页 共 13 页

无组织废气检测报告单 (2)

检测点位	检测日期	检测时间	风向	气温 (℃)	气压 (kPa)	检测项目 (单位: mg/m ³)		
						颗粒物	氨气	氯化氢
上风向 (1#)	12月31日	第一次	北风	13.1	100.3	0.097	0.04	0.006
		第二次	北风	14.1	100.5	0.099	0.04	0.016
		第三次	北风	12.8	100.2	0.098	0.04	0.006
下风向 (1#)		第一次	北风	13.5	100.3	0.328	0.08	0.023
		第二次	北风	14.6	100.5	0.326	0.08	0.023
		第三次	北风	12.7	100.2	0.321	0.07	0.023
下风向 (2#)		第一次	北风	13.2	100.3	0.322	0.09	0.014
		第二次	北风	14.8	100.4	0.326	0.09	0.005
		第三次	北风	12.5	100.5	0.324	0.09	0.014
下风向 (3#)		第一次	北风	13.2	100.3	0.331	0.08	0.023
		第二次	北风	14.6	100.5	0.335	0.08	0.014
		第三次	北风	12.6	100.2	0.336	0.08	0.014
备注	1.该检测结果仅对本次样品负责。 2.ND 表示未检出。							

亿科检测

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 7 页 共 13 页

固定源废气分析测试报告单 (1)

单位名称		岳阳竣博建筑材料工程有限公司									
测试日期		12 月 30 日			装置 (型号、名称)			废气处理装置			
运行工 况	生产负荷	正常			净化设备名称			水膜除尘			
	燃料种类	天然气			含硫率 (%)			/			
	燃料消耗量	/			排气筒高度 (m)			15 米			
测试方法		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》									
执行标准		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》									
测试参数											
测点位置		废气处理装置出口									
测点断面面积 (m ²)		0.503			水分含量 (%)			25.57			
O ₂ 含量 (%)		20.94			废气温度 (℃)			8	9	10	
实测过量空气系数		1.0			废气流速 (m/s)			6.76	9.88	11.51	
标准过量空气系数		1.8			工况流量 (m ³ /h)			12233	17878	20828	
压 力	动压 (Pa)	60	104	128	实测浓度 (mg/m ³)	氧化锌	4.94	6.41	5.73		
	静压 (KPa)	0.254	0.251	0.222		氯化氢	1.158	1.539	1.345		
	全压 (KPa)	0.296	0.324	0.312		氨气	0.21	0.23	0.25		
测试结果											
项目		标干流量 (Nm ³ /h)			排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)			
氧化锌		8957	13051	15140	54.89	71.22	63.67	0.04	0.08	0.09	
氯化氢		8957	13051	15140	/	/	/	0.013	0.016	0.018	
氨气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	
林格曼黑度		< 一级									
备注		1. 该检测结果仅对本次样品负责。									

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 8 页 共 13 页

固定源废气分析测试报告单 (2)

单位名称		岳阳竣博建筑材料工程有限公司									
测试日期		12 月 31 日			装置 (型号、名称)			废气处理装置			
运行工 况	生产负荷	正常			净化设备名称			水膜除尘			
	燃料种类	天然气			含硫率 (%)			/			
	燃料消耗量	/			排气筒高度 (m)			15 米			
测试方法		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》									
执行标准		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》									
测 试 参 数											
测点位置		废气处理装置出口									
测点断面面积 (m ²)		0.503			水分含量 (%)			25.57			
O ₂ 含量 (%)		20.94			废气温度 (℃)			10	10	10	
实测过量空气系数		1.0			废气流速 (m/s)			8.33	7.70	10.3	
标准过量空气系数		1.8			工况流量 (m ³ /h)			15074	13934	18638	
压 力	动压 (Pa)	76	76	105	实测浓度 (mg/m ³)	氧化锌	7.06	7.38	5.88		
	静压 (KPa)	0.282	0.312	0.277		氯化氢	1.694	1.692	1.288		
	全压 (KPa)	0.336	0.366	0.350		氨气	0.22	0.24	0.24		
测 试 结 果											
项目		标干流量 (Nm ³ /h)			排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)			
氧化锌		10958	10115	13514	78.44	82.00	65.33	0.08	0.07	0.08	
氯化氢		10958	10115	13514	/	/	/	0.015	0.022	0.020	
氨气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	
林格曼黑度		<一级									
备注		1.该检测结果仅对本次样品负责。									

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 9 页 共 13 页

固定源废气分析测试报告单 (3)

单位名称		岳阳竣博建筑材料工程有限公司							
测试日期		12 月 30 日		装置 (型号、名称)		燃烧系统			
运行工 况	生产负荷	/		净化设备名称		/			
	燃料种类	天然气		含硫率 (%)		/			
	燃料消耗量	/		排气筒高度 (m)		15 米			
测试方法		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》							
执行标准		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》							
测试参数									
测点位置		锅炉废气出口							
测点断面面积 (m ²)		0.139		水分含量 (%)		3.57			
O ₂ 含量 (%)		17.24		废气温度 (°C)		88	99	101	
实测过量空气系数		1.0		废气流速 (m/s)		2.67	2.76	2.75	
标准过量空气系数		1.8		工况流量 (m ³ /h)		1332	1377	1372	
压 力	动压 (Pa)	6	6	5	实测浓度 (mg/m ³)	SO ₂	96	96	96
	静压 (KPa)	0.004	0.014	0.017		NO _x	12	12	12
	全压 (KPa)	0.008	0.019	0.021		/	/	/	/
测试结果									
项目	标干流量 (Nm ³ /h)			排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)		
SO ₂	984	986	978	297.8	297.8	297.8	0.09	0.09	0.09
NO _x	984	986	978	37.23	37.23	37.23	0.01	0.01	0.01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
林格曼黑度	<一级								
备注	1.该检测结果仅对本次样品负责。								

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 10 页 共 13 页

固定源废气分析测试报告单 (4)

单位名称		岳阳竣博建筑材料工程有限公司							
测试日期		12 月 31 日		装置 (型号、名称)		燃烧系统			
运行工 况	生产负荷	/		净化设备名称		/			
	燃料种类	天然气		含硫率 (%)		/			
	燃料消耗量	/		排气筒高度 (m)		15 米			
测试方法		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》							
执行标准		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》							
测试参数									
测点位置		锅炉废气出口							
测点断面面积 (m^2)		0.139		水分含量 (%)		3.57			
O_2 含量 (%)		17.24		废气温度 ($^{\circ}C$)		101	103	109	
实测过量空气系数		1.0		废气流速 (m/s)		2.78	3.40	3.39	
标准过量空气系数		1.8		工况流量 (m^3/h)		1387	1696	1691	
压 力	动压 (Pa)	5	9	9	实测浓度 (mg/m^3)	SO_2	96	96	96
	静压 (KPa)	0.017	0.022	0.018		NO_x	12	12	12
	全压 (KPa)	0.021	0.028	0.025		/	/	/	/
测试结果									
项目	标干流量 (Ndm^3/h)			排放浓度 (mg/m^3)			排放速率 (kg/h)		
SO_2	989	1202	1179	297.8	297.8	297.8	0.09	0.12	0.11
NO_x	989	1202	1179	37.23	37.23	37.23	0.01	0.01	0.01
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
林格曼黑度	<一级								
备注	1.该检测结果仅对本次样品负责。								

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 11 页 共 13 页

固定源废气分析测试报告单 (5)

单位名称		岳阳竣博建筑材料工程有限公司									
测试日期		2016 年 12 月 30 日			装置型号、名称			食堂油烟处理设施			
工 况	生产负荷	正常			净化设备			/			
	燃料种类	天然气			含硫率 (%)			/			
	燃料消耗量	/			排气筒高度 (m)			12			
测试方法		<<固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法>>									
执行标准		/									
测试参数											
采样位置		油烟处理器出口									
断面面积 (m ²)		0.413			水分含量 (%)			3.72			
O ₂ 含量 (%)		/			废气温度 (°C)			37	41	39	
实测过量空气系数		/			废气流速 (m/s)			6.45	6.31	6.42	
标准过量空气系数		/			工况流量 (m ³ /h)			7532	7458	7342	
压 力	动压 (Pa)	34	33	32	实测浓度 (mg/m ³)	油烟	0.89	1.13	1.07		
	静压 (KPa)	-0.011	-0.005	-0.004							
	全压 (KPa)	0.007	0.011	0.018							
测试结果											
项目		标干流量 (Nm ³ /h)			排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)			
油烟		6212	6315	6241	0.425	0.356	0.421	/	/	/	
备 注		该检测结果仅对本次样品负责。									

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 12 页 共 13 页

固定源废气分析测试报告单 (6)

单位名称		岳阳竣博建筑材料工程有限公司							
测试日期		2016 年 12 月 31 日		装置型号、名称		食堂油烟处理设施			
工 况	生产负荷	正常		净化设备		/			
	燃料种类	天然气		含硫率 (%)		/			
	燃料消耗量	/		排气筒高度(m)		12			
测试方法		<<固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法>>							
执行标准		/							
测试参数									
采样位置		油烟处理器出口							
断面面积 (m ²)		0.413		水分含量 (%)		4.16			
O ₂ 含量 (%)		/		废气温度 (°C)		37	41	39	
实测过量空气系数		/		废气流速 (m/s)		6.45	6.31	6.42	
标准过量空气系数		/		工况流量 (m ³ /h)		7532	7458	7342	
压 力	动压 (Pa)	34	33	32	实测浓度 (mg/m ³)	油烟	0.89	1.13	1.07
	静压 (KPa)	-0.011	-0.005	-0.004					
	全压 (KPa)	0.007	0.011	0.018					
测试结果									
项目		标干流量 (Nm ³ /h)			排放浓度(mg/m ³)			排放速率(kg/h)	
油烟		6212	6315	6241	0.425	0.356	0.421	/	/
备 注		1. 该检测结果仅对本次样品负责。							

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 01-04 号

第 13 页 共 13 页

环境噪声检测报告单 (1)

委托单位	岳阳竣博建筑材料工程有限公司				所在地区	岳阳县				
检测地址	项目地厂界四周界外一米处				样品类别	厂界噪声				
测量时间	2016 年 12 月 30 日~31 日				测点数目	4 点 (天)				
测量仪器	AWA621B-多功能声级计				仪器校准值	测前: 93.6dB				
校准仪器	AWA6221B 声级校准器					测后: 93.7dB				
气象条件	天气: 晴	气压: 100.1 kPa	风速: 0.5 m/s	温度: 13.7 °C						
执行标准	GB 3096-2008《声环境质量标准》 HJ 706-2014《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》				声环境功能区类别	/				
					排放限值	昼间	65			
					L _{eq} dB(A)	夜间	55			
测点 编号	主要 声源	检测 日期	昼间噪声排放值				夜间噪声排放值			
			L _{eq} dB(A)	ΔL ₁ dB(A)	ΔL ₂ dB(A)	评价	L _{eq} dB(A)	ΔL ₁ dB(A)	ΔL ₂ dB(A)	评价
a	厂界噪声	12 月 30 日	57.4	/	/	/	44.3	/	/	/
		12 月 31 日	58.5	/	/	/	41.5	/	/	/
b	厂界噪声	12 月 30 日	55.6	/	/	/	42.8	/	/	/
		12 月 31 日	57.8	/	/	/	42.8	/	/	/
c	厂界噪声	12 月 30 日	61.8	/	/	/	44.8	/	/	/
		12 月 31 日	62.2	/	/	/	43.0	/	/	/
d	厂界噪声	12 月 30 日	54.9	/	/	/	42.8	/	/	/
		12 月 31 日	55.8	/	/	/	41.7	/	/	/
测点示意图										
备注	1. 该检测结果仅对本次样品负责。 以下空白, 无其它检测结果与说明。									

填报人:

审核人: 张雪丽

签发人: 李强

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 04-04 号
第 1 页 共 6 页

检 测 报 告

编号: 亿科检测(2017) 第 04-14 号

161812050369

岳阳俊博建筑材料工程有限公司 1 万吨/年钢结构

项目名称: 热镀锌项目环保验收检测(补测)

检测类型: 验收检测

委托单位: 岳阳俊博建筑材料工程有限公司

检测单位 湖南亿科检测有限公司

发出日期 2017 年 04 月 19 日

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 04-04 号
第 2 页 共 6 页

注 意 事 项

1. 本页所列注意事项条款适用于湖南亿科检测有限公司计量认证范围内(包括职业卫生、空气和废气、土壤、底质和固体废物、噪声等)项目分析检测报告,位于检测报告第 2 页。
2. 本公司对外发出的报告,未盖本公司业务公章、未盖骑缝章、未盖计量认证章、填报人未签字、审核人未签字及签发人未签字的报告均属无效报告。
3. 本报告送样委托检测样品名称、标识等由送检方提供,本公司不负责其真伪,检测结果仅对委托样品负责。
4. 如委托检测单位对本报告有异议,应于收到报告发出之日起 15 日内,向本公司提出书面要求,陈述有关疑点及申诉理由,如仍有不服者,可向质量监督部门提出书面仲裁要求,逾期则视为认可检测结果。
5. 本报告的非完整复印件无效,完整复印件未加盖本公司红色公章及骑页章无效。单独抽出某些页导致误解或用于其它用途而造成的后果,本公司不负任何法律责任。
6. 本报告除手工签字外,不存在任何手工涂改与增删内容,本公司留有复印件和扫描件备查。
7. 未经本公司同意,任何单位或个人不得用本报告及本公司的名义作广告宣传。

湖南亿科检测有限公司

电话: 0730-8333738

邮编: 414000

地址: 岳阳市岳阳楼区岳阳大道市环保局附楼 5 楼

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 04-04 号

第 3 页 共 6 页

地表水检测报告单 (1)

检测地点	检测项目	计量单位	检测时间		检测结果
雨水总排口	总锌	mg/L	4 月 11 日	第一次	0.003
				第二次	0.001
				第三次	0.008
	总锌	mg/L	4 月 12 日	第一次	0.006
				第二次	0.003
				第三次	0.004
备注	1.该检测报告仅对本次样品负责。2.ND 表示未检出。				



亿科检测



湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 04-04 号

第 5 页 共 6 页

无组织废气检测报告单 (1)

检测点位	检测日期	检测时间	风向	气温 (℃)	气压 (KPa)	检测项目 (单位: mg/m ³)	
						铅及其化合物	氧化 锌
上风向 (1#)	4月11日	第一次	北风	12.1	100.2	ND	0.023
		第二次	北风	13.9	100.1	ND	0.018
		第三次	北风	12.8	100.2	ND	0.025
下风向 (1#)		第一次	北风	12.4	100.2	ND	0.024
		第二次	北风	13.7	100.3	ND	0.018
		第三次	北风	12.7	100.4	ND	0.028
下风向 (2#)		第一次	北风	13.2	100.3	ND	0.024
		第二次	北风	14.8	100.1	ND	0.013
		第三次	北风	12.5	100.3	ND	0.025
下风向 (3#)		第一次	北风	13.2	100.2	ND	0.023
		第二次	北风	14.6	100.3	ND	0.016
		第三次	北风	12.6	100.4	ND	0.035
备注	1.该检测结果仅对本次样品负责。 2.ND 表示未检出。						

亿科检测

湖南亿科检测有限公司检测报告

亿科检测(2017) 第 04-04 号

第 6 页 共 6 页

无组织废气检测报告单 (2)

检测点位	检测日期	检测时间	风向	气温 (℃)	气压 (KPa)	检测项目 (单位: mg/m ³)	
						铅及其化合物	氧化 锌
上风向 (1#)	4 月 12 日	第一次	北风	13.1	100.3	ND	0.025
		第二次	北风	14.1	100.5	ND	0.015
		第三次	北风	12.8	100.2	ND	0.025
下风向 (1#)		第一次	北风	13.5	100.3	ND	0.013
		第二次	北风	14.6	100.5	ND	0.026
		第三次	北风	12.7	100.2	ND	0.017
下风向 (2#)		第一次	北风	13.2	100.3	ND	0.023
		第二次	北风	14.8	100.4	ND	0.013
		第三次	北风	12.5	100.5	ND	0.025
下风向 (3#)		第一次	北风	13.2	100.3	ND	0.024
		第二次	北风	14.6	100.5	ND	0.035
		第三次	北风	12.6	100.2	ND	0.022
备注	1.该检测结果仅对本次样品负责。 2.ND 表示未检出。						

亿科检测

填报人: 柯志刚

审核人: 张裕同

签发人: 柯志刚

2017年04月15日

检验检测机构
资质认定证书附表



161812050369

检验检测机构名称：湖南亿科检测有限公司

批准日期：



有效期至：

2022年01月28日

批准部门：

湖南省质量技术监督局

(请在证书有效期届满前3个月提出复查申请；有效期满后，不得对外出具数据和结果。)

国家认证认可监督管理委员会制

批准：湖南亿科检测有限公司

计量认证范围及限制要求

证书编号：2015181686U

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测标准（方法）名称 及编号（含年号）	限制范围 或说明
		序号	名称		
	水质参数	40	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰 原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989	
	水质参数	41	钠	《水质 钾和钠的测定 火焰 原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989	
	水质参数	42	钙	《水质 钙和镁的测定 原子 吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989	
	水质参数	43	镁	《水质 钙和镁的测定 原子 吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989	
	水质参数	44	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的 测定 原子吸收分光光度法 》 GB/T 7475-1987	
	水质参数	45	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的 测定 原子吸收分光光度法 》 GB/T 7475-1987	
	水质参数	46	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的 测定 原子吸收分光光度法 》 GB/T 7475-1987	
	水质参数	47	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的 测定 原子吸收分光光度法 》 GB/T 7475-1987	
	水质参数	48	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰 原子吸收法》 GB/T 11911- 1989	
	水质参数	49	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰 原子吸收法》 GB/T 11911- 1989	
	水质参数	50	钒	《水质 钒的测定 石墨炉原 子吸收分光光度法》 GB/T 14673-1993 《水质 钒的测 定 钼试剂（BPHA）萃取分 光光度法》 GB/T 15503- 1995	
	水质参数	51	钡	《水质 钡的测定 火焰原子 吸收分光光度法》 HJ 603- 2011 《水质 钡的测定 石 墨炉原子吸收分光光度法》 HJ 602-2011	

第6页 共13页

批准：湖南亿科检测有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
一	水质检测参数	1	水温	《水质 水温的测定 温度计法》 GB/T 13195-1991		
一	水质检测参数	2	pH值	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（5.1 pH 玻璃电极法）》 GB/T 5750.4-2006		
一	水质检测参数	3	电导率	《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局2002年）《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（6.1 电导率 电极法）》 GB/T 5750.4-2006		
一	水质检测参数	4	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 GB/T 11903-1989 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（1.1 色度 铂-钴标准比色法）》 GB/T 5750.4-2006		
一	水质检测参数	5	浊度	《水质 浊度的测定 目视比浊法》 GB/T 13200-1991 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（2.2 浊度 目视比浊法）》 GB/T 5750.4-2006		
一	水质检测参数	6	透明度	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002年）		
一	水质检测参数	7	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989		
一	水质检测参数	8	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999		
一	水质检测参数	9	矿化度	《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局2002年）		
一	水质检测参数	10	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006		

第1页 共31页

批准：湖南亿科检测有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
一	水质检测参数	11	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》 GB/T 7477-1987 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（7.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法）》 GB/T 5750.4-2006		
一	水质检测参数	12	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989		
一	水质检测参数	13	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机综合指标》 GB/T 5750.7-2006		
一	水质检测参数	14	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 碘量法》 GB 7489-1987		
一	水质检测参数	15	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 GB 11914-1989		
一	水质检测参数	16	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009		
一	水质检测参数	17	总碱度	《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局 2002年）	只做酸碱指示剂滴定法	
一	水质检测参数	18	酸度	《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局 2002年）	只做酸碱指示剂滴定法	
一	水质检测参数	19	游离氯和总氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010		
一	水质检测参数	20	二氧化氯	《水质 二氧化氯的测定 碘量法（暂行）》 HJ 551-2009		
一	水质检测参数	21	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	只做异烟酸-吡唑酮分光光度法	
一	水质检测参数	22	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989	只做硝酸银容量法	

批准：湖南亿科检测有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
一	水质检测参数	23	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	只做离子选择电极法	
一	水质检测参数	24	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 16489-1996		
一	水质检测参数	25	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）》 HJ/T 342-2007		
一	水质检测参数	26	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009		
一	水质检测参数	27	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》 GB/T 7480-1987 《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法（试行）》 HJ/T 346-2007		
一	水质检测参数	28	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987		
一	水质检测参数	29	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012		
一	水质检测参数	30	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989		
一	水质检测参数	31	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009		
一	水质检测参数	32	苯酚	《水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法》 HJ 676-2013		

批准：湖南亿科检测有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
一	水质检测参数	33	挥发性卤代烃（1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、氯丁二烯、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、四氯化碳、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、一溴二氯甲烷、四氯乙烯、二溴一氯甲烷、三溴甲烷、六氯丁二烯共14种）	《水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法》 HJ 620-2011		
一	水质检测参数	34	苯、甲苯、乙苯、二甲苯、异丙苯、苯乙烯	《水质 苯系物的测定 气相色谱法》 GB/T 11890-1989		
一	水质检测参数	35	氯苯类化合物	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》 HJ 621-2011		
一	水质检测参数	36	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987		
一	水质检测参数	37	甲醛	《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 HJ 601-2011		
一	水质检测参数	38	苯胺类	《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》 GB/T 11889-1989		
一	水质检测参数	39	石油类和动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012		
一	水质检测参数	40	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987		
一	水质检测参数	41	总铬	《水质 总铬的测定》 GB 7466-1987 《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 757-2015		

批准：湖南亿科检测有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
四	空气、废气检测 参数	16	乙苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 -气相色谱法》 HJ 584- 2010		
四	空气、废气检测 参数	17	异丙苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 -气相色谱法》 HJ 584- 2010		
四	空气、废气检测 参数	18	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 -气相色谱法》 HJ 584- 2010		
四	空气、废气检测 参数	19	总烃	《环境空气 总烃的测定 气相色谱法》 HJ 604- 2011		
四	空气、废气检测 参数	20	非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲 烷总烃的测定 气相色谱法 》 HJ/T 38-1999 《空气 和废气监测分析方法》（第 四版 国家环保总局 2003 年）		
四	空气、废气检测 参数	21	二氧化氯	《水质 二氧化氯的测定 碘量法（暂行）》 HJ 551- 2009		
四	空气、废气检测 参数	22	二硫化碳	《空气质量 二硫化碳的测 定二乙胺分光光度法》 GB/T 14680-93		
四	空气、废气检测 参数	23	二氧化硫	《空气质量 二氧化硫的测 定 甲醛吸收副玫瑰苯胺分 光光度法》 HJ 482-2009 《固定污染源排气中二氧 化硫的测定 定电位电解法 》 HJ/T 57-2000 《空气 和废气监测分析方法》 （国家环保总局2003年第四 版）		

批准：湖南亿科检测有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
四	空气、废气检测参数	30	氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法（暂行）》 HJ 548-2009 《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》 HJ/T 27-1999 《环境空气和废气 氯化氢的测定离子色谱法》 HJ 549-2009		
四	空气、废气检测参数	31	氯气	《固定污染源废气 氯气的测定 碘量法（暂行）》 HJ 547-2009 《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》 HJ/T 30-1999 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）甲基橙分光光度法		
四	空气、废气检测参数	32	氰化氢	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸—吡唑啉酮分光光度法》 HJ/T 28-1999		
四	空气、废气检测参数	33	臭氧	《环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法》 HJ 504-2009 《环境空气 臭氧的测定 紫外光度法》 HJ 590-2010		
四	空气、废气检测参数	34	酚类化合物	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ/T 32-1999		
四	空气、废气检测参数	35	铬酸雾	《固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法》 HJ/T 29-1999		
四	空气、废气检测参数	36	铅	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法（暂行）》 HJ 538-2009 《环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 15264-1994		

批准：湖南亿科检测有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
四	空气、废气检测 参数	24	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009 《空气和废气监测分析方法》（国家环保总局2003年第四版）《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ/T 43-1999		
四	空气、废气检测 参数	25	二氧化氮	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009		
四	空气、废气检测 参数	26	氨	《空气质量 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009		
四	空气、废气检测 参数	27	硫化氢	硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 《空气与废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2003年）	只做铬酸钡分光光度法	
四	空气、废气检测 参数	28	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》（国家环保总局2003年第四版）		
四	空气、废气检测 参数	29	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》 HJ/T 67-2001 《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法》 HJ 480-2009		

批准：湖南亿科检测有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：161812050369

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/项目/参数		依据的标准（方法） 名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称			
五	公共场所/室内空气检测参数	12	温度	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T18204.1-2013		
五	公共场所/室内空气检测参数	13	相对湿度	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T18204.1-2013		
五	公共场所/室内空气检测参数	14	气压	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T18204.1-2013		
五	公共场所/室内空气检测参数	15	风速	《公共场所卫生检验方法 第1部分：物理因素》 GB/T18204.1-2013		
五	公共场所/室内空气检测参数	16	空气中氨浓度的闪烁瓶测量方法	《空气中氨浓度的闪烁瓶测量方法》GB/T 16147-1995、《环境空气中氨的标准测量方法》GB/T 14582-1993		
六	噪声、振动检测参数	1	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008		
六	噪声、振动检测参数	2	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		
六	噪声、振动检测参数	3	建筑施工场界噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523-2011		
六	噪声、振动检测参数	4	社会生活噪声	《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337-2008		
六	噪声、振动检测参数	5	铁路边界噪声	《铁路边界噪声限值及其测量方法》GB 12525-1990		
六	噪声、振动检测参数	6	城市区域环境振动	《城市区域环境振动测量方法》GB/T 10071-1988		
六	噪声、振动检测参数	7	城市轨道交通沿线建筑室内振动	《城市轨道交通引起建筑物振动与二次辐射噪声限值及其测量方法标准》 JGJ/T170-2009		
六	噪声、振动检测参数	8	住宅建筑室内振动	《住宅建筑室内振动限值及其测量方法标准》GB/T 50355-2005		
六	噪声、振动检测	9	铁路环境振动	《铁路环境振动测量》		

批准：湖南亿科检测有限公司
计量认证范围及限制要求

证书编号：2015181686U

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测标准（方法）名称 及编号（含年号）	限制范围 或说明
		序号	名称		
	空气和废气参数	22	砷	《空气和废气监测分析方法》 （国家环保总局2003年 第四版）	只做原子荧 光光度法
	空气和废气参数	23	总烃	《环境空气 总烃的测定 气 相色谱法》 HJ 604-2011	
	空气和废气参数	24	非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷 总烃的测定 气相色谱法》 HJ/T 38-1999 《空气和废 气监测分析方法》（第四版 国家环保总局 2003年）	
	空气和废气参数	25	硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫	《空气质量 硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定 气相色谱法》 GB/T 14678-1993	
	空气和废气参数	26	丙酮	《空气和废气监测分析方法》 （第四版 国家环保总局 2003年）	
	空气和废气参数	27	二氧化氯	《水质 二氧化氯的测定 碘量法（暂行）》 HJ 551-2009	
	空气和废气参数	28	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》 （试行） GB 18483-2001	
四	土壤、底质、固体废物参数	1	水分	《土壤 干物质和水分测定 重量法》 HJ 613-2011	
	土壤、底质、固体废物参数	2	pH值	《土壤pH的测定》 NY/T 1377-2007	
	土壤、底质、固体废物参数	3	腐蚀性	《固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法》 GB/T 15555.12-1995	
	土壤、底质、固体废物参数	4	总氰化物	《展览会用地土壤环境质量 评价标准（暂行）》 HJ 350-2007 附录B	
	土壤、底质、固体废物参数	5	铜、锌	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 17138-1997 《固体废物 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 15555.2-1995	

**关于申请岳阳竣博建筑材料工程有限公司
10000 吨/年钢结构热镀锌项目环境保护设施竣工验收
的报告**

岳阳县环境保护局：

我公司扩建 10000 吨/年钢结构热镀锌项目，于 2012 年 10 月由广州市环境保护工程设计院有限公司完成了《环境影响报告书》的编制，并于 2012 年 11 月 15 日通过岳阳市环保局审批（岳环评批【2012】131 号），项目于 2016 年 8 月开工建设，在建设过程中严格按照环评文本、批复意见及贵局提出的整改要求，落实了“三同时”制度。2017 年 5 月完成主体工程与各项环保设施的建设，并制定了环境风险应急预案、建立了环保管理机构和相关环保规章制度、配备了专职管理人员，及完成其它环保要求。

在试生产期间，各项环保设施运行正常，现申请该项目环保设施竣工验收。

特此报告！

