

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

湘环竣监〔2014〕24号

项目名称：湖南华联火炬电瓷电器有限公司
高压瓷绝缘子搬迁项目

委托单位：湖南华联火炬电瓷有限公司

湖南省环境监测中心站
二〇一四年十一月

承 担 单 位： 湖南省环境监测中心站

站 长： 罗岳平

分 管 副 站 长： 田 耘

项 目 负 责 人： 曾添才

报 告 编 写： 曾添才

报 告 审 核：

报 告 审 定：

协 作 单 位： 株洲市环境监测中心站

现场监测负责： 谭亚翎

参 加 人 员： 谭亚翎 周穗 王希 刘平 杨峰

湖南省环境监测中心站

地址：湖南省长沙市万家丽中路三段 118 号

邮编：410019

电话：0731-82592368

传真：0731-82592368

目 录

1. 前言.....	1
2. 验收监测依据.....	1
3. 建设项目工程概况.....	3
3.1 工程基本情况.....	3
3.2 工程主要原（燃）辅材料及消耗.....	6
3.4 主要原辅材料成份.....	7
3.5 生产工艺流程.....	7
3.6 主要污染源及防治措施.....	8
4. 环评影响评价意见及环评批复要求.....	12
4.1 环评主要结论.....	12
4.2 环评建议.....	13
4.3 环评批复要求.....	13
5. 验收监测评价标准.....	13
5.1 有组织废气评价标准.....	14
5.2 无组织废气评价标准.....	14
5.3 废水排放评价标准.....	14
5.4 噪声评价标准.....	15
5.5 总量控制指标.....	15
6. 验收监测内容.....	16
6.1 有组织废气监测内容.....	16
6.2 无组织废气监测内容.....	16
6.3 废水监测内容.....	16
6.4 厂界噪声监测内容.....	17
6.5 固体废物处理处置调查.....	17
6.6 污染物总量控制指标.....	17
7. 监测分析方法及质量保证.....	17
7.1 监测分析方法及仪器.....	17
7.2 质量保证.....	18

8.监测结果与评价	19
8.1 验收监测工况	20
8.2 废水监测结果及评价	20
8.3 有组织废气监测结果及评价	23
8.4 无组织废气监测结果及评价	27
8.5 厂界噪声监测结果及评价	28
8.6 污染物排放总量	28
9. 环境管理检查	29
9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况	29
9.2 环保设施运行管理	30
9.3 环保规章制度	30
9.4 环评批复落实情况	30
9.5 固体废物处置检查	34
9.6 环境风险与应急措施落实情况	35
10.结论与建议	35
10.1 监测及检查结论	35
10.2 总结论	37
10.3 建议	37

附件：

- 附件 1：湖南省环境保护厅《关于湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目环境影响评价报告书的批复》，湘环评[2010]68 号
- 附件 2：湖南省环境保护厅《关于同意湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目建设内容变更的函》，湘环评函[2014]18 号
- 附件 3：株洲市环境保护研究院《关于湖南华联火炬电瓷电器有限公司烘房设置排气筒问题的情况说明》，2014 年 7 月 8 日
- 附件 4：醴陵市环境保护局《关于批准湖南华联火炬电瓷电器有限公司增加 COD 排放总量指标的函》，醴环函[2010]1 号
- 附件 5：湖南华联火炬电瓷电器有限公司获得的二氧化硫、化学需氧量、氮氧化物排污权的证明
- 附件 6：湖南华联火炬电瓷电器有限公司电器分厂老厂区停止生产的证明
- 附件 7：株洲市环境监察支队《关于同意湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目进行试生产的复函》，株环监函[2014]6 号
- 附件 8：环境风险应急预案
- 附件 9：釉料渣处理依据
- 附件 10：增加湖南华联火炬电瓷电器有限公司二氧化硫排放总量的函

附图：

- 附图 1：工程地理位置图
- 附图 2：平面布置及监测点位示意图

附照片：

附表：

- 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

1. 前言

湖南华联火炬电瓷电器有限公司前身为湖南省醴陵电瓷厂，1946年建厂，曾为全国五大电瓷厂之一。1998年，该厂以全部经营性资产出资，湖南国光瓷业集团股份有限公司以募股资金出资，共同组建了湖南醴陵火炬电瓷电器有限公司，接管了醴陵电瓷厂的全部生产经营活动。2009年，醴陵电瓷厂破产。政府通过招商引资，引进了全国500强的新华联集团，成立了湖南华联火炬电瓷电器有限公司，并实施整体搬迁至醴陵市北郊的陶瓷科技工业园，原址已由市政府用于商业开发。

株洲市环境保护研究院于2010年1月完成了湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目环境影响报告书的编制，2010年2月22日，湖南省环境保护厅以湘环评[2010]68号予以批复。因市场原因，等静压生产线尚未建设。2013年经环评变更，湖南省环境保护厅于2014年以湘环评[2014]18号重新批复。

工程于2011年6月开工建设，2012年9月竣工，2014年5月20日批准投入试运行，目前，生产设备及环保设施运转正常，具备竣工环保验收监测条件。

根据国家和湖南省有关建设项目竣工环境保护验收管理办法的要求和规定，湖南省环境监测中心站负责工程竣工环境保护验收监测工作，于2014年6月16-18日对工程进行了现场监测，收集了相关资料，在此基础上，编制了本验收监测报告。

2. 验收监测依据

(1) 国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》，1998年

11 月；

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

(3) 原国家环境保护总局环发[2000]38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，2000 年 2 月；

(4) 原国家环保总局环发[1999]246 号《关于印发〈污染源监测管理办法〉的通知》，1999 年 11 月；

(5) 中国环境监测总站验字[2005]188 号《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，2005 年 12 月；

(6) 湖南省人民政府令第 215 号《湖南省建设项目环境保护管理办法》，2007 年 6 月；

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

(8) 株洲市环境保护科学研究院《湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目环境影响报告书》，2010 年 1 月；

(9) 湖南省环境保护厅湘环评[2010]68 号《湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目环境影响评价报告书的批复》，2010 年 2 月；

(10) 株洲市环保科研院《湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目建设内容变更环境影响说明》，2014 年 1 月；

(11) 湖南省环境保护厅湘环评函[2014]18 号《关于同意湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目建设内容变更的函》，2014 年 2 月；

(12) 醴陵市环境保护局《关于批准湖南华联火炬电瓷电器有限

公司增加 COD 排放总量指标的函》，醴环函[2010] 1 号；

(13) 湖南省环境监测中心站《湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目建设验收监测方案》，2014 年 5 月。

3. 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目位于醴陵市北郊的陶瓷科技工业园北面。工程北面约 30m 为沪昆高速，南面紧邻 320 国道，西面约 300m 为横店村居民，东面约 50m 为横店村和华塘村居民，南面 320 国道外也为横店村和华塘村居民。工程的地理位置见附图 1，工程在园区的位置见附图 2。厂区平面布置见附图 3。

工程的基本情况见表 3-1，变更前后工程的基本情况见表 3-2，变更后工程建设的主要内容（含环保设施）见表 3-3。变更前后产品规模见表 3-4。

表 3-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目
建设性质	搬迁扩建
建设地点	醴陵市陶瓷科技工业园，距醴陵市（西北面）约 5km，见附图 1
行业类别	3152 特种陶瓷制品制造
占地面积	193902.9m ² （290.85 亩）
工程投资	总投资 16800 万元，环保投资 195 万元，占总投资 1.16%。其中废气 10 万元，废水 100 万元，噪声 10 万元，固废 5 万元，绿化 20 万元，其他 50 万元
开工时间	2011 年 6 月
竣工时间	2012 年 9 月（2013 年完成环评变更说明）
年工作时间	窑炉 330 天，每天 24 小时；原料制备、成形、施釉工段 306 天
环评情况	2010 年 1 月，株洲市环境保护科学研究院编制环境影响报告书。 2014 年 1 月，株洲市环境保护科学研究院对取消等静压生产线建设进行环境影响评价变更说明。 2014 年 7 月，株洲市环境保护科学研究院对烘干房废气排放变更进行说明。
批复情况	2010 年 6 月 27 日湖南省环保厅以湘环评[2010]68 号予以批复。 2014 年 2 月 10 日湖南省环保厅对项目变更以湘环评函[2014]18 号予以批复。
纳污水体	渌江

表 3-2 变更前后工程基本情况

序号	名称	基本情况	
		变更前	变更后
1	项目名称	高压瓷绝缘子搬迁项目	
2	建设性质	搬迁扩建	
3	建设规模	年产 50000 只 110kv~1100kV 大棒形和 <u>22250 只大瓷套</u> ，折 <u>9695 吨瓷 / 年</u>	年产 50000 只 110kv~1100kV 大棒形和 <u>16000 只大瓷套</u> ，折 <u>8261 吨瓷 / 年</u>
4	建设内容	1.将华联火炬电瓷电器公司电瓷分厂现有的三条湿法生产线全部搬迁至醴陵陶瓷科技工业园区，并新建一条等静压电瓷瓷套生产线； 2.套管分厂和高瓷分厂的烘干废气分别由不低于 15m 排放。	1.将华联火炬电瓷电器公司电瓷分厂现有的三条湿法生产线全部搬迁至醴陵陶瓷科技工业园区，搬迁后合并为两条生产线（套管车间、高瓷车间），取消等静压电瓷瓷套生产线的建设； 2.取消 15m 排气筒，改为烘房通风口所在车间内排放，并加强车间通风换气。
5	“以新带老”要求	将现有污水处理站的多级絮凝沉淀工艺改造成生化处理工艺，将喷漆工序和烤漆工序搬迁至密闭的车间内进行并配套建设废气处理系统，确保现有厂区废水及喷漆废气实现长期稳定达标排放	该地块已征收，原有电器生产车间已停产，“以新带老”措施已无实施必要。
6	建设地点	醴陵市西北面的湖南醴陵陶瓷科技工业园内	
7	建筑面积	总建筑面积 <u>36264m²</u>	原有地块不变，总建筑面积 <u>58550m²</u>
8	生产工艺 (前后一致)	泥料→配料球磨→过筛除铁→渣泥→陈腐→真空剂制→电阴干→修坯→干燥→上釉上砂（釉浆制备）→焙烧→切割倒角→胶装养护→试验→包装入库→湿法生产线。	
9	投资规模	<u>11080 万元</u>	<u>16800 万元</u>
10	定员人数	<u>员工 662 人</u>	<u>员工 298 人</u>
11	工作制度	1.三班制：球磨工段，烧成工段，干燥工段，天然气站、供水、供电。其中供水、供电年工作日 365 天，窑炉为 330 天，其他为 306 天。 2.二班制：原料制备工段、成型工段、施釉工段，年工作日 306 天，采样轮体制。 3.其余为一班制生产，年工作日 251 天。	

表 3-3 变更后实际建设的主要内容（含环保设施）

序号	工程名称	主体工程	主要生产设施
1	生产系统	1.电瓷瓷套和棒形生产线各一条。 2.制泥（原料）车间、套管分厂、高瓷分厂。	1.原料车间：7 台釉球磨机，7 台泥球磨机； 2.套管分厂：粗练车间 4 台练泥机，5 台真空机练泥机，5 台成型机，4 台抽屉窑，14 座烘干窑； 3.高瓷分厂：4 个振动筛，6 台压榨机，4 台真空釜，20 台成型机，8 座烘干窑，3 台抽屉窑等
2	环保设施	1000t/d 废水处理站 1 个	配套建设了压滤机、废水回用泵及管线
3	公用工程	办公科研楼 1 栋，锅炉房 1 间，食堂 1 个，配电房，门卫及供、排水系统等	1 台 1.5t/hWNS1.5-1.0-Y1（Q）燃气供气锅炉

表 3-4 变更前产品规模

序号	产品名称	调整前			调整后			备注
		年产(柱)	折原件数量	瓷件总重(t)	年产量(柱)	折原件数量	瓷件总重(t)	
	一、湿法棒形							
1	126kV 棒形支柱	20000	20000	1440	20000	20000	1440	不变
2	252kv 棒形支柱	15000	30000	2550	30000	30000	2550	
	小计	35000	50000	3990	50000	50000	3990	
	二、湿法瓷套							
1	126kV 断路器瓷套	1000	2000	370	2000	2000	370	
2	252kV 断路器瓷套	800	2400	544	2400	2400	544	
3	363kV 断路器瓷套	300	1500	294	1500	1500	294	
4	550kV 断路器瓷套	600	3000	828	3000	3000	828	
5	126kV 互感器瓷套	3500	3500	490	3500	3500	490	
6	252kv 互感器瓷套	2500	2500	950	2500	2500	950	
7	363kV 互感器瓷套	800	800	480	800	800	480	
8	550kV 互感器瓷套	300	300	315	300	300	315	
	小计	9800	16000	4271	16000	16000	4271	
	三、等静压瓷套							
1	252kV 断路器瓷套	750	2250	510	0	0		调整后取消生产
2	363kV 断路器瓷套	450	2250	441	0	0		
3	550kV 断路器瓷套	350	1750	483	0	0		
	小计	1550	6250	1434	0	0		
	合计		9695				8261	

3.2 工程主要原（燃）辅材料及消耗

本工程主要原（燃）辅材料及消耗见表 3-5。

表 3-5 工程主要原（燃）辅材料及消耗

序号	原料名称	单位	规格	消耗量	供应渠道
1	200 目矾土（粉）	t/a	86%	986.84	河南
2	325 矾土（粉）	t/a	85%	1267.07	
3	325 目矾土（粉）	t/a	86%	470.61	
4	长石粉	t/a		858.57	临乡
5	瓷粉	t/a		77.2	本地、山西、湖北
6	硅石粉	t/a		64.35	
7	湖北泥	t/a		730.19	
8	左云土	t/a	原矿	2008.91	
9	茶园泥	万 m ³ /a		9.00	
10	默然塘洗泥	万 m ³ /a		1285.70	
11	茅坡泥			137.81	
12	福建泥			720.03	
13	坪田洗泥			456.15	
14	宽城土			641.75	
15	左云土		洗泥	106.14	
16	界牌洗泥			9.00	
17	球石			127.67	大连
18	高铝球石			71.55	
19	碳酸钡			1.50	
20	方解石			22.14	
21	灰釉色基		122#	0.75	
22	氧化铬			1.80	
23	硅酸锆			1.74	
24	灰釉色基		931	0.63	
25	17 群灰色基			0.09	
26	钠长石			1.50	
27	氧化铝(微)			0.45	
28	促进剂			12.90	
29	熔块 A-2			0.30	
30	钾长石			1.50	
31	氧化钛			0.30	
32	锂辉石		6.50%	0.08	

3.4 主要原辅材料成份

主要泥料成份见表 3-6，釉料主要成份见表 3-7，产品烧成前的泥料含硫量见表 3-8。

表 3-6 主要泥料成份

样品名称	理化成份							
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O
矾土粉	/	86.46	1.40	3.94	/	/	/	/
长石粉	67.85	17.25	0.44	/	/	/	11.24	2.20
瓷土	73.04	16.99	1.42	/			3.80	0.21

表 3-7 釉料主要成份

样品名称	理化成份										
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	Cr ₂ O ₃	MnO ₂	SnO ₂	Sb ₂ O ₃
棕釉	66.16	12.57	2.3	2.96	1.28	2.8	0.77	1.0	3.6	/	/
半导体釉	54.4	11.01	11.58	4.90	1.23	3.9	0.80	1.6	2.56	/	/
灰釉	65.16	13.57	1.50	3.00	2.18	3.4	0.76	/	/	1.2	0.3
瓷砂	56.46	22.14	1.48	0.28	1.80	4.3	0.35	/	/	/	/

表 3-8 产品烧成前的含硫量

样品名称	含硫量%	备注
含釉泥料1#	0.09	样品由企业采集
含釉泥料2#	0.09	样品由企业采集

3.5 生产工艺流程

工程的主打产品为110kV-1100kV大棒形支柱绝缘子和断路器瓷套产品。两种产品的生产工艺从成型上分为湿法生产和等静压干法生产工艺，本工程采用湿法生产工艺。主要生产过程分为原料制备工序、成型工序、施釉工序、烧成工序和胶装工序。

本工程的生产过程如下：坯、釉料存放均化、配料、入球磨磨至所需细度，除铁、过筛，泥浆经压滤脱水，多次真空练泥后备用；成型工序采用数控机修坯机成型，然后干燥、施釉，备用。上釉后采用一次烧成工艺，将合格坯体进行高温釉烧，对出窑后的棒形或瓷套检

选，得到合格产品。烧成后的产品采用水泥混凝土胶装，再经水养护和冷热试验后合格产品出厂。

湿法生产工艺流程及产污节点见图3-1。

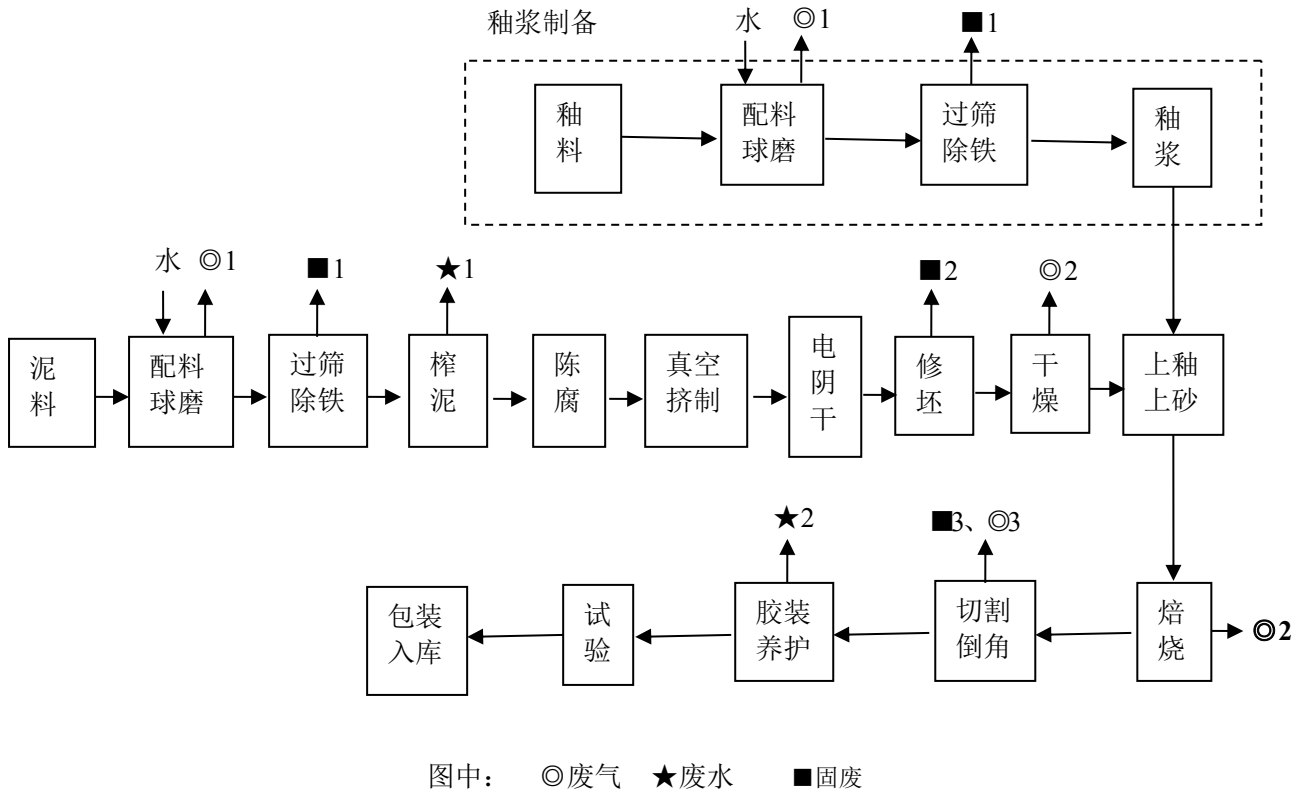


图 3-1 生产工艺流程及产污节点图

3.6 主要污染源及防治措施

3.6.1 废水污染源及治理措施

(1) 生产废水

工程的生产废水有制泥车间废水、制釉车间废水、成型车间废水和胶装养护车间废水。生产废水采用四级絮凝沉淀处理工艺，处理规模为 1000t/d，工艺流程见图 3-3。废水产生点及主要污染物见表 3-8。实际废水产生量为 130t/月，排放量为（130t/月×20%）26t/月，每天 0.87 吨。

釉浆制备工序的废水产生于球磨机，球磨机每年需清洗 2-3 次，年产生清洗废水约 500kg，该水进入球磨机旁的沉淀池，然后泵入废

水处理站处理。本工程使用的釉料主要成分为 SiO_2 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 MnO_2 、 Cr_2O_3 ，不含 Pb、Cd 等重金属，但含微量的 Cr_2O_3 和 MnO_2 。

(2) 生活污水

公司有员工 298 人，均不在厂内住。用水量、主要污染物及处理措施详见表 3-9。全厂废水走向见图 3-2。

表 3-9 工程的废水类别及处理措施

类别	所属车间	产生点	实际用水量	主要污染物	处理措施
生产废水	制泥车间	设备冷却水	130t/月	化学需氧量	每天定时外排
		设备清洗		悬浮物、化学需氧量	排入厂废水处理站
		球磨机、榨泥工艺废水		悬浮物、化学需氧量	排入厂废水处理站
		地面清洗水		悬浮物、化学需氧量	排入厂废水处理站
	制釉车间	制釉浆废水		镉、锰、铬	车间收集沉淀后泵入厂废水处理站
	成型车间	设备清洗废水		悬浮物、化学需氧量	排入厂废水处理站
		地面清洗废水		悬浮物、化学需氧量	排入厂废水处理站
	成形车间	切割机冷却水		悬浮物、化学需氧量	雨水沟外排
	胶装车间	胶装养护工艺		悬浮物、化学需氧量	排入厂废水处理站
		地面冲洗		悬浮物、化学需氧量	排入厂废水处理站
生活污水	办公室、宿舍生活污水		20t/月	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮	化粪池
合计			150t/月	/	
备注	根据厂方提供的数据，全厂实际总用水量 150t/月，其中生活 20t/月，生产 130t/月。生活水按 80%外排，外排量为 16t/月；生产废水的回用量为 80%，则生产废水外排量为 26t/月。				

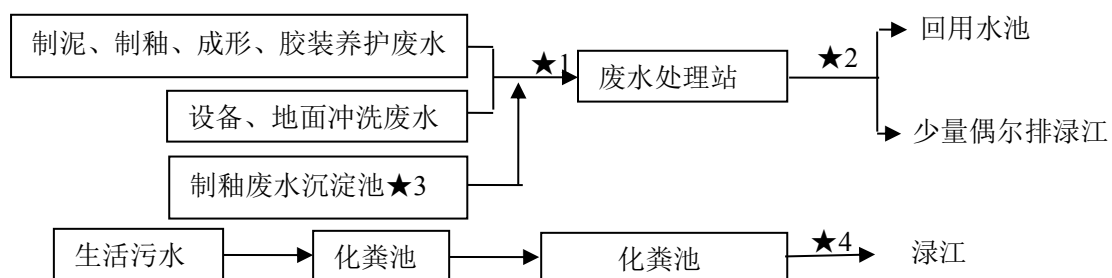


图 3-2 工程废水走向及监测点位图

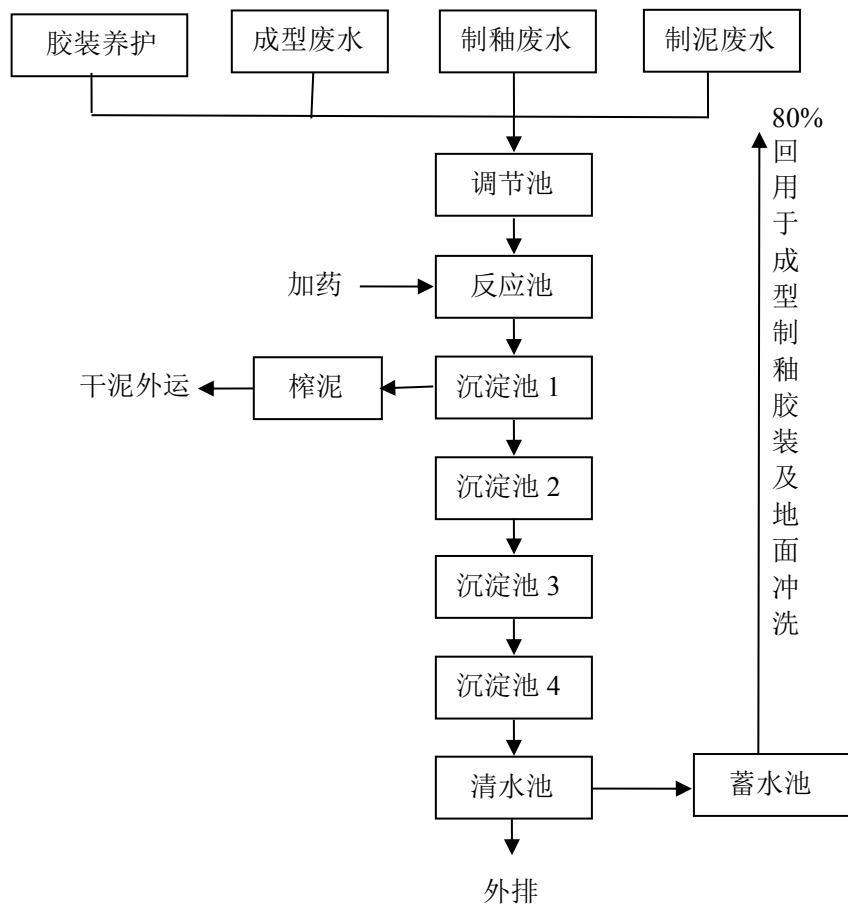


图 3-3 废水处理工艺流程图

3.6.2 废气污染源及治理措施

（1）锅炉废气

1.5t/h 天然气锅炉夏季一般不运行，冬季每天工作时间为 9 小时，全年运行 6 个月，每年工作约 1620h。蒸汽主要用于胶装养护工序、冷热试验、榨泥泥浆及生活用。

（2）窑炉废气

套管分厂共建抽屉窑 4 个，1[#]、2[#]窑 180m³，3[#]窑 150m³，4[#]窑 80m³，废气分别由 15m 排气筒外排。

高瓷分厂共建抽屉窑 3 个，1[#]窑 75m³，2[#]窑 110m³，3[#]窑 75m³，废气分别由 15m 排气筒外排。

（3）烘干废气

套管分厂共建 14 个直燃式烘干房，面积都是 $9 \times 4\text{m}$ 。高瓷分厂共建 8 个直燃式烘干房，面积都是 $14 \times 4.5\text{m}$ 。烘干房的废气批复要求 15m 高排气筒车间外排放，现建设单位参考国内同类工程及采用窑炉余热作为热源的情况，将原设计的 15m 高室外排气筒取消，改为由烘干房顶的通风口直排至烘干房所在的厂房内，并加强了所在厂房的通风设计。株洲市环科院为此做了变更说明（见附件 2）。

（4）食堂油烟

食堂大灶使用天然气，油烟净化器处理后 10m 排气筒墙外排。

（5）其他废气

泥料、釉料本身含一定水分，在投入球磨机时一般不产生粉尘，同时又在封闭式车间内进行，只有天气干燥时地面会产生一点粉尘，只要员工为了自身健康注意车间卫生，不会对环境造成影响。

废气的主要污染物及治理措施见表 3-10。

表 3-10 废气主要污染物及治理措施

类别	污染源名称	所属车间	主要污染物	治理措施	排放方式
有组织废气	燃气锅炉废气	锅炉房	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	使用天然气	16m 高烟囱排放
	窑炉废气	套管分厂	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	使用天然气	4 个 15m 高烟囱排放
		高瓷分厂	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	使用天然气	3 个 15m 高烟囱排放
无组织废气	烘干房废气	高瓷、套管	二氧化硫、氮氧化物、水蒸汽	加强车间通风换气	车间无组织排放
	泥料、釉料	原料车间	极少量粉尘	/	门窗缝隙无组织排放
	成品打磨	套管及高瓷车间	粉尘	封闭式车间	无组织排放

3.6.3 噪声产生及防治措施

工程的噪声主要是球磨机、振动筛、练泥机、成型机、锅炉房风机、水泵及物料运输产生的噪声，声源强度 70-95dB（A）。工程对噪声源采取合理布局、厂房隔声、选用低噪声设备、基础减震等办法降低噪声污染。

3.6.4 固体废物产生及防治措施

工程的固体废物主要是过筛除铁工序的含铁废渣、废坯料、废瓷、切割倒角工序产生的废渣及废水处理站的污泥，均为一般固体废物；制釉车间沉淀池及釉缸清理产生的釉渣为危险废物，产生及处理方式见表 3-11。

表 3-11 固体废物处理处置措施

固废名称	来源	环评预计产生量 (t/a)	属性	处理措施
含铁废渣	除铁工序	64	一般固废	市垃圾填埋场
废坯料	修坯工序	1100	一般固废	返回球磨工序
废瓷	切割倒角	6000	一般固废	外运铺路或王仙镇废瓷填埋场
污泥	废水处理站	50	一般固废	压滤后送市垃圾填埋场
生活垃圾	办公	40	一般固废	市垃圾填埋场
废渣	制釉车间沉淀池及釉缸清理	0.1 (实际)	危废	烧成后的釉料废渣暂存，处理方式见附件 8(湘环评[2010]188 号)

4. 环评影响评价意见及环评批复要求

4.1 环评主要结论

湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目符合国家产业政策，项目实行“退城进园”，搬迁至湖南醴陵陶瓷科技产业园，符合醴陵市城市总体规划和醴陵陶瓷科技工业园总体规划；工程搬迁后，现有场址 10t/h 燃煤锅炉将拆除，SO₂ 和烟尘的排放量将相应减少，同时可减少排入渌江醴陵城区段的废水量，对醴陵市场区环境空气质量和渌江醴陵城区断面水质均有一定的改善作用，社会效益、环境效益明显；公众参与无反对意见；工程生产工艺和设备先进可靠，拟采取的污染防治措施可行。本工程建设不存在重大环境制约因素。在落实报告书和评审提出的各项环保措施后；工程建设对环境的不利影响可得到有效控制。从环境保护的角度看，本工程的建设和选址可行。

4.2 环评建议

(1) 在日常生产中加强生产管理和设备维修,减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放,并按本报告中提出的无组织废气控制措施,将无组织排放的控制贯穿于生产始终。

(2) 工程生产废水及地面、设备清洗废水需经总废水处理站处理后外排。

(3) 在工程运营期,要加强各项污染控制设施的运行管理,实行定期维护、检修和考核制度,确保设施完好率,并使其正常稳定运转发挥效用。

(4) 环评要求设置设备冷却水循环系统和胶装养护工序用水循环系统,将上述用水循环使用,定期外排,降低新水耗量,提高水的循环利用效率。

4.3 环评批复要求

湖南省环境保护厅于 2010 年 2 月 22 日以湘环评[2010]68 号对湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目环境影响评价报告书进行了批复,具体内容见附件 2。

5. 验收监测评价标准

本工程环评批复时间为 2010 年 2 月 22 日,根据株洲市环保局《关于湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目环境影响评价应执行标准的函》,验收监测结果的评价标准如下。

5.1 有组织废气评价标准

1.5t/h 燃天然气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2001)中表 1、表 2 二类区 II 时段标准及表 4 标准。其它执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010)中表 2、表 4 陶瓷其他

类二级标准限值。具体标准限值见表 5-1。

表 5-1 有组织废气排放标准限值

类别	污染物	排放标准限值 mg/m ³	标准来源
燃气锅炉 (16m)	烟尘	50	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2001) 二类区 II 时段
	二氧化硫	100	
	氮氧化物	400	
	烟气黑度	1 级	
工艺废气 (15m)	颗粒物	30	《陶瓷工业污染物排放标准》 (GB 25464-2010) 表 5 烧成标准
	二氧化硫	100	
	氮氧化物(以 NO ₂ 计)	300	
	烟气黑度	1 级	

5.2 无组织废气评价标准

无组织废气执行标准限值见表 5-2。

表 5-2 无组织废气执行标准

污染物名称	标准限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1.0	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010) 表 6 标准

5.3 废水排放评价标准

工程的废水应进入园区污水处理厂，现园区污水处理厂尚未建设。废水排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010)。具体标准限值见表 5-3。

表 5-3 废水排放评价标准限值

污染物名称	标准限值	标准来源
pH	6-9	《陶瓷工业污染物排放标准》 (GB 25464-2010) 表 2 标准
悬浮物	50	
氨氮	15	
化学需氧量	50	
石油类	3	

总磷	1.0	
总铬	0.1（车间排口）	
总镉	0.07（车间排口）	
六价铬	/	
总锰	/	
阴离子表面活性剂	5	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996)表 4 一级标准
动植物油	10	

5.4 噪声评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准。具体标准限值见表 5-4。

表 5-4 噪声评价标准

类别	项目	标准限值	执行标准
厂界噪声	等效声级	昼间 65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的 3 类标准
		夜间 55	
备注	厂南面紧临 320 国道，属 4a 类，执行 4 类标准，即昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）		

5.5 总量控制指标

2010 年省环境保护厅批复的总量及 2013 年醴陵市环保局分配的总量见表 5-5。

表 5-5 总量控制指标

污染物名称	2014 年批复的总量（t/a）	2013 年醴陵市环保局分配的总量（t/a）
化学需氧量	1.251	2.672
氨氮	0.11	/
铬	0.002	/
二氧化硫	1.082	1.574
氮氧化物	6.539	7.39

6. 验收监测内容

根据国家“三同时”竣工验收监测有关规定和技术要求，确定本次验收监测工作内容如下：

6.1 有组织废气监测内容

根据工程原材料的成分，废气的监测内容见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测内容及频次

污染源	所在车间	排气筒名称及测点位置	监测内容	监测频次
1.5t/h 天然气锅炉废气	锅炉房	锅炉排气筒	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、废气量 烟气黑度	2 个工况， 每工况 3 个有效数据
窑炉废气出口	套管分厂	2# 窑出口 3# 窑出口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、废气量 烟气黑度	
	高瓷分厂	2# 窑出口 3# 窑出口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、废气量 烟气黑度	

6.2 无组织废气监测内容

工程的无组织废气监测内容见表 6-2。监测点位的具体位置视监测期间的风向而定。

表 6-2 无组织废气监测内容及频次

监测点位置	监测内容	监测频次
上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	2 天，3 次/天

6.3 废水监测内容

监测内容见表 6-3。监测点位置见图 6-1。

表 6-3 废水监测内容及频次

监测点位置	监测内容	监测频次
废水处理站进口★1	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、石油类、六价铬、总铬、总镉、流量	2 天，3 次/天
废水处理站出口★2		
制釉废水收集池排口★3	总铬、六价铬、总镉、总锑、流量	2 天，1 次/天
生活污水排口★4	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、动植物油、石油类、总磷、阴离子表面活性剂、六价铬、流量	2 天，3 次/天

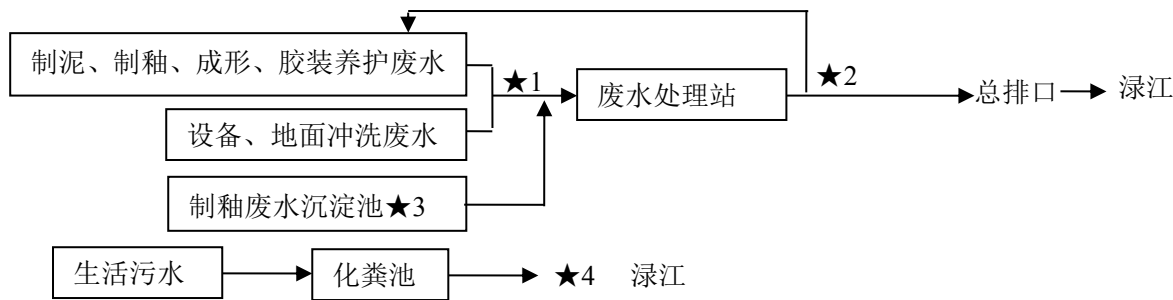


图6-1 废水监测点位置图

6.4 厂界噪声监测内容

厂界噪声监测内容及测点位置见表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容及频次

监测点位置	监测内容	监测频次
厂界四周各 1 个点	等效声级	2 天，每天昼、夜间各监测 1 次

6.5 固体废物处理处置调查

验收监测期间，调查工程危险废物产生量及转移情况；一般固体废物的产生量和处理处置量。

6.6 污染物总量控制指标

根据验收监测结果计算工程的二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量等总量排放情况。

7. 监测分析方法及质量保证

7.1 监测分析方法及仪器

监测分析方法见表 7-1，监测仪器见表 7-2。

表 7-1 废水监测分析方法

类别	项目	分析方法名称	分析方法来源	方法检出限
废气	颗粒物	重量法	空气和废气监测 分析方法 (第四版)	4mg/m ³
	林格曼烟气黑度	测烟望远镜法		<1 级
	氮氧化物	定电位电解法		1.34 mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ/T 57-2000	2.86 mg/m ³
废水	pH	玻璃电极法	GB/T6920-1986	0-14pH
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	重铬酸钾法	GB 11914-1989	5mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T7494-1987	0.050 mg/L
	悬浮物	重量法	GB11901-1989	0.05 mg/L
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-1987	0.004 mg/L
	总镉	火焰原子吸收法	GB/7475-1987	0.004 mg/L
	总铬			0.012mg/L
	动植物油	红外分光光度法	JDS-105 U	0.004mg/L
	石油类			
	总磷(以 P 计)	钼锑抗分光光度法	GB/T11893-1989	0.01 mg/L
噪声	等效声级 Leq	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	0.1dB(A) (灵敏度)

表 7-2 监测仪器一览表

序号	监测仪器名称及型号	仪器编号	监测项目
1	723 分光光度计	ZJ00306, ZJ00178	氨氮, 六价铬, 总磷(以 P 计)
2	Z-2000 原子吸收分光光度计	ZJ00260	总铬, 总镉
3	pHS-3C 精密酸度计	ZJ00164	pH
4	AWA6228 积分声级计	ZJ00280	等效声级 Leq
5	AB204-E 电子天平	ZJ00023	悬浮物颗粒物
6	721 分光光度计	ZJ00178	阴离子表面活性剂
7	JDS-105U 红外分光测油仪	ZJ00230	石油类、动植物油
8	AFS-9700 原子荧光仪	ZJ00287	总镉

7.2 质量保证

(1) 监测分析方法采用国家和行业标准分析方法, 监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书, 所用监测仪器设备状态正常且均在

有效检定周期内。

(2) 气态及颗粒物样品现场采样和测试前，仪器使用标准流量计进行流量校准，有证标准物质校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

(3) 在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）的要求进行。

(4) 监测数据和报告实行三级审核制度。

质控数据见表 7-3。

表 7-3 内部质控考核结果统计表

质控措施	监测项目	测定值		相对偏差%	允许偏差%	评价结论	
平行样品	pH	6.94	6.93	di =0.01	di ≤0.05	合格	
	六价铬	0.004L	0.004L	0	≤15%	合格	
	总铬	0.012L	0.012L	0	≤15%	合格	
	总镉	1.067	1.035	2.2%		合格	
质控样或 密码标样	监测项目	测定值		真实值		评价结论	
	化学需氧量	23.1 mg/L		23.0±1.4 mg/L		合格	
	氨氮	2.66 mg/L		2.63±0.10 mg/L		合格	
	总铬	0.485 mg/L		0.499±0.024 mg/L		合格	
加标 回收	监测项目	测定值 mg/L	加标量 mg/L	加标后 测定值 mg/L	加标 回收率 %	允许 范围 %	评价结论
	阴离子表面 活性剂	0.501	0.3	0.791	96.6	85~110	合格
	总磷 (以 P 计)	0.21	0.2	0.42	105	85~115	合格

8. 监测结果与评价

2014 年 6 月 16-18 日，湖南省环境监测中心站组织株洲市环境监测中心站对本工程进行了现场监测，所有监测数据由株洲市环境监测

中心站提供。

8.1 验收监测工况

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，要求企业保证验收监测的技术要求。表 8-1 是验收监测期间的生产负荷。

表 8-1 监测期间生产负荷

监测时间	所属厂	产品	设计生产能力 (t/d)	实际生产量 (t/d)	生产负荷 (%)
6 月 16 日	套管分厂	瓷套及支柱绝缘子	折合 27 吨瓷/天	10.65 (73 支)	84.56%
	高瓷分厂	支柱绝缘子及出口小件		12.18 (1439 支)	
6 月 17 日	套管分厂	瓷套及支柱绝缘子	折合 27 吨瓷/天	12.10 (123 支)	87.56%
	高瓷分厂	支柱绝缘子及出口小件		11.54 (1466 支)	
6 月 18 日	套管分厂	瓷套及支柱绝缘子	折合 27 吨瓷/天	9.25 (101 支)	86.74%
	高瓷分厂	支柱绝缘子及出口小件		14.17 (1476 支)	
6 月 17 日	锅炉	蒸汽	1.5t/h	1.42t/h	95%
工作制度		三班制：球磨工段，烧成工段，干燥工段，天然气站、供水、供电。其中供水、供电年工作日 365 天，窑炉为 330 天，其他为 306 天。 二班制：原料制备工段、成型工段、施釉工段，年工作日 306 天，采样轮体制。 一班制：其余为一班制生产，年工作日 251 天。			

表 8-1 可见，验收监测期间，工程生产设施运行正常，生产负荷满足验收监测技术要求。

8.2 废水监测结果及评价

(1) 废水处理站监测结果

废水处理站的进口监测结果见表 8-2，出口监测结果见表 8-3。

表 8-2 废水处理站进口监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

监测因子	监测日期	监测结果 (进口)			
		1	2	3	日均值
pH	2014-6-17	6.94	6.92	6.90	6.90-6.94
	2014-6-18	7.21	7.23	7.14	7.14-7.23
氨氮	2014-6-17	1.76	1.86	1.78	1.80
	2014-6-18	1.43	1.35	1.68	1.49
化学需氧量	2014-6-17	72.5	74.4	68.8	72
	2014-6-18	74.4	70.7	72.5	72
悬浮物	2014-6-17	359	311	280	317
	2014-6-18	341	303	243	296
六价铬	2014-6-17	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	2014-6-18	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
总铬	2014-6-17	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L
	2014-6-18	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L
总镉	2014-6-17	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	2014-6-18	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
石油类	2014-6-17	1.89	2.09	1.86	1.95
	2014-6-18	2.04	1.89	1.84	1.92
备注	L 表示分析方法的检出限, 该污染物浓度低于分析方法的检出限				

表 8-3 华联火炬废水处理站出口监测结果 单位: mg/L (pH 值无量纲)

监测因子	监测日期	监测结果（出口）				处理效率%	标准值	是否达标
		1	2	3	日均值			
pH	2014-6-17	6.96	6.93	6.97	6.93-6.97	/	6-9	是
	2014-6-18	7.19	7.25	7.26	7.19-7.26	/		是
氨氮	2014-6-17	0.847	0.825	0.839	0.837	53	15	是
	2014-6-18	0.738	1.010	0.822	0.857	49		是
化学需氧量	2014-6-17	14.9	18.6	20.5	18	75	50	是
	2014-6-18	18.6	16.7	18.6	18	75		是
悬浮物	2014-6-17	6	7	6	6	98	50	是
	2014-6-18	5	6	6	6	67		是
六价铬	2014-6-17	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	/	/	/
	2014-6-18	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	/		/
总铬	2014-6-17	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	/	0.1	是
	2014-6-18	0.012L	0.012L	0.012L	0.012L	/		是
总镉	2014-6-17	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	/	0.07	/
	2014-6-18	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	/		/
石油类	2014-6-17	0.014	0.012	0.011	0.012	99	3	是
	2014-6-18	0.013	0.013	0.010	0.012	99		是
备注	1、L 表示分析方法的检出限，该污染物浓度低于分析方法的检出限； 2、湖南省地方标准《工业废水中镉污染物排放标准》（DB 43/350-2007）中镉的排放标准为 0.5mg/L。							

表 8-3 可见, 监测期间, pH 范围值为 6.93-7.26, 其他污染物日均浓度最大值分别为: 悬浮物 6mg/L、氨氮 0.857mg/L、化学需氧量 18mg/L、石油类 0.012mg/L, 均符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010)

表 2 标准要求。处理效率较高的为石油类、悬浮物、化学需氧量及氨氮。

(2) 制釉废水监测结果

监测时，沉淀池已抽干，故只监测二次，结果见表 8-4。由表可见，六价铬、总铬、总镉为一类污染物，需车间达标，现均未检出。

表 8-4 制釉废水监测结果

单位：mg/L (pH 无量纲)

污染物名称	六价铬	总铬	总镉
浓度(mg/L)	0.004L 0.004L	0.012L 0.012L	0.004L 0.004L
标准值	/	0.1	0.07
备注	L 表示前面数据为分析方法的检出限，该污染物浓度低于分析方法的检出限		

(3) 生活废水排口监测结果

项目的生活废水经化粪池消解后独立排放。监测结果见表 8-5。

表 8-5 生活废水监测结果

浓度单位：mg/L (pH 无量纲)

监测因子	监测日期	监测结果				标准值	是否达标
		1	2	3	日均值		
pH	2014-6-17	6.57	6.66	6.63	6.57-6.66	6-9	是
	2014-6-18	6.05	6.02	6.01	6.01-6.05		是
氨氮	2014-6-17	2.30	1.86	2.00	2.05	15	是
	2014-6-18	2.25	2.31	2.95	2.50		是
化学需氧量	2014-6-17	40.9	37.2	44.6	41	50	是
	2014-6-18	40.9	39.1	42.8	41		是
悬浮物	2014-6-17	19	16	18	18	50	是
	2014-6-18	16	18	22	19		是
六价铬	2014-6-17	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	/	是
	2014-6-18	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L		是
阴离子表面活性剂	2014-6-17	0.501	0.439	0.878	0.606	5	是
	2014-6-18	0.639	0.567	0.679	0.628		是
石油类	2014-6-17	2.18	1.50	2.16	1.95	3	是
	2014-6-18	1.65	2.01	1.80	1.82		是
动植物油	2014-6-17	0.936	0.645	0.924	0.835	10	是
	2014-6-18	0.708	0.861	0.771	0.780		是
总磷	2014-6-17	0.21	0.23	0.20	0.21	1.0	是
	2014-6-18	0.20	0.22	0.21	0.21		是
备注	L 表示分析方法的检出限，该污染物浓度低于分析方法的检出限						

表 8-5 可见，监测期间，生活废水外排口 pH 范围值，以下污染物日均浓度最大值分别为：氨氮 2.50mg/L、化学需氧量 41mg/L、悬浮物 19mg/L、石油类 1.95mg/L、总磷 0.21mg/L，均符合《陶瓷工业

污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 2 标准要求。阴离子表面活性剂 0.628mg/L、动植物油 0.835mg/L 也符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 一级标准要求。

8.3 有组织废气监测结果及评价

8.3.1 天然气锅炉废气监测结果

1.5t/h 天然气锅炉废气监测结果见表 8-6。

表 8-6 1.5t/h 天然气锅炉废气监测结果

监测项目		监测时段	监测结果			标准值	是否达标
氧含量 (%)		工况 I	8.1	8.1	8.1	/	/
		工况 II	7.1	7.1	7.1	/	/
标干烟气流量(Nm ³ /h)		工况 I	1216	1232	1157	/	/
		工况 II	1299	1367	1417	/	/
烟 尘	实测浓度 (mg/Nm ³)	工况 I	18.8	17.2	18.4	/	/
		工况 II	19.3	17.8	17.6	/	/
	折算浓度 (mg/Nm ³)	工况 I	25.5	23.4	25.0	50	是
		工况 II	24.3	22.4	22.1		是
	排放速率(kg/h)	工况 I	0.02	0.02	0.02	/	/
		工况 II	0.02	0.02	0.02	/	/
二 氧 化 硫	实测浓度 (mg/Nm ³)	工况 I	60	66	69	/	/
		工况 II	65	63	63	/	/
	折算浓度 (mg/Nm ³)	工况 I	81.5	89.7	93.7	100	是
		工况 II	81.8	79.3	79.3		是
	排放速率(kg/h)	工况 I	0.07	0.08	0.08	/	/
		工况 II	0.08	0.09	0.09	/	/
氮 氧 化 物	实测浓度 (mg/Nm ³)	工况 I	104	104	104	/	/
		工况 II	109.9	109.9	109.9	/	/
	折算浓度 (mg/Nm ³)	工况 I	141.3	141.3	141.3	400	/
		工况 II	138.3	138.3	138.3		/
	排放速率(kg/h)	工况 I	0.13	0.12	0.12	/	/
		工况 II	0.14	0.15	0.16	/	/
烟气黑度	林格曼黑度(级)	工况 I	<1	<1	<1	1	是
		工况 II	<1	<1	<1		是

表 8-6 可见，监测期间，1.5t/h 燃气锅炉外排废气的烟尘浓度最大值为 25.5mg/m³，二氧化硫浓度最大值为 93.7mg/m³，氮氧化物浓度最大值为 141.3mg/m³，烟气黑度小于 1，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）二类区 II 时段标准要求。

8.3.2 窑炉废气监测结果

(1) 套管分厂窑炉废气监测结果

套管分厂有 4 个窑炉，1#、2# 180m³，3# 150m³，4# 80m³，本次选择抽测了 2#、3#。因今年无 4# 窑的产品订单，未实施监测。废气监测结果见表 8-7。

表 8-7 套管分厂 2#、3# 窑监测结果

监测项目		监测时段	套管分厂 2#窑出口			套管分厂 3#窑出口			标准值	是否达标	
										2#	3#
标干烟气流量 (Nm³/h)		工况 I	15210 15786 15914			10078 10181 10638			/	/	/
		工况 II	13609 13775 15182			10801 11217 11531			/	/	/
颗 粒 物	排放浓度 (mg/Nm³)	工况 I	14.7	16.2	12.7	11.9	11.4	14.2	30	是	是
		工况 II	17.1	15.9	13.9	11.6	12.3	15.2			
	排放速率 (kg/h)	工况 I	0.22	0.26	0.20	0.12	0.12	0.15	/	/	/
		工况 II	0.23	0.22	0.21	0.13	0.14	0.18	/	/	/
二 氧 化 硫	排放浓度 (mg/Nm³)	工况 I	27	27	42	8	8	9	100	是	是
		工况 II	30	31	29	10	7	7			
	排放速率 (kg/h)	工况 I	0.41	0.43	0.67	0.08	0.08	0.10	/	/	/
		工况 II	0.41	0.43	0.44	0.11	0.08	0.08	/	/	/
氮 氧 化 物	排放浓度 (mg/Nm³)	工况 I	7.12	7.12	3L	40.3	28.9	41.5	300	是	是
		工况 II	2.05L	2.05L	8.65	35.9	39.0	40.5			
	排放速率 (kg/h)	工况 I	0.11	0.11	0.033	0.41	0.29	0.44	/	/	/
		工况 II	0.028	0.028	0.13	0.39	0.45	0.47	/	/	/
烟气黑度（级）		工况 I	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	是	是
		工况 II	<1	<1	<1	<1	<1	<1			
备注		1.低于检出限的二氧化硫、氮氧化物排放速率按检出限计算； 2.L 前数据表示分析方法的检出限，该污染物浓度低于分析方法的检出限。									

表 8-7 可见，监测期间，套管分厂 2#窑烟气颗粒物排放浓度最大值为 17.1mg/m³，二氧化硫排放浓度最大值为 42mg/m³，氮氧化物排放浓度最大值为 8.65mg/m³，烟气黑度小于 1；3#窑烟气颗粒物排放浓度最大值为 15.2mg/m³，二氧化硫排放浓度最大值为 10mg/m³，氮氧化物排放浓度最大值为 41.5mg/m³，烟气黑度小于 1。均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 5 烧成标准要求。

(2) 高瓷分厂窑炉废气监测结果

高瓷分厂共建 3 个抽屉窑，1# 窑 75m³，2# 窑 110m³，3# 窑 75m³，

废气分别由 15m 排气筒外排。本次监测了 2# 窑和 3# 窑，废气监测结果见表 8-8。

表 8-8 高瓷分厂 2#、3# 窑监测结果

监测项目		监测时段	高瓷分厂 2#窑出口			高瓷分厂 3#窑出口			标准值	是否达标
标干烟气流量 (Nm³/h)		工况Ⅰ	15826	15321	15561	5840	6530	5564		
		工况Ⅱ	16012	16191	16230	5825	5844	8373		
颗 粒 物	排放浓度 (mg/Nm³)	工况Ⅰ	15.2	9.6	10.6	14.8	16.9	17.3	30	
		工况Ⅱ	13.1	19.2	19.4	11.5	11.2	20.0		
	排放速率 (kg/h)	工况Ⅰ	0.24	0.15	0.16	0.09	0.11	0.10		
		工况Ⅱ	0.21	0.31	0.31	0.07	0.07	0.17		
		二 氧 化 硫	排放浓度 (mg/Nm³)	工况Ⅰ	2.86L	2.86L	2.86L	2.86L	2.86L	2.86L
工况Ⅱ	2.86L			2.86L	2.86L	2.86L	2.86L	2.86L		
排放速率 (kg/h)	工况Ⅰ		0.045	0.044	0.044	0.017	0.019	0.016		
	工况Ⅱ		0.046	0.046	0.046	0.017	0.017	0.024		
氮 氧 化 物	排放浓度 (mg/Nm³)	工况Ⅰ	9	6	5	3L	3L	3L	300	
		工况Ⅱ	7	7	6	3L	3L	3L		
	排放速率 (kg/h)	工况Ⅰ	0.14	0.09	0.08	0.012	0.013	0.011		
		工况Ⅱ	0.11	0.11	0.10	0.012	0.012	0.017		
烟气黑度（级）		工况Ⅰ	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	
		工况Ⅱ	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
备注		1.低于检出限的二氧化硫、氮氧化物排放速率按检出限计算； 2.L 表示分析方法的检出限，该污染物浓度低于分析方法的检出限。								

8-7 可见，高瓷分厂 2#窑烟气颗粒物排放浓度最大值为 19.4mg/m³，二氧化硫未检出，氮氧化物排放浓度最大值为 9mg/m³，烟气黑度小于 1；3#窑烟气颗粒物排放浓度最大值为 20mg/m³，二氧化硫、氮氧化物未检出，烟气黑度小于 1，均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 5 烧成标准要求。

8.4 无组织废气监测结果及评价

（1）监测期间气象参数

监测期间气象参数见表 8-9。

表 8-9 监测期间气象参数

监测时间	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2014-6-17	晴	25.0	994.5	NW	2.0
2014-6-18	晴	22.8	995.4	NW	2.0

(2) 无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 8-10。

表 8-10 无组织 废气监测结果 单位: mg/m³

监测位置	监测日期	监测项目	监测结果			标准值	是否超标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
○1	2014-6-16	颗粒物	0.112	0.187	0.112	1.0	否
	2014-6-17	颗粒物	0.224	0.187	0.205		
○2	2014-6-16	颗粒物	0.131	0.242	0.205		
	2014-6-17	颗粒物	0.280	0.242	0.205		
○3	2014-6-16	颗粒物	0.187	0.168	0.187		
	2014-6-17	颗粒物	0.187	0.149	0.168		
○4	2014-6-16	颗粒物	0.149	0.187	0.131		
	2014-6-17	颗粒物	0.187	0.149	0.187		

表 8-10 可见, 厂界无组织废气颗粒物浓度最大值为 0.28mg/m³, 符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010) 表 6 标准要求。

8.5 厂界噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见表 8-11。

表 8-11 厂界噪声监测结果

测点编号	等效声级 Leq, dB(A)					
	昼间			夜间		
	6 月 16 日	6 月 17 日	标准值	6 月 16 日	6 月 17 日	标准值
厂界东▲	56.5	52.4	65	49.6	47.8	55
厂界南▲	68.0	67.1	70	54.9	55.0	55
厂界西▲	51.5	52.5	65	47.0	47.8	65
厂界北▲	54.2	55.1	65	48.8	47.3	65

表 8-11 可见，厂界东、西、北昼间噪声等效声级最大值为 56.5dB(A)，夜间噪声等效声级最大值为 49.6dB(A)；厂界南面紧临 320 国道，属 4a 类，执行 4 类标准，昼间等效声级最大值为 68.0dB(A)，夜间等效声级最大值为 55.0dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准要求。

8.6 污染物排放总量

根据本次验收监测结果，计算了化学需氧量、氨氮、石油类、二氧化硫、氮氧化物的排放总量。见表 8-12。

表 8-12 污染物排放总量

污染物名称	2014 年批复的总量 (t/a)	2013 年醴陵市环保局分配的总量 (t/a)	监测期间的排放总量 (t/a)
化学需氧量	1.251	2.672	0.0124
氨氮	0.11	/	0.00069
铬	0.002	/	0.000003
二氧化硫	1.082	1.574	3.043
氮氧化物	6.539	7.39	2.619
备注	根据厂方提供的资料： 1、锅炉用于生产上做冷热试验和榨泥浆，每年运行 6 个月，每天 8 个小时，全年运行 1448 小时； 2、全厂 2013 年总用水量 150t/月，其中生活 20t/月，生产 130t/月。生活水按 80%外排，外排量为 16t/月，每天 0.533t/d；生产废水的回用量为 80%，则生产废水外排量为 26t/月，每天 0.87t/d； 高瓷分厂 1#窑烧 4453h/a，2#窑烧 4538h/a，3#窑烧 2694h/a，4#窑烧 83h/a（本次未监测，未计入总量）。		

由表可见，按监测期间的浓度计算，除二氧化硫外，化学需氧量、氨氮、石油类、氮氧化物的排放总量均未超过批复及醴陵市下达的总量控制指标要求。

9. 环境管理检查

9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁建设项目依据国家有关环保政策要求，委托株洲市环境保护科学研究院于2010年1月完成了环境影响报告书的编制。公司取消等静压生产线后，株洲市环科院于2014年1月进行了环评变更说明。省环保厅分别于2010年2月、2014年2月以湘环评[2010]68号和[2014]18号号予以批复。

工程建设期间，环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，执行了“三同时”制度。工程建设完成后，公司申请了试生产，并委托湖南省环境监测中心站对工程进行验收监测。

9.2 环保设施运行管理

湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁建设项目的环保设施有废水处理站、制釉废水沉淀池。高瓷分厂、套管分厂及锅炉因使用天然气，环评及批复未要求采取治理措施。公司为确保环保设施正常运行，制定了环保设施岗位操作规程，环保设施操作人员对设施的运行、维护认真负责，做到运行、维护有记录。

9.3 环保规章制度

公司已制定了《环境保护管理制度》。制度分为五章，即总则、组织结构和管理职责、环保管理要求、检查与考核及附则。

组织结构和管理职责一章中规定了环境保护的第一责任人为公司总经理，人事行政部负责公司环境保护的归口管理，具体负责检查监督公司所属各部门的日常环保管理工作，做好公司环境保护发展规

划，并协调公司与政府环保部门的工作。

制度中对违反管理规定或失职的人员纳入绩效考核，这对保证环保设施的正常运行起到了很好的促进作用。

9.4 环评批复落实情况

验收监测期间对环评批复提出的要求是否落实进行了核对，核对结果见表 9-1。

表 9-1 环评批复要求与现场调查结果

类别	原环评批复要求 (湘环评[2010]68 号)	落实情况
建设 内容 要求	你公司拟投资 11080 万元，在醴陵陶瓷科技工业园内建设高压瓷绝缘子搬迁项目。该项目将华联火炬电瓷电器公司电瓷分厂现有的三条湿法电瓷生产线整体搬迁至醴陵陶瓷科技工业园区，并新建一条等静压电瓷瓷套生产线。项目主要建设内容包括：湿法生产厂房、等静压生产厂房、机加车间、成品库、办公楼、技术中心、锅炉房、污水处理站浴室、倒班楼(含俱乐部、食堂)、联合站房、总配电室等生产设施及配套设施。工程建成后年产 50000 只 110kV—1100kV 大棒形和 22250 只大瓷套。项目的建设有利于区域工业布局优化，根据株洲市环境保护研究院编制的环评报告书的分析结论及株洲市环保局的审查意见，在建设单位认真落实环评报告书提出的污染防治和生态保护措施的前提下，从环境保护的角度，我厅同意按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行项目建设。	1、已将公司原电瓷分厂线整体搬迁至醴陵陶瓷科技工业园区。 2、投资由 11080 万元增至 16800 万元，总建筑面积由 36264m²增至 58550m²。 3、取消了等静压电瓷瓷套生产线建设，拟整合的三条湿法电瓷生产线合并为两条生产线，分别建于高瓷生产厂房和套管生产厂房。 4、生产规模调整至年产 50000 只 110kV-1100kV 大棒形和 16000 只大瓷套。 5、新址已建湿法生产厂房、机加车间、成品库、办公楼、技术中心、锅炉房、污水处理站、浴室、倒班楼(含食堂)、联合站房、总配电室等生产设施及配套设施。

类别	原环评批复要求 (湘环评[2010]68号)	落实情况
废气污染防治要求	新建一台 2t/h 使用天然气,不得使用燃煤,锅炉废气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)后排放。厂内窑炉和干燥烘房全部以天然气作为燃料,烟气及粉尘达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准后排放,排气筒高度不得低于 15 米。泥料、釉料在投入球磨机产生的粉尘经布袋除尘处理后排放,等静压生产线修坯工序产生粉尘经布袋除尘处理后排放,以上外排废气须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。	1、1 台 2t/h 的燃气锅炉调整为 1 台 1.5t/h 燃气锅炉。 2、厂内窑炉全部以天然气作为燃料,窑炉排气筒高度为 15 米;烘干窑废气利用窑炉余热,为无组织车间内排放,但加强了车间通风换气措施(见附件 39), 3、要求的泥料、釉料在投入球磨机产生的粉尘经布袋除尘处理后排放,环评变更后已取消布袋收尘。 4、监测期间,锅炉、窑炉废气符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010)表 2 标准要求。

续表 9-1 环评批复要求与现场调查结果

类别	原环评批复要求 (湘环评[2010]68号)	落实情况
废水污染防治	按照雨污分流、一水多用的原则设计建设厂区排水系统,配套建设厂区污水处理站,处理能力不低于 390 吨/天。制泥车间废水、制釉车间废水、成型车间废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级排放标准后排放,其中制釉废水中一类污染物(总铬)须车间口达标。厂区生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级排放标准后排放。	1、已按照雨污分流、一水多用的原则建设了厂区排水系统,配套建设了厂区污水处理站,处理能力为 1000t/d,处理后的废水 80%回用于制浆。 2、制泥车间废水、成型车间废水经厂区污水处理站处理。制釉车间制釉废水年产生量约 500kg,泵入废水处理站处理。监测期间,废水处理站外排水均符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010)表 2 标准要求。 3、监测期间,生活外排水符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中一级排放标准要求。
固体废物	加强对工业固废的管理。含铁废渣、废坯料、废瓷、切割倒角工序产生的废渣以及废水处理污泥尽量综合利用,不能利用的按照报告书要求妥善处置,避免产生二次污染。	1、含铁废渣、废坯料、废瓷、切割倒角工序产生的废渣以及废水处理污泥综合利用; 2、釉料废渣为危险废物,年产生量约 100kg,现自己入窑烧结堆存,当地要求参照湘环评[2010]188 号处理(见附件 9),现该项目尚未建设。

噪声	合理布置高噪声设备并对高噪声设备采取隔声、吸音、减振措施,确保噪声厂界达标和不扰民。	本工程建在园区内,周边无居民,利用车间隔声后不会扰民
以新带老	落实“以新带老”措施:将现有污水处理站的多级絮凝沉淀工艺改造成生化处理工艺,将喷漆工序和烤漆工序搬迁至密闭的车间内进行并配套建设废气处理系统,确保现有厂区废水及喷涂废气实现长期稳定达标排放,以上“以新带老”措施纳入本项目验收内容。	原有厂房地已被政府规划为商业用地“以新带老”已不存在。
总量控制	该企业污染物排放总量控制指标为:COD $\leq$ 2.7吨/年,总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。	利用验收监测结果计算的排放总量为:COD _{Cr} 0.0124t/a,氨氮0.00069t/a,未超过下达的总量控制要求。

表 9-2 环评批复要求与现场调查结果

类别	变更环评批复要求 (湘环评函[2014]18号)	落实情况
原建设内容要求	湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目位于株洲醴陵市西北面的湖南醴陵陶瓷科技工业园,项目环评报告于2010年2月经我厅批复(湘环评表[2010]68号文),主要建设内容:1、整体搬迁:将公司原电瓷分厂三条湿法电瓷生产线整体搬迁至醴陵陶瓷科技工业园区,并新建一条等静压电瓷瓷套生产线。2、新址新建:湿法生产厂房、等静压生产厂房、机加车间、成品库、办公楼、技术中心、锅炉房、污水处理站浴室、倒班楼(含食堂)、联合站房、总配电室等生产设施及配套设施。项目建成后年产50000只110kV-1100kV大棒形和22250只大瓷套。目前,企业根据市场需求,申请项目建设内容调整并办理环评变更手续。根据株洲市环境保护研究院编制的《湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目建设内容变更环境影响说明》和专家评审意见,在建设单位落实各项污染防治措施,确保污染物稳定达标排放的前提下,我厅同意项目建设内容作以下变更,其他内容和环保要求不变:	1、已将公司原电瓷分厂线整体搬迁至醴陵陶瓷科技工业园区。 2、建设内容、生产规模已按变更内容实施。 3、新址已建湿法生产厂房、机加车间、成品库、办公楼、技术中心、锅炉房、污水处理站、浴室、倒班楼(含食堂)、联合站房、总配电室等生产设施及配套设施。

类别	变更环评批复要求 (湘环评函[2014]18号)	落实情况
变更内容 调整要求	(一)建设内容调整: 1、投资由 11080 万元增至 16800 万元,总建筑面积由 36264m²增至 58550m²; 2、取消建设等静压电瓷瓷套生产线,拟整合的三条湿法电瓷生产线合并为两条生产线,分别建于高瓷生产厂房和套管生产厂房。3、1 台 2t/h 的燃气锅炉调整为 1 台 1.5t/h 燃气锅炉。生产规模调整至年产 50000 只 110kV-1100kV 大棒形和 16000 只大瓷套。	1、投资由 11080 万元增至 16800 万元,总建筑面积由 36264m²增至 58550m²。 2、取消了等静压电瓷瓷套生产线建设,拟整合的三条湿法电瓷生产线合并为两条生产线,分别建于高瓷生产厂房和套管生产厂房。 3、1 台 2t/h 的燃气锅炉调整为 1 台 1.5t/h 燃气锅炉,废气由 15m 排气筒放; 4、生产规模调整至年产 50000 只 110kV-1100kV 大棒形和 16000 只大瓷套。

续表 9-2 环评批复要求与现场调查结果

类别	变更环评批复要求 (湘环评函[2014]18号)	落实情况
环保措施 调整要求	(二)环保措施调整: 1、鉴于使用的泥料、釉料为块状、颗粒较大,且车间为全封闭车间,产生的粉尘对车间外环境基本无影响,取消球磨机投料口上方设置的粉尘收集装置。2、生产废水处理站采用多级絮凝沉淀处理工艺,原批复规模为不小于 390t/d,实际已建规模为 1000t/d。其中,制釉车间废水中的一类污染物(总铬)须车间口达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。生活污水须处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后外排。3、原电瓷分厂厂区已被政府征收进行房地产开发,原有生产线已经停产,老厂区“以新带老”措施不再实施。	1、已取消球磨机投料口上方设置的粉尘收集装置。 2、生产废水处理站采用多级絮凝沉淀处理工艺,原批复规模为不小于 390t/d,实际已建规模为 1000t/d。 3、利用原有条件在制釉车间球磨机处建设了一个釉缸清洗废水废水收集池,大部分上清液循环使用,少部分泵入废水处理站处理。监测期间,废水处理站出口水质所监测分析的各污染物均符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010)表 2 标准要求,生活污水也符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准要求。 4、原电瓷分厂厂区已被政府征收进行房地产开发(见附件 6),原有生产线已经停产,老厂区“以新带老”措施不再实施。
污染物排 放总量控 制要求	(三)污染物排放总量控制。变更后生产规模变小,污染物排放量有所减少,其中 SO₂ 减少 0.492t/a、NO_x 减少 2.862t/a、COD 减少 0.972t/a、氨氮减少 0.134t/a。总量指标调整为: SO₂ ≤ 1.082t/a、NO_x ≤ 6.539t/a、COD ≤ 1.251t/a、氨氮 ≤ 0.11t/a、铬 ≤ 0.002t/a,总量指标已纳入当地环保部门总量控制管理。	利用验收监测结果计算的排放总量为: COD_{cr} 0.0124t/a, 氨氮 0.00069t/a, SO₂ 0.3.043t/a, NO_x 2.619t/a(醴陵市已增加 2t/a),均未超过下达的总量控制要求。

类别	变更环评批复要求 (湘环评函[2014]18号)	落实情况
环保管理 要求	二、该项目中取消的建设内容重新建设应另行办理环评手续。 三、你单位应认真履行相关环保责任，加强项目建设管理，严格执行建设项目环保“三同时”制度，确保项目环评报告及其批复提出的污染防治和风险防范要求落实到位。 四、株洲市环保局负责该项目“三同时”日常监督检查工作。	已按要求办理。

9.5 固体废物处置检查

一般固体废物处置：工程除铁工序的含铁废渣与生活垃圾由环卫部门运往垃圾填埋场，修坯工序的废坯料返回球磨工序，切割倒角的废瓷外运铺路或送王仙镇废瓷填埋场，废水处理站的污泥压滤后送市垃圾填埋场。

危险废物处置：釉缸清理、制釉车间沉淀池清理的釉渣 100kg/年，自己入窑烧结堆存，当地要求按湘环评[2010]188 号对其进行处理，现该项目尚未建设。

9.6 环境风险与应急措施落实情况

公司在生产过程中的风险源主要是电瓷烧成窑炉的燃料使用了天然气，如管理不力、员工操作不当或者自然灾害，都有可能引起天然气泄漏、爆炸等严重事故的发生；其次是冲渣水遇暴雨外排。

公司已制定了环境风险应急预案，见附件 7。

10. 结论与建议

10.1 监测及检查结论

(1) “三同时”执行情况检查

工程建设期间，环境保护设施做到了与主体工程同时设计、同时

施工、同时运行，按要求执行了“三同时”制度。

(2) 废水处理站监测结论

监测期间，pH 范围值为 6.93-7.26，其他日均浓度最大值分别为：悬浮物 6 mg/L、氨氮 0.857 mg/L、化学需氧量 18 mg/L、石油类 0.012 mg/L，均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 2 标准要求。处理效率较明显的为石油类、悬浮物、化学需氧量及氨氮。

(3) 制釉废水监测结果

监测期间，总铬、总镉为一类污染物，需车间排口达标，现均未检出，符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 2 标准要求。

(4) 生活水排口监测结果

监测期间，生活水外排口 pH 范围值，以下污染物日均浓度最大值分别为：氨氮 2.50mg/L、化学需氧量 41mg/L、悬浮物 19mg/L、石油类 1.95mg/L、总磷 0.21mg/L，均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 2 标准要求。阴离子表面活性剂 0.628mg/L、动植物油 0.835mg/L 也符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 一级标准要求。

(5) 天然气锅炉废气

监测期间，1.5t/h 燃气锅炉外排废气的烟尘浓度最大值为 25.5mg/m³，二氧化硫浓度最大值为 93.7mg/m³，氮氧化物浓度最大值为 141.3mg/m³，烟气黑度小于 1，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）二类区 II 时段标准要求。

(6) 套管分厂窑炉废气监测结果

监测期间，套管分厂 2#窑烟气颗粒物排放浓度最大值为 17.1mg/m³，二氧化硫排放浓度最大值为 42mg/m³，氮氧化物排放浓度

最大值为 $8.65\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度小于 1；3#窑烟气颗粒物排放浓度最大值为 $15.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫排放浓度最大值为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物排放浓度最大值为 $41.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度小于 1。均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 5 烧成标准要求。

（7）高瓷分厂窑炉废气监测结果

监测期间，高瓷分厂 2#窑烟气颗粒物排放浓度最大值为 $19.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物排放浓度最大值为 $9\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气黑度小于 1；3#窑烟气颗粒物排放浓度最大值为 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫、氮氧化物未检出，烟气黑度小于 1，均符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 5 烧成标准要求。

（8）厂界无组织废气监测结果

监测期间，厂界无组织废气颗粒物浓度最大值为 $0.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《陶瓷工业污染物排放标准》（GB 25464-2010）表 6 标准要求。

（9）厂界噪声监测结果

监测期间，厂界东、西、北昼间噪声等效声级最大值为 56.5dB(A) ，夜间噪声等效声级最大值为 49.6dB(A) ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求；厂界南面紧临 320 国道，属 4a 类，执行 4 类标准，昼间等效声级最大值为 68.0dB(A) ，夜间等效声级最大值为 55.0dB(A) ，也符合所执行的标准要求。

（10）污染物排放总量

根据本次验收监测结果，计算了以下污染物的排放总量：化学需氧量为 0.0124t/a ，氨氮为 0.00069t/a ，二氧化硫为 3.043t/a 、氮氧化物的排放总量为 2.619t/a （醴陵市已增加 2t/a ）。均未超过批复及醴陵市下达的总量控制指标要求。

10.2 总结论

验收监测期间，该工程外排废气、废水、厂界噪声符合相应标准限值的要求，固体废物得到妥善处理，环评批复的要求基本落实。

10.3 建议

（1）制釉废水中含一类污染物铬，须在车间预处理达标，故应加强该水的管理，严禁直接外排。

（2）釉缸清理的废渣属危险废物，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 185917-2001)的要求妥善处理。

（3）继续加强废水处理站的运行管理，确保废水稳定达标排放。同时加强废水的重复利用率。

（4）自觉接受环保部门的监督检查，配合做好污染防治等工作。

附件 1

湖南省环境保护厅文件

湘环评〔2010〕68号

关于湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子 搬迁项目环境影响报告书的批复

湖南华联火炬电瓷电器有限公司：

你公司《关于审批湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目环境影响报告书的请示》、株洲市环保局的预审意见、省环境工程评估中心的技术评估报告及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、你公司拟投资 11080 万元，在醴陵陶瓷科技工业园内建设高压瓷绝缘子搬迁项目。该项目将华联火炬电瓷电器有限公司电瓷分厂现有的三条湿法电瓷生产线整体搬迁至醴陵陶瓷科技工业园区，并新建一条等静压电瓷瓷套生产线。项目主要建设内容不包括：湿法生产厂房、等静压生产厂房、机加车间、成品库、办公楼、技术中心、锅炉房、污水处理站浴室、倒班楼（含俱乐部、食堂）、联合站房、总配电室等生产设施及配套设施。工程建成

后年产 50000 只 110kV~1100kV 大棒形和 22250 只大瓷套。项目的建设有利于区域工业布局优化，根据株洲市环境保护研究院编制的环评报告书的分析结论及株洲市环保局的审查意见，在建设单位认真落实环评报告书提出的污染防治和生态保护措施的前提下，从环境保护的角度，我厅同意按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行项目建设。

二、在工程设计、建设和运行管理中，建设单位应全面落实报告书提出的各项污染防治措施并着重注意以下问题：

1、新建一台 2t/h 使用天然气，不得使用燃煤，锅炉废气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)后排放。厂内窑炉和干燥烘房全部以天然气作为燃料，烟气及粉尘达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准后排放，排气筒高度不得低于 15 米。泥料、釉料在投入球磨机产生的粉尘经布袋除尘处理后排放，等静压生产线修坯工序产生粉尘经布袋除尘处理后排放，以上外排废气须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。

2、按照雨污分流、一水多用的原则设计建设厂区排水系统，配套建设厂区污水处理站，处理能力不低于 390 吨/天。制泥车间废水、制釉车间废水、成型车间废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级排放标准后排放，其中制釉废水中一类污染物（总铬）须车间口达标。厂区生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级排放标准后排放。

3、加强对工业固废的管理。含铁废渣、废坯料、废瓷、切割倒角工序产生的废渣以及废水处理污泥尽量综合利用，不能利用的按照报告书要求妥善处置，避免产生二次污染。合理布置高噪声设备并对高噪声设备采取隔声、吸音、减振措施，确保噪声厂界达标和不扰民。

4、落实“以新带老”措施：将现有污水处理站的多级絮凝沉淀工艺改造成生化处理工艺，将喷漆工序和烤漆工序搬迁至密闭的车间内进行并配套建设废气处理系统，确保现有厂区废水及喷涂废气实现长期稳定达标排放，以上“以新带老”措施纳入本项目验收内容。

5、该企业污染物排放总量控制指标为： $\text{COD} \leq 2.7$ 吨/年，总量指标纳入当地环保部门总量控制管理。

三、工程竣工后，须按规定申请办理环保竣工验收手续，经我厅验收合格后方可正式投入生产。

四、该项目的日常环境监督管理工作由株洲市环保局，醴陵市环保局具体负责。



二〇一〇年二月二十二日

主题词：环保 建设项目 华联火炬△ 报告书 批复

抄送：株洲市环保局，醴陵市人民政府，醴陵市环保局，省环境工程评估中心，株洲市环境保护研究院。

湖南省环境保护厅办公室

2010年2月22日印发

湖南省环境保护厅

湘环评函〔2014〕18号

湖南省环境保护厅

关于同意湖南华联火炬电瓷电器有限公司 高压瓷绝缘子搬迁项目建设内容变更的函

湖南华联火炬电瓷电器有限公司：

你公司《关于审批湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目建设内容变更环境影响说明的请示》、株洲市环境保护局变更审查意见函、省环境工程评估中心评估意见等材料收悉。经研究，批复如下：

一、湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目位于株洲醴陵市西北面的湖南醴陵陶瓷科技工业园，项目环评报告于2010年2月经我厅批复（湘环评表〔2010〕68号文），主要内容：1、整体搬迁：将公司原电瓷分厂三条湿法电瓷生产线整体搬迁至醴陵陶瓷科技工业园区，并新建一条等静压电瓷瓷套生产线。2、新址新建：湿法生产厂房、等静压生产厂房、机加车间、成品库、办公楼、技术中心、锅炉房、污水处理站浴室、倒班楼（含食堂）、联合站房、总配电室等生产设施及配套设施。项目建成后年产50000只110kV-1100kV大棒形和22250只大瓷套。

目前，企业根据市场需求，申请项目建设内容调整并办理环评变更手续。根据株洲市环境保护研究院编制的《湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目建设内容变更环境影响说明》和专家评审意见，在建设单位落实各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放的前提下，我厅同意项目建设内容作以下变更，其他内容和环保要求不变：

（一）建设内容调整：1、投资由 11080 万元增至 16800 万元，总建筑面积由 36264m²增至 58550m²；2、取消建设等静压电瓷瓷套生产线，拟整合的三条湿法电瓷生产线合并为两条生产线，分别建于高瓷生产厂房和套管生产厂房。3、1 台 2t/h 的燃气锅炉调整为 1 台 1.5t/h 燃气锅炉。生产规模调整至年产 50000 只 110kV-1100kV 大棒形和 16000 只大瓷套。

（二）环保措施调整：1、鉴于使用的泥料、釉料为块状、颗粒较大，且车间为全封闭车间，产生的粉尘对车间外环境基本无影响，取消球磨机投料口上方设置的粉尘收集装置。2、生产废水处理站采用多级絮凝沉淀处理工艺，原批复规模为不小于 390t/d，实际已建规模为 1000t/d。其中，制釉车间废水中的一类污染物（总铬）须车间口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。生活污水须处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后外排。3、原电瓷分厂厂区已被政府征收进行房地产开发，原有生产线已经停产，老厂区“以新带老”措施不再实施。

（三）污染物排放总量控制。变更后生产规模变小，污染物排放量有所减少，其中 SO₂ 减少 0.492t/a、NO_x 减少 2.862t/a、

COD 减少 0.972t/a、氨氮减少 0.134t/a。总量指标调整为： $\text{SO}_2 \leq 1.082\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 6.539\text{t/a}$ 、 $\text{COD} \leq 1.251\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.11\text{t/a}$ 、铬 $\leq 0.002\text{t/a}$ ，总量指标已纳入当地环保部门总量控制管理。

二、该项目中取消的建设内容重新建设应另行办理环评手续。

三、你单位应认真履行相关环保责任，加强项目建设管理，严格执行建设项目环保“三同时”制度，确保项目环评报告及其批复提出的污染防治和风险防范要求落实到位。

四、株洲市环保局负责该项目“三同时”日常监督检查工作。



抄送：株洲市环保局，株洲市环境保护研究院。

附件 3

关于华联火炬电瓷电器有限公司烘房设置排气筒问题的情况说明

湖南省环境保护厅：

华联火炬公司于 2009 年 12 月委托株洲市环境保护研究院对“高压瓷绝缘子搬迁项目环境影响报告书”进行环境影响评价工作，该环评工作于 2010 年 2 月 22 日通过湖南省环保厅审批，批文号“湘环评〔2010〕68 号”。公司原规划将老厂三条湿法生产线全部搬迁至工业园新厂区，并新建一条等静压电瓷瓷套生产线，预计投产后可年产 50000 只 110kV~1100kV 大棒形和 22250 只大瓷套（折 9695 吨瓷/年）。实际建设过程中，取消建设等静压电瓷瓷套生产线，并根据厂内地形调整厂内平面布局，将原规划建设湿法生产车间拆建成套管分厂和高瓷分厂，将老厂原套一、套二车间的两条套管生产线整合成一条生产线，搬迁至套管分厂，将老厂原高瓷车间的一条棒形生产线搬迁至高瓷分厂，同时由于醴陵市城区发展，华联火炬老厂厂区已纳入城区发展规划，老厂原有的电器生产线已经停产。为此，华联火炬公司再次委托我院对项目建设内容变更进行环境影响说明工作，该环评工作也于 2014 年 2 月 10 日通过湖南省环保厅审批，批文号“湘环评函〔2014〕18 号”。

“高压瓷绝缘子搬迁项目”已建成并投入试生产，正在申请环境保护竣工验收。根据原有设计，项目烘房采用天然气直燃烘房，并采用高于 15m 高排气筒室外排放废气。实际验收过程中，

验收单位发现企业天然气直燃烘房按照环评建议对窑炉烟气实施了余热利用工程，只有当余热不够时才补充天然气直燃加热，但未按设计要求建设排气筒，仅在烘房房顶设置了若干通风口排放烟气。工程其他主体设施和环保设施均已按照湘环评（2010）68 号和湘环评函（2014）18 号要求建设。

现有烘房现状照片如下图所示：



全余热利用烘房



带天然气直燃余热利用烘房

烘房废气主要组成成分为天然气燃烧产生的烟气和水蒸汽。由于天然气中含硫率和灰分很小，燃烧烟气中 NO_2 、 SO_2 和烟尘排放浓度分别为 156 mg/Nm^3 、 0.8 mg/Nm^3 和 8.9 mg/Nm^3 ，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求；同时考虑到烟气中的水蒸汽通过 15m 高排气筒外排时，容易出现水蒸汽冷凝水通过排气筒内壁回流至烘房，造成产品淋湿，烘房热量外排，影响烘房的实际效果及产品质量的情况，实际建设过程中，建设单位参考国内同类工程建设情况，将原设计的 15m 高室外排气筒取消，改为废气由烘房房顶的通风口直排至烘房所在的厂房内，并加强了所在厂房的通风设计。

试运行阶段，经初步测算，公司余热利用效率约为 20~30%，烘房年耗天然气量由环评预计的 220 万 m^3 减少至 43 万 m^3 。

项目变更后，工程对外环境的影响如下：

1、工程对作业场所空气环境的影响

工程变更后，烘房废气由原来设计的有组织排放变更为无组织排放，主要影响厂房内的环境空气质量。烘房废气主要为天然气燃烧废气和水蒸汽，天然气为清洁能源，其中含硫率和灰分较低，燃烧废气中 NO_2 、 SO_2 和烟尘排放浓度均较小，可直接外排，并通过厂房内通风系统排放至室外，对厂房内的环境空气质量影响不大。

2、工程对外部空气环境的影响

由工程初步测算可知，变更后，由于利用部分窑炉烟气余热，

烘房减少了大量天然气的使用，由此产生的废气污染物 NO_2 、 SO_2 和烟尘也相应减少，其对外环境的影响也相应减小。

3、工程对总量控制的影响

工程后，由于减少了天然气的使用，废气污染物 NO_2 、 SO_2 和烟尘也相应减少，工程较变更前排放的污染物也相应减少，工程后不会超出环保主管部门下达的总量指标，符合总量控制的要求。

经以上分析，本项目烘房废气由原有的 15m 高排气筒室外排放变更为室内无组织排放，同时实施窑炉烟气余热利用工程，区域内大气环境等可基本维持现有水平。在严格执行有关环保管理制度和各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度而言，该工程变更是可行的。

株洲市环境保护研究院

2014 年 7 月 8 日



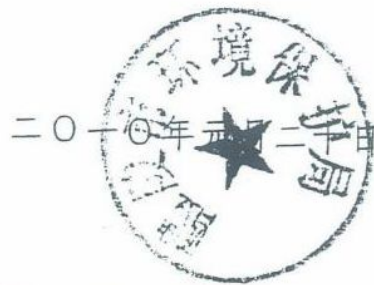
醴陵市环境保护局文件

醴环函〔2010〕1号

关于批准湖南华联火炬电瓷电器有限公司 增加 COD 排放总量指标的函

湖南华联火炬电瓷电器有限公司：

经研究，同意“湖南华联火炬电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子搬迁项目”环境影响报告书核定的污染物排放量，追加 COD 排放总量指标：1.72t/a。追加指标后湖南华联火炬电瓷电器有限公司 COD 排放总量指标为 2.7t/a。



主题词：增加 指标函

醴陵市环境保护局办公室

2010年1月20日印发

(共印8份)

附件 5

证 明

湖南省环境保护厅：

湖南华联火炬电瓷电器有限公司是湖南华联瓷业股份有限公司下属子公司。华联瓷业股份有限公司按 2010 年污普数量购买了 SO₂ 30 吨（附（株）排污权证（2012）第 0455 号），2011 年该司全部完成煤改天然气后 SO₂ 用量为 6 吨，剩余 SO₂ 24 吨。我局同意在剩余 SO₂ 排放指标中调剂 2 吨/年给子公司火炬电瓷电器有限公司。

特此证明。



附件 6

湖南醴陵经济开发区管理委员会

证 明

省环境保护厅：

我经开区湖南华联火炬电瓷电器有限公司电器分厂老厂区位于醴陵市大桥北路1号。由于原厂区所在地属醴陵市新华联房产开发有限公司规划用地（详见土地使用证件），厂房拆迁正在进行中，该厂已于2013年元月起正式停产，高压电源已切断。

特此证明。

湖南醴陵经济开发区管理委员会

2013年6月5日



附件 7

株洲市环境监察支队文件

株环监函[2014]6号

关于同意湖南华联火炬 电瓷电器有限公司高压瓷绝缘子 搬迁项目进行试生产的复函

湖南华联火炬电瓷电器有限公司：

你公司《关于高压瓷绝缘子搬迁项目进行试生产的请示》已收悉，根据省环保厅《关于进一步加强建设项目试生产管理的通知》（湘环发〔2013〕8号）文件要求和醴陵市环保局对该项目的初审意见，经研究，复函如下：

一、经现场检查，你公司高压瓷绝缘子搬迁项目已按照省厅和市局的环评及批复要求建设，同意投入试生产。

二、请你公司在试生产三个月内向省环保厅申请该项目的竣工环保验收，试生产期间“三同时”日常监督检查工作

由醴陵市环保局负责。

二〇一四年五月十二日



主题词：试生产 批复

株洲市环境监察支队

2014年5月12日印发

附件 8

湖南华联火炬电瓷电器有限公司

突发环境事件应急预案

为确保公司、社会及人民财产的安全，防止突发环境污染事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、准确、有条不紊地控制和处理事故，有效地开展自救和互救，最大限度把事故造成的人员伤亡、环境污染和经济损失减少到最低程度，做好应急救援准备工作，落实安全责任和各项管理制度，特制定本预案。

一、相关术语及环保危险因分析

1、相关术语

(1) 环境应急事件

本预案所称环境应急事件，是指由于违反环境保护法规的经济、社会活动与行为，以及意外因素或不可抗拒的自然灾害等原因造成直接或间接向环境排放超过其自净能力的污染物或能量，造成环境污染，人体健康受到危害。

(2) 应急求援

指在发生事故时，采取的消除、减少事故危害和防止事故恶化，最大限度降低事故损失的措施。

(3) 预案

指有根据预测危险源、危险目标可能发生事故的类别、危害程度，而制定的事故应急求援方案。要充分考虑现在物质、人员及危害源的

具体条件，能及时、有效地统筹指导事故应急求援行动。

2、环保危险因素分析

(1) 生产过程产生的有毒废水外泄污染环境水体或者是废气超标排放影响大气环境引起环境污染事故；

(2) 本公司易燃易爆物品主要是生产过程中作为电瓷烧成窑炉的燃料使用的天然气，如企业管理不善、员工操作不录或者自然灾害，都有可能引起天然气泄漏、爆炸等严重事故的发生。

二、指挥机构的组成、职责及分工

1、指挥机构的组成

公司成立环境污染事故应急求援指挥领导小组，由总经理、常务副总经理及人事行政部、品质部、技术部、营销部及保安队等负责人组成，下设应急救援办公室，日常工作由人事行政部兼管。发生重大事故时，以领导小组为基础，立即成立公司环境污染事故应急救援指挥部，总经理任总指挥，常务副总经理任副总指挥，负责全公司应急求援工作的组织和指挥，指挥部设在办公室。若总经理和常务副总经理不在时，可由人事行政部全权负责应急求援工作。

2、指挥机构的职责

指挥领导小组：

(1) 负责预案的制定、修订；

(2) 组建应急救援队伍，组织实施和演练；

(3) 检查督促做好生大事故的预防措施，以及应急救援的各项准备工作。

指挥部：

(1) 发生重大事故时，由指挥部发布和解除应急救援命令、信号；

- (2) 组织指挥救援队伍实施救援行动;
- (3) 向上级汇报,必要时向有关单位发出救援请求;
- (4) 组织事故调查,总结应急救援经验教训。

3、指挥部人员与分工:

- (1) 总指挥:肖广辉

组织指挥全公司的应急求援工作,将环境污染和财产损失降低至最低限度。

- (2) 副总指挥:张爱华

协助总指挥负责应急救援的具体指挥工作。

- (3) 办公室主任:兰旭

- (3) 指挥部成员:田东红、周晓慧、谭先灿、谌志荣。

品质部部长:负责事故处置时生产系统调度工作,事故现场通讯联络和对外联系;

人事行政部副部长:协助总指挥做好事故报警、情况通报及事故处置工作,必要时代表指挥部对外发布有关信息;

机电班班长:协助总指挥负责工程抢险抢修工作的现场指挥;

保安队长:负责治安保卫、警戒、疏散、道路管制工作。

三、救援队伍

公司各职能部门和全体员工都负有事故应急救援的责任。公司成立救援队伍作为应急救援的骨干力量。

1、救援队伍的组成以及分工如下:

(1) 通信联络组:人事行政部 2 人。负责人:人事行政部部长,担负各组之间的联络和对外联系通信任务。

(2) 治安组:由保安队人员负责组成。负责人:保安队长,担负现场治安、交通指挥、设立警戒、指导群众疏散。

(3) 抢险组：由品质部和生产分厂组织 20 人组成。负责人：品质部部长，担负初步判断事故原因，提出救援措施，抢救伤员。

(4) 抢修组：由机电班人员组成。负责人：机电班班长，担负抢险抢修任务。

(5) 医疗联络组：由人事行政部 2 人。负责人：人事行政部部长，担负运送受伤人员，生活必需品供应任务。

2、救援队伍的训练和演习

公司要加强对救援队伍的培训，定期组织救援训练和演习。指挥领导小组要从实际出发，各组按专业分上、下半年各训练 1 次，针对危险目标可能发生的事故，每年组织 1-2 次综合性应急救援演习。把指挥机构和各救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情，控制并消灭事故，抢救伤员，做好应急救援工作。

四、危险目标的确定及潜在危险性的评估

1、主要目标：根据本公司生产的特点，确定天然气为公司主要危险目标。

次要目标：生产过程中产生的废水和废气。

2、潜在危险性的评估

天然气突然泄漏，操作失控或自然灾害的情况下，存在泄漏、爆炸、火灾、环境污染等严重事故的潜在危险。

五、环境污染事故预防和预警

1、针对主要目标：

(1) 加强管理，贯彻实施日常的安全检查制度、安全保障制度、检修安全规章、安全操作规程、安全标志牌等规章制度，预防事故的

发生；

(2) 严格窑炉人员技能培训，强化安全教育制度；

(3) 严格按消防部门规定配备消防器材和设备，并做到岗位员工能熟练使用；

(4) 要求当班员工做到发现事故苗头准确及时上报。

2、针对次要目标：

(1) 加强责任制，谁当班谁负责，废水不达标不外排；

(2) 设立泄漏报警装置，加强巡查力度；

(3) 进一步优化流程设计，以回收利用废水。

六、事故处置

1、最早发现者应立即向公司品质部、应急救援办公室或指挥部报告，并采取一切办法切断事故源。

2、指挥部接到报警后，应迅速收集信息，判断事故大小和性质，决定是否启用《湖南华联火炬电瓷电器有限公司环境污染事故应急救援预案》，决定是否报警求助。

3、本预案启动后，指挥部立即通知指挥部所有组成成员，组织指挥本公司救援队伍赶往事故现场。

4、事故现场应迅速查明事故发生源，凡能切断电力、输送管线减小损害的应采取自救措施，不能干等指挥部决定或外部救援。

5、本公司求援队伍到达现场后，首先查明现场有无受伤人员，以最快速度将受伤人员运离现场，严重者尽快送医院抢救。

6、若事故发生在夜间，由夜间值班人员按照应急预案组织事故处置和落实应急任务。

7、当事故得到控制，指挥部应调查事故发生的原因和研究制定防范措施，使全公司的员工都得到教育和警惕，避免事故重演。

8、在发生重大事故，可能对厂区内外人群的安全构成威胁时，必须在指挥部的统一指挥下，对与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散。疏散的方向、距离和集中地点，必须根据不同的事故，由指挥部做出具体规定，总的原则是疏散安全点处于当时的上风向。

9、公司一旦发生重大事故，本单位抢险抢修力量不足，或有可能危及社会安全时，指挥部必须立即向上级和友邻单位通报，必要时请求社会力量援助。社会援助队伍进入厂区时，指挥部应责成专人联络、引导，并告之安全注意事项。

七、应急装备和信号规定

为保证应急救援工作及时有效，事先必须配备装备器材，并做出信号规定。

1、应急装备

根据需要，救援队伍要将抢险抢修、医疗救援、通信联络等装备器材装备齐全。平时要专人维护，确保器材始终处于完好状态，保证能有效使用。

2、信号规定

公司应急救援主要使用电话联系和报警，电话包括公司岗位固定电话和员工个人自用手机。

公司应急救援指挥部报警电话：

8:00—17:30, 主管领导:23255859;人事行政部办公室:23254399

17:30-8:00, 保安室:23250939。

八、有关规定

为能在事故发生后，迅速准备、有条不紊地处理事故，尽可能地减少事故造成的损失，平时必须做好应急救援的准备工作，落实岗位责任制和各项安全管理制度。具体措施是：

1、落实应急救援组织，救援指挥部成员和救援人员应按照专业分工，本着便于领导、便于集结和开展救援的原则，建立组织、落实人员，每半年可根据人员变化进行调整，确保救援组织的落实。

2、按照任务分工做好物资器材准备，准备各种防护器材和必要的指挥、通讯、报警、消防、抢修等器材及交通工具。上述各种器材应指定专人保管，并定期进行检查保养，使其经常处于良好状态，各重点目标应设应急救援器材柜，以备急用。

3、对全公司职工进行经常性的常识教育。

4、建立健全各项制度

(1) 值班制度：建立 24 小时值班制度，夜间由公司统一安排值班，遇有情况及时处理。

(2) 检查制度：每月由公司应急救援指挥领导小组结合生产安全工作，检查应急救援工作情况，发现问题及时整改。

(3) 例会制度：每季度第一个月，由事故应急救援领导小组负责，组织召开一次指挥组成员和各救援队伍负责人会议，汇报上季度安全生产和环保设施运行情况，针对存在的问题，积极采取有效措施，加以改进，并且布置本季度的环保工作。

(4) 总结评比制度：总结评比生产时，同时总结评比救援工作，每次训练和演习结束后，应进行总结评比奖励和表彰先进。

二〇一四年五月

附件 9



废水处理站



管理制度上墙



废水处理加药间



高瓷车间抽屉窑排气筒



抽屉窑



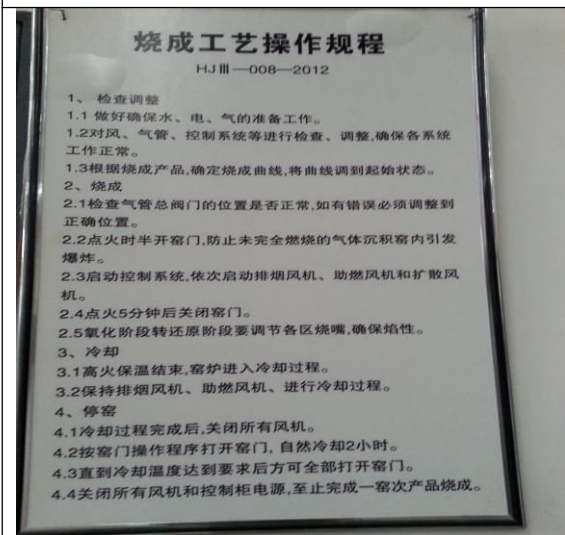
高瓷分厂烘干窑顶部



套管分厂烘干窑



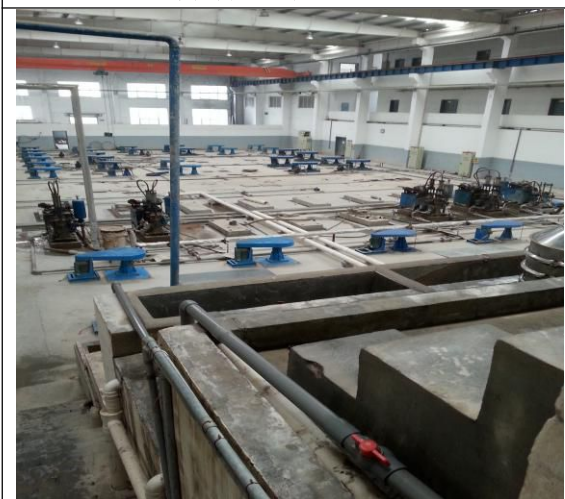
套管分厂抽屉窑排气筒



操作规程上墙



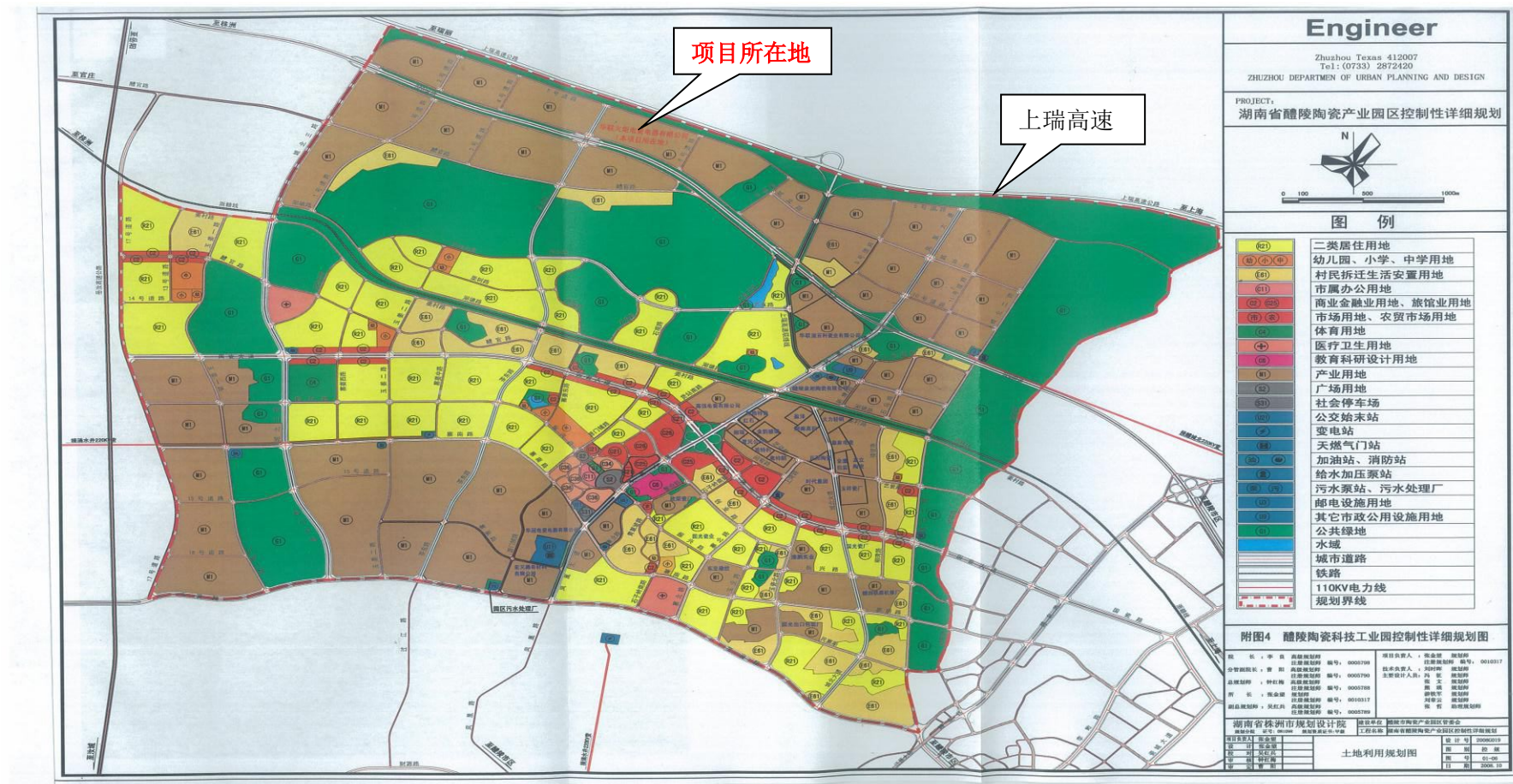
压滤间



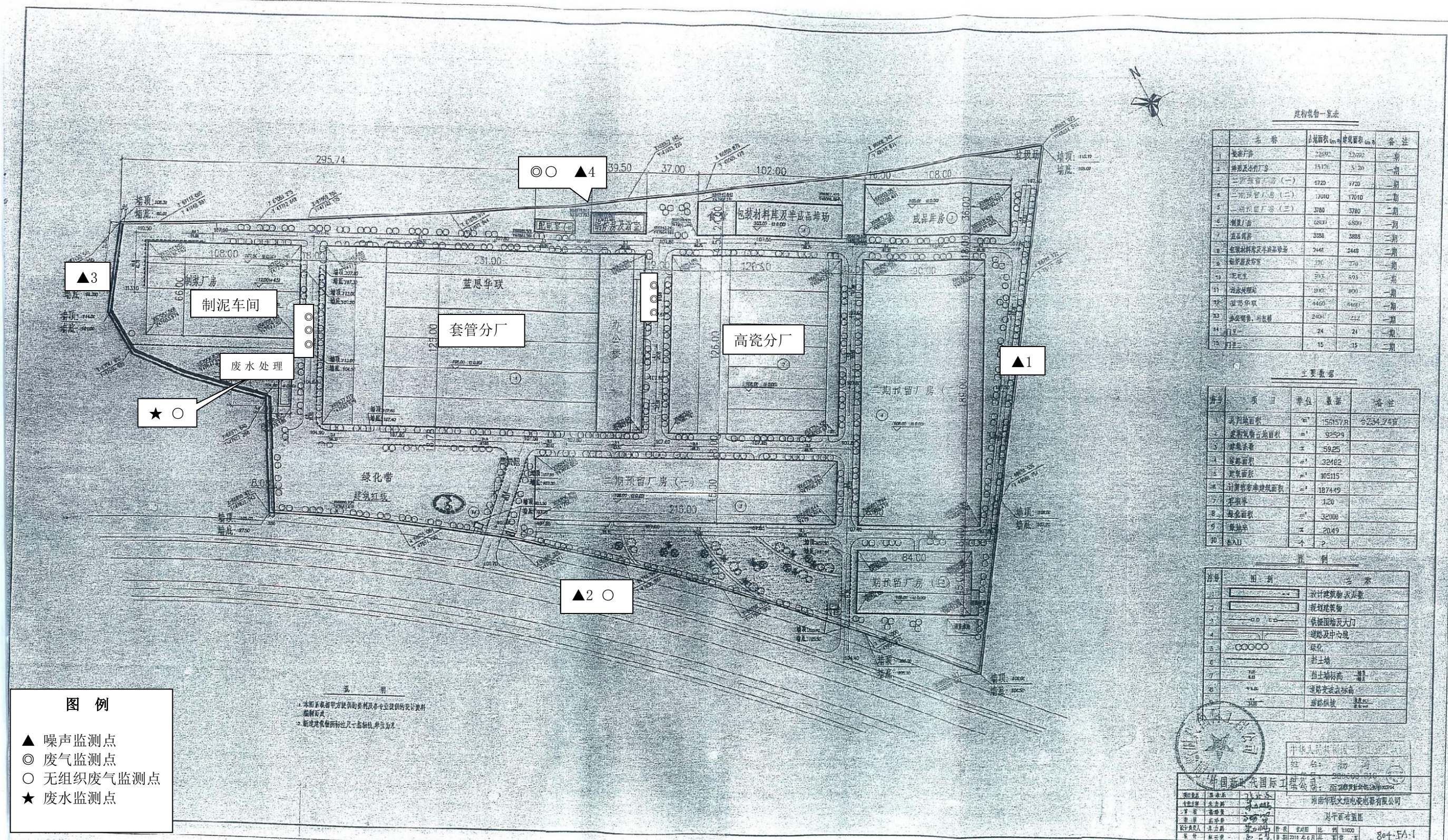
过筛除铁



生活水总排口



附图 1 华联火炬在醴陵陶瓷工业园的位置图



附图2 厂区平面布置及监测点位示意图

附表

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）：		湖南省环境监测中心站				填表人（签字）：		曾添才			项目经办人（签字）：					
建设项目	项目名称		高压瓷绝缘子搬迁项目建设					建设地点		湖南醴陵市陶瓷科技工业园						
	行业类别		特种陶瓷制品制造（3152）					建设性质		改扩建						
	设计生产能力		8261 吨瓷/年		建设项目开工日期		2011 年 1 月		实际生产能力		8261 吨瓷/年		投入试运行日期		2013 年 12 月	
	投资总概算（万元）		11080					环保投资总概算（万元）		120		所占比例（%）		1.08		
	环评审批部门		湖南省环境保护厅					批准文号		湘环评函[2014]18 号		批准时间		2014 年 2 月 10 日		
	初步设计审批部门							批准文号				批准时间				
	环保验收审批部门		湖南省环境保护厅					批准文号				批准时间				
	环保设施设计单位		株洲市环境保护研究院		环保设施施工单位		湖南华联火炬电瓷电器有限公司			环保设施监测单位		湖南省环境监测中心站				
	实际总投资（万元）		16800					实际环保投资（万元）		195		所占比例（%）		1.16		
	废水治理（万元）		100	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）		10		固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	20	其它（万元）	50	
新增废水处理设施能力（t/d）		1000					新增废气处理设施能力（Nm³/h）				年平均工作时（h/a）					
建设单位		湖南华联火炬电瓷电器有限公司			邮政编码		412200		联系电话		0731-23254399		环评单位		株洲市环境保护研究院	
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）		本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水						0.1606	0.1143	0.0463	0.0463		0.0463	0.0463		+0.0463	
	化学需氧量			18、41		50	0.1102	0.0978	0.0124	1.251		0.0124	2.672		+0.0124	
	氨氮			0.857、2.5		15	0.00304	0.0024	0.00069	0.11		0.00069	/		+0.00069	
	石油类			0.012、1.95		3	0.00314	0.0028	0.00034	/		0.00034	/		+0.00034	
	废气			/		/	19.7104	/	19.7104	/		19.7104	/		+19.7104	
	二氧化硫			93.7、10、42		/	3.043	/	3.043	1.082		3.043	1.574		+3.043	
	烟尘			25.5、6.2、15.5		/	3.252	/	3.252	/		3.252	/		+3.252	
	工业粉尘			/		/	/	/	/	/		/	/		/	
	氮氧化物			141.3、9、7.2、41.5		/	2.619	/	2.619	6.539		2.619	7.39		+2.619	
	工业固体废物			/		/	/	/	/	/		/	/		/	
	的与污其项染它目物特有关		铬		0.012L		0.1	0.000003	/	0.000003	0.002		0.000003	/		+0.000003

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

