

公司培训基地建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

ZC-JNHB验[2019]第02号

建设单位：中车株洲电力机车有限公司

编制单位：铁路工业节能监测中心

2019 年 11 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表/授权签字人：(签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位	中车株洲电力机车有	编制单位	中车戚墅堰机车车辆工艺
	限公司（盖章）		研究所有限公司（盖章）

电话：	0731-28463316	电话：	0519-89809698
-----	---------------	-----	---------------

传真：	/	传真：	/
-----	---	-----	---

邮编：	412000	邮编：	213025
-----	--------	-----	--------

地址：	湖南省株洲市石峰区	地址：	江苏省常州市经开区五一
	田心路 1 号		路 258 号

目 录

表一：企业概况.....	1
表二：生产工艺及原辅材料.....	3
表三：主要污染源、污染物处理和排放.....	11
表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	13
表五：验收监测质量保证及质量控制.....	15
表六：验收监测内容.....	16
表七：验收监测工况及结果.....	17
表八：验收监测结论.....	21

附件一：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件二：环评批复

附件三：项目地理位置

附件四：项目平面布置

附件五：项目环境保护目标

附件六：排污许可证

附件七：突发环境事件应急预案备案

附件八：危废营业执照及资质

附件九：危废合同

附件十：检验检测机构资质证书

附件十一：采样及现场照片

附件十二：检验检测报告

附件十三：自查报告

附件十四：委托书

表一

建设项目名称	公司培训基地建设项目				
建设单位名称	中车株洲电力机车有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	株洲市石峰区田心路一号中车株洲电力机车有限公司厂内				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2018 年 5 月		
调试时间	2019 年 10 月	验收现场监测时间	2019 年 10 月 17 日-2019 年 10 月 18 日		
环评报告表审批部门	株洲市环境保护局石峰分局	环评报告表编制单位	湖南景玺环保科技有限公司		
投资总概算	362.87 万元	环保投资总概算	147 万元	比例	40.51%
实际总概算	433.67 万元	环保投资	163.67 万元	比例	37.74%
验收监测依据	<p>1.建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日；</p> <p>(5) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》，国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号公告，2017 年 11 月 22 日；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年第 9 号公告，2018 年 5 月 16 日；</p> <p>(8) 《关于印发过渡期建设项目竣工环境保护设施验收工作指引的通知》，株洲市环境保护局，2018 年 3 月 25 日；</p> <p>2.建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；</p>				

	<p>(2) 《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)；</p> <p>(3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；</p> <p>(4) 《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；</p> <p>(5) 《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)；</p> <p>3.建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1) 湖南景玺环保科技有限公司《公司培训基地建设项目环境影响报告表》，2018.3；</p> <p>(2) 株洲市环境保护局石峰分局关于公司培训基地建设项目的审批意见(株石环评表[2018]11 号) 2018.4.18</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.废水执行标准：生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准限值，COD\leq500mg/L；BOD\leq300mg/L；</p> <p>2. 废气执行标准：废气排放执行《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，颗粒物浓度\leq120mg/m3；</p> <p>3. 噪声执行标准：厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值，昼间等效声级 65dB (A)，夜间等效声级 55dB (A)。</p> <p>4. 本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p>

表二

工程建设内容：

本项目总投资 433.67 万元，在中车株洲电力机车有限公司（简称：株机公司）厂内理化中心大楼建设培训基地，全部利用现有建筑物，并充分利用相应的辅助设施，提供培训场地，提升株机公司员工水平。项目占地面积 1412m²，建筑面积 1585.32m²，新增建筑面积 262.08m²，主要为配套辅助用房。主要的建设内容包括：城轨冷作工培训道场、碳钢培训道场、钢构件冷作工培训道场、铝合金培训道场、粘接培训道场、电联接培训道场等。安装一批培训及办公设备，完成相应的风、水、电、气等配套设施建设，满足培训、办公要求。本项目给水、排水、生活污水处理设施依托株机公司现有给水、排水、生活污水处理设施。

公司培训基地东侧为现有城轨厂房，南侧为钢构件厂房。道路交通结合原有交通系统布置，整个布局与原有厂区布局协调一致。整栋建筑一层东侧包括冷作工培训室，地板布粘接室、胶粘剂材料库房、工具室，西侧包括试件存放室（转向架和钢构件）、试板原材料室（城轨）、打磨室、锯床室、压力机室、碳钢焊接室和不锈钢铝合金焊接室；二层西侧包括线槽布线实训室、屏柜布线室、下线室、小部件安装室、原材料存放室、仪表操作室、耐压兼电作业室、接线兼挤线室、研讨兼展示室等，东侧为培训教室。

表 2-1 公司培训基地的年培训情况表

序号	道场类别	培训周期(天)	培训人次(人)	备注
1	城轨冷作工培训道场	75	30	城轨
2	碳钢培训道场	30	30	钢构件
3	冷作工培训道场	70	8	钢构件
4	铝合金培训道场	180	48	城轨
5	粘结培训道场	3	20	城轨
6	电联培训道场	30	30	机车

建设项目环保投资一览表见表 2-2，主要培训设备一览表见表 2-3，环保设施、设

备一览表见表 2-4，其他建设内容及规模一览表见表 2-5，项目原辅材料一览表见表 2-6。

表 2-2 建设项目环保投资一览表

项目名称	环评投资费（万元）	实际投资费（万元）	环保设施、设备
废气处理	/	161.67	除尘除湿控温系统、等离子切割除尘设施、粘接培训室废气处理设施
废水处理	/	/	废水处理利用原有设施
固废处理	/	/	垃圾箱、固废集中收集点利用原有设施
噪声处理	/	2	设备减震消声措施
合计	147	163.67	/

表 2-3 主要培训设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评数量	实际数量	备注 (新购置/利旧)
1	碳钢焊接台位	/	台	23	17	新购置
2	不锈钢铝合金台位	/	台	17	17	新购置
3	压力机	YJ41-25B	台	1	1	新购置
4	锯床	JL-28	台	1	1	新购置
5	打磨平台	/	台	1	2	新购置
6	砂轮机	MC3020	台	2	2	新购置
7	升降手推车	/	台	2	2	新购置
8	加湿设备	MS-926B	台	3	3	新购置
9	除尘除湿降温系统	KZK-65	套	1	1	新购置

10	铝合金焊机	TransPuls 5000	台	13	13	新购置
11	福尼斯碳钢焊机	TransPuls 5000	台	4	4	新购置
12	松下 500 数字焊机	YD-500FR	台	10	10	新购置
13	松下 350 焊机	YD-350KR	台	7	6	新购置
14	松下 500 焊机	/	台	2	0	未购置
15	松下氩弧焊机	YC-300WX	台	2	2	新购置
16	手弧焊机	WS-400	台	2	2	新购置
17	欧地希焊机	/	台	0	2	新购置

表 2-4 环保设施、设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评数量	实际数量	备注 (新购置/ 利旧)
1	除尘除湿控温系统	KZK65 除尘除湿温控机组, 风量 65000m³/h	套	1	1	新购置
2	等离子切割除尘设施	/	套	0	1	新购置
3	粘接培训室废气处理设施	/	套	0	1	新购置
4	砂轮机	MC3020, 布袋除尘	台	2	2	新购置
5	打磨平台	配备滤筒式除尘设施	台	1	2	新购置

除尘除湿控温系统简介:

焊接作业区域分别是碳钢焊接区域及铝合金焊接区域。其中碳钢焊接培训道场面积约 12m×24m, 铝合金焊接培训道场面积约 15m×16m, 房间高度约 6m, 总面积约

528m²，两个焊接培训区域在同一栋建筑物内，相互隔离。配备 1 套 KZK65 除尘除湿温控机组，处理风量 65000m³/h。该除尘除湿控温系统用于碳钢焊接和铝合金焊接除尘除湿及控温，采用整体除尘和局部吸尘相结合，对空气进行温度、湿度集中处理，由风冷热泵机组、集中式空气处理机组、风管系统、局部吸气罩和控制系统等组成。其中空气处理机组由：回风段+高效过滤段+回风机段+排风段+新回风混合段+新风初效过滤段+表冷段+二次回风段（内置）+ 电辅加热段冷凝热回收段+送风机段+送风段等组成。焊接室每个工位通过吸气臂捕捉焊接中产生的烟尘及有害气体，汇集主风管，最后通过离心风机的抽力作用进入高效滤筒除尘器，高效过滤滤筒采用日本东丽滤料，表面碾压 PTFE 膜。烟尘经过净化后排放到空气中的气体应符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》要求。

等离子切割除尘设施简介：

等离子切割除尘设施与等离子切割平台一起布置在公司焊工培训基地等离子切割房间内，房间尺寸（L×W×H）为 5800×3700×6000mm，除尘风量为 3000m³/h。切割平台含 2 台现有唐山松下等离子切割机（YT-060PS），除尘系统由除尘主机、排风系统、控制系统等组成。切割台内部有吸风风道可进行烟尘和大颗粒分离，切割下来的料渣和飞溅直接进入料渣收集箱，烟尘随通风管道进入除尘系统。除尘主机采用滤筒式过滤器，覆 PTFE 膜，日本东丽品牌。烟尘经过净化后排放到空气中的气体应符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》要求。

粘接培训室废气处理设施简介：

粘结培训室的设备由操作平台及通风废气处理设备两大部分组成，其中操作平台由 4 台实验台（4000×750×850mm）、8 套标准的万向排风罩、16 个电气插座及配套空气管路接口组成；通风废气处理设备由 1 台防爆玻璃钢防腐离心排风机、1 台箱体式活性炭净化器及其配套的风机出风口变径连接件、排风管道、调节阀及接头、设备控制线路组成。粘结培训室产生的废气通过排风罩经离心风机输送至箱体式活性炭净化器中进行吸附净化去除废气中的有害物质，达标排放。

表 2-5 项目建设内容及规模一览表

工程名称	环评拟建项目工程内容		实际建设内容
公用工程	供水	利用厂区建筑现有的供水管网（从项目南侧的中心路的一条 DN200 给水管接入供水）	与环评一致
	排水	厂区室外采用雨污分流，中心路下有管径 d800 雨水管、管径 d400 污水管。生活污水经化粪池处理后排入白石港水质净化中心，生产废水经废水处理站处理后外排入白石港水质净化中心	与环评一致
	供电	公司现有总降压站供给	与环评一致
环保工程	废水	总公司废水处理站	与环评一致
	废气	焊接烟尘由车间除尘除湿控温系统收集过滤后，通过管道经 15m 排气筒排放；打磨粉尘布袋除尘改为滤筒除尘；增设 1 套等离子切割机并配备 1 套除尘设施；粘接培训室增设 1 套废气收集净化处理设施。	焊接烟尘由车间除尘除湿控温系统收集过滤后经 15m 排气筒排放；打磨粉尘布袋除尘改为滤筒除尘；增设 1 套等离子切割机并配备 1 套除尘设施；粘接培训室增设 1 套废气收集净化处理设施。
	固废	依托总公司固废暂存场所	与环评一致
	噪声	减振、隔声、距离衰减	与环评一致

原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅材料见表 2-5，水平衡见图 2-1。

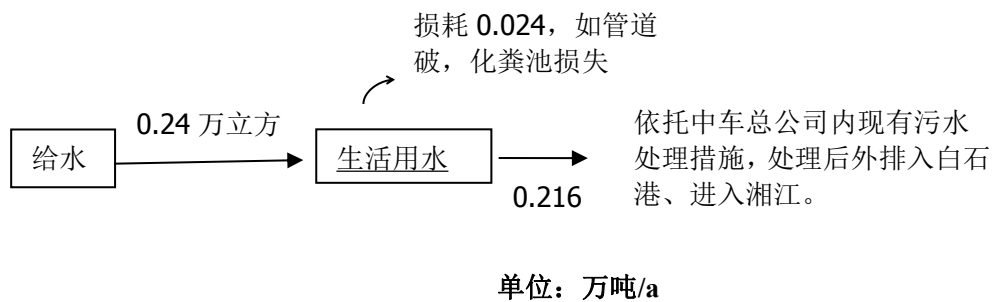


图 2-1 项目水平衡图

表 2-6 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	型号 规格	单位	数量	实际数量	与环评比较	备注
一	主要原辅材料						
1	碳钢板	16MnDR	吨	180	321	+141	外购
2	铝合金板	6082	吨	11800	10	-11790	外购
3	焊丝	GB/T8110 ER50-3	吨	13.2	3.5	-9.7	外购
4	胶	/	吨	0.36	/	/	外购
5	线缆	1.0、1.5、 2.5、16、 25、50、 95mm ²	米	1800	925	-875	外购
6	接线端子	菲尼克斯 弹簧式 ST-1.5\2.5	件	2520	1500	-1020	外购
7	氩气	瓶	瓶	17	500	+483	外购
8	铝焊丝	OKAutrod 5087	吨	/	1.5	+1.5	外购
二	能源动力						
1	新鲜水	/	立方米	0.24 万			市政自来水公司
2	电	/	千瓦时	114.5 万			市政电网

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程简述： 本项目培训过程中主要涉及工序为：焊接、冷作工、打磨等。
本项目工艺流程如下图所示：

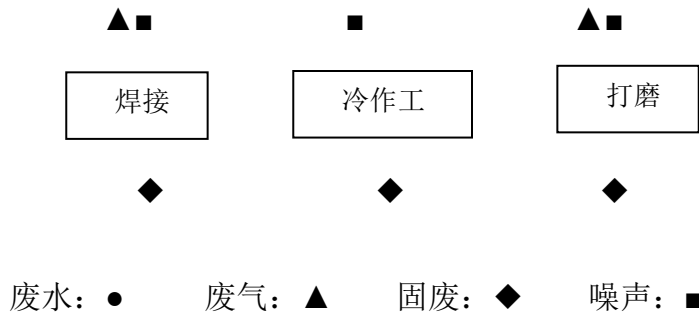


图 2-2 主要培训工序

2、工序说明：

焊接——对转向架、钢构件和城轨的部分型材（主要是碳钢和不锈钢铝合金）进行焊接操作；

冷作工——将板材、型材、线材、管材等通过焊接、铆接、螺栓连接等加工方法制作成钢结构；

打磨——对部分零部件进行加工，去除表面毛刺，使之光滑；

3、产生污染物的主要环节

废气——焊接时产生的焊接烟尘，砂轮打磨废气；

废水——员工工作期间产生的生活污水；

固废——培训练习过程中产生的加工余料、废钢屑、废线头、废烟尘过滤筒、废胶水瓶；机械设备使用过程中产生废机油；员工生活垃圾；

噪声——焊机、锯床和砂轮等设备运行过程中产生的噪声。

表 2-7 项目变动情况一览表

环评要求	审批决定要求	实际情况	变动原因	是否属于重大变动	有无变动说明
/	/	增设 1 套等离子切割机及配套除尘设施	培训需要增设 1 套等离子切割机、配备 1 套除尘设施使废气中的颗粒物达标排放，符	否	/

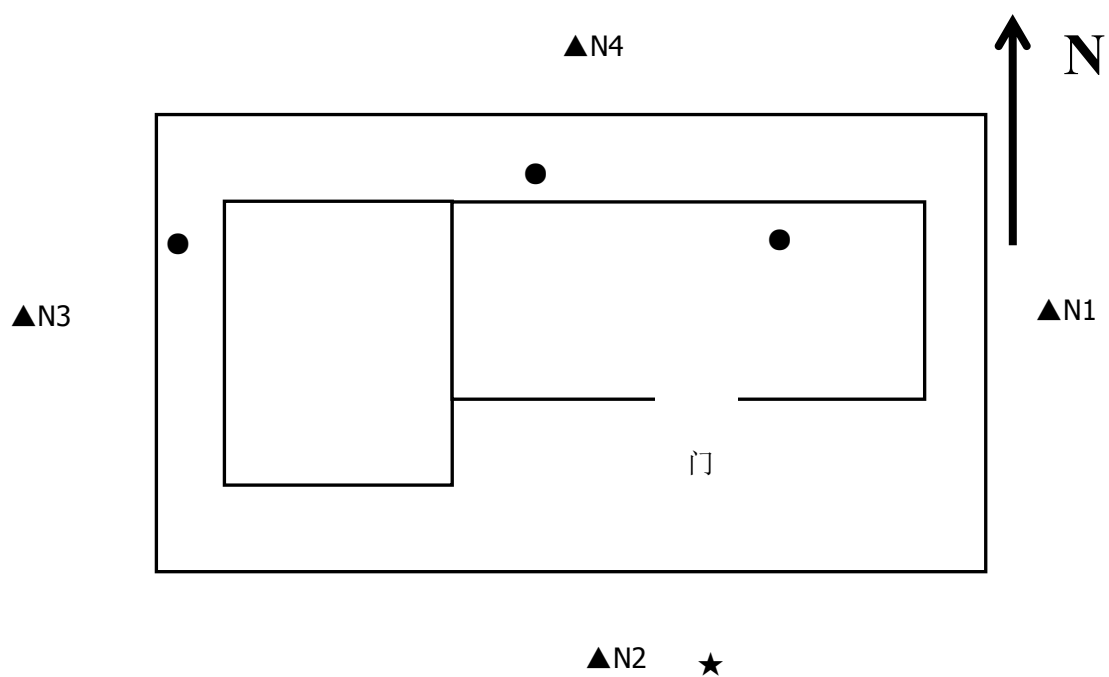
			合环境保护、职业健康的要求。		
废油等危险废物收集后交由株洲市石峰区发湘脱模油厂进行处置	危险废物收集暂存，交由有资质单位处理	废油、废烟尘过滤筒、废胶水瓶交给湖南瀚洋环保科技有限公司处理	危险固废处置单位变更	否	/
2 台砂轮机打磨产生的粉尘通过配套布袋除尘处理后无组织排放。打磨平台未说明。	打磨粉尘配套 2 台布袋除尘器进行处理	2 台砂轮机打磨产生的粉尘通过配套布袋除尘处理后无组织排放。2 台打磨平台打磨产生的粉尘通过配套滤筒除尘设施处理后无组织排放。	打磨平台的打磨粉尘布袋除尘改为高效过滤滤筒除尘，采用日本东丽滤料，表面碾压 PTFE 膜，对粉尘颗粒物去除效率更高。	否	/
/	/	增设 1 套粘接培训室废气处理设施	培训需要增设 1 套粘接培训室废气处理设施去除废气中有害物质，符合环境保护、职业健康的要求。	否	/

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、厂界噪声监测点位）

表 3-1 主要污染源、污染物处理和排放情况表

污染物类型	污染物排放源	污染物名称	环评拟建项目污染物处理措施	污染物排放情况
大气污染物	焊接工序	焊接烟尘	除尘除湿控温装置，配套管道及排气筒	除尘除湿控温装置，配套管道及排气筒有组织排放
	磨刀砂轮	打磨粉尘	布袋除尘	配套布袋除尘处理后无组织排放
	打磨平台	打磨粉尘	/	配备滤筒式除尘设施对粉尘进行吸附处理
水污染物	生活污水	CODcr、氨氮	化粪池处理后汇入白石港水质净化中心，深度处理后外排白石港	化粪池处理后汇入白石港水质净化中心，深度处理后外排白石港
固体废物	生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	依托厂区现有系统由环卫部门统一清运
	生产	一般固废（废线头、加工余料、废钢屑）	分类收集后外售或回收	分类收集后外售或回收
		危险废物（废油）	收集后交由株洲市石峰区发湘脱模油厂进行处理	收集后交由湖南瀚洋环保科技有限公司进行处理
		危险废物（废烟尘过滤筒、废除尘布袋）		
		危险废物（废胶水瓶）		
噪声	电焊机、锯床、砂轮机	噪声	减振、隔声、距离衰减	减振、隔声、距离衰减



图例 ▲：噪声监测点位 ★：生活污水排口 废气：●

图 3-1 项目监测点位布置

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 环境影响报告表结论摘录

主要污染防治措施和污染物达标排放	废气	本项目焊接工序有焊接烟尘产生，采用电焊机，焊机布置在密闭的焊接房。本项目焊接烟尘依托厂房除尘除湿控温装置，通过厂房铺设的通风管道接入排气筒。本项目焊丝年耗量约 13.2t/a，年产生焊接烟尘 0.066t。厂房除尘除湿控温装置收集效率可达 90%，预计有 0.007t/a 焊接烟尘经排气筒排放。由于焊接烟尘经除尘除湿控温装置收集过滤处理后，产生的量和浓度较小，经排气筒排放后对外环境影响较小。砂轮打磨房现有 2 台砂轮机，砂轮打磨会产生微量的无组织粉尘，产生量约为 0.02t/a，通过配套布袋除尘处理后无组织排放，处理效率为 90%，排放量为 0.002t/a，产生的量和浓度较小，对外环境影响较小。
	废水	本项目产生的废水主要为职工的生活污水。根据项目培训周期及培训人数，根据湖南省用水定额（DB43T388-2014），用水量按 45L/人.d，本项目生活用水量约为 2233.8t/a，排污系数按 0.85 计，生活污水排放量为 1898.7t/a；废水中主要污染物为 COD、NH ₃ -N，产生浓度为 300mg/L(0.57t/a)、20mg/L(0.038t/a)，职工生活污水经化粪池处理后，排放浓度为 200mg/L(0.38t/a)、15mg/L(0.028t/a)。生活污水经排污管道进入公司化粪池处理，然后排入从厂界旁流过的白石港支流中，该支流通过截流至白石港水质净化中心进行处理，处理后的废水依次排入白石港、湘江。
	固废	本项目产生的生活垃圾 24.82t/a，交环卫部门统一收集处置。一般固体废物包括有：废线头、加工余料、废钢屑等，废线头产生量约为 0.3t/a、废钢屑 0.8t/a、加工余料约为 12.6t，分类收集后外售，对外环境基本无影响。本项目的危险固废包括有：废油产生量约为 0.5t/a，产生后送至株机公司危废暂存场所，以上固废作为危险废物进行分类收集后交由株洲市石峰区发湘脱模油厂进行处理。
	噪声	本项目噪声污染源主要为电焊机、锯床、砂轮等，其产生的噪声经基础减振、室内墙体隔声后，对外界声环境影响较小。
环评总结论		综上所述，本项目符合株洲市城市总体规划、符合产业政策，只要建设单位切实落实本报告所提出的各项环保措施，并做到环保“三同时”，本工程的建设从环保角度而言是可行的。

2、审批部门决定

表 4-2 项目环评审批意见及落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况
一、中车株洲电力机车有限公司拟投资 362.87 万元在本公司内建设公司培训基地建设项目。在原理化中心大楼建设株机公司培训基地，全部利用现有建筑物，并充分利用相应的辅助设施，提供培训场地，提升株机公司员工水平。本项目占地面积 1412m ² ，建筑面积 1585.32m ² ，新增建筑面积 262.08m ² ，	中车株洲电力机车有限公司实际投资 433.67 万元在本公司内建设公司培训基地建设项目。项目占地面积 1412m ² ，建筑面积 1585.32m ² ，新增建筑面积 262.08m ² ，主要为配套辅助用房。项目主要的建设内容包括：城轨冷作工培训道场、碳钢培训道场、钢构件冷作工培训道场、铝合金培训道场、粘接

<p>主要为配套辅助用房。项目主要的建设内容包括：城轨冷作工培训道场、碳钢培训道场、钢构件冷作工培训道场、铝合金培训道场、粘接培训道场、电联接培训道场等。根据环评报告表中的结论和建议，从环保角度上分析，同意该项目按环评报告表中的地点、规模、工艺进行建设。</p>	<p>培训道场、电联接培训道场等。</p>
<p>二、项目实施中，必须认真落实环评报告表中的各项污染防治措施，并着重注意以下几点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、项目产生的焊接烟尘经除尘除湿控温装置处理后再经排气筒外排；打磨粉尘配套的 2 台布袋除尘器进行处理。 2、生活污水经化粪池处理后排入城市管网。 3、选用低噪声设备，合理布局，经基础减震、隔振器等措施，确保噪声达标排放。 4、危险废物收集暂存，交由有资质单位处理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、项目产生的焊接烟尘经除尘除湿控温装置处理后再经排气筒外排；打磨粉尘配套的 2 台布袋除尘器进行处理。 2、生活污水经排污管道进入公司化粪池处理，然后排入从厂界旁流过的白石港支流中，该支流通过截流至白石港水质净化中心进行处理，处理后的废水依次排入白石港、湘江。 3、选用低噪声设备，合理布局，经基础减震、隔振器等措施，确保噪声达标排放。 4、产生的危险废物委托有资质单位处置处置；危废堆场已落实防雨、防风、防扬散、防渗漏、防火、防盗等措施。
<p>三、株洲市环境监察支队组织开展该项目“三同时”监督检查及日常监督检查。</p>	<p>落实“三同时”验收登记</p>
<p>四、环境影响报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生重大变动的，须重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表当报我局重新审核。</p>	<p>项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等未发生重大变动的。自环境影响报告表批复文件批准之日起，1 年内工程开工建设，未超期建设。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：				
1.监测方法及监测仪器				
表 5-1 监测方法及监测仪器				
监测类别	监测项目	监测依据及分析方法	监测仪器名称及型号	检出限
废水	COD _{Cr}	HJ828-2017 重铬酸盐法	滴定管	4mg/L
	氨氮	HJ535-2009 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 VIS-723N	0.025mg/L
	BOD ₅	HJ505-2009 稀释接种法	生化培养箱 LRH-25 溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
有组织 废气	颗粒物	GB/T16157-1996 重量法	分析天平 BT125D	1.0mg/m ³
	苯、甲苯、二甲苯	HJ584-2010 气相色谱法-质谱法	气相色谱仪 7890B	0.0015mg/m ³
	非甲烷总烃	HJ38-2017 气相色谱法	气相色谱仪 GC 9790 II	0.07mg/m ³
噪声	昼夜等效声级	GB 12348-2008 仪器法	多功能声级计 AWA6228-6 型	/
2.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制				
<p>水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据进行分析。</p>				
3.废气监测分析过程中的质量保证和质量控制				
<p>选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。</p>				
4.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制				
<p>声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。</p>				

表六

验收监测内容:

1.生活废水

监测因子: COD_{Cr}、BOD₅、氨氮

监测点位: 1 个点 (生活污水排口)

监测频次: 连续监测 2 天, 每天 4 次

2.有组织废气

监测因子: 颗粒物

监测点位: 3 个 (焊接烟尘处理设施进出口)

监测因子: 颗粒物

监测频次: 连续监测 2 天, 每天 3 次

监测因子: 颗粒物

监测点位: 2 个 (等离子切割机除尘设施进出口)

监测频次: 连续监测 2 天, 每天 3 次

监测因子: 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃

监测点位: 2 个 (粘接室粘接废气进出口)

监测频次: 连续监测 2 天, 每天 3 次

3.厂界噪声

监测因子: 等效连续声级 LeqA (dB)

监测点位: 4 个点 (厂界东面、西面、南面、北面)

监测频次: 连续监测 2 天 (昼、夜各监测 1 次)

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间, 公司培训基地正式投入运行, 日常工作有序进行中, 检查结果为监测期间各设施运行正常、工况稳定, 符合验收监测要求。

表 7-1 监测期间气象参数一览表

日期	天气	风向	气温	气压	风速
			℃	kPa	m/s
2019.10.17	阴	北	15.5	102.5	3.0
2019.10.18	阴	北	15.6	102.4	3.3
2020.04.29	晴转多云	南	25.8	102.3	3.2
2020.04.30	多云转阴	南	25.3	102.1	3.1

验收监测结果:

表 7-2 废水监测结果及评价

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果					计量单位	标准限值	是否达标
			一次	二次	三次	四次	均值			
2019.10.17	生活污水排口	COD _{Cr}	40	39	38	40	39.25	mg/L	500	是
		氨氮	11.9	11.9	11.8	11.9	11.875	mg/L	/	/
		BOD ₅	11.0	11.3	11.2	11.1	11.15	mg/L	300	是
2019.10.18	生活污水排口	COD _{Cr}	40	38	36	40	38.5	mg/L	500	是
		氨氮	11.9	12.4	11.6	11.3	11.8	mg/L	/	/
		BOD ₅	11.2	10.4	10.2	10.8	10.65	mg/L	300	是

表 7-3 废气监测结果及评价

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果				计量单位	标准限值	是否达标
			一次	二次	三次	均值			
2019.10.17	等离子切割机除尘设施进口	颗粒物	98.4	32.2	36.2	55.60	mg/m ³	/	/
	等离子切割机除尘设施出口	颗粒物	30.9	12.4	10.8	18.03	mg/m ³	120	是
		去除效率	/	/	/	67.6	%	/	/
2019.10.18	等离子切割机除尘设施进口	颗粒物	97.2	33.1	37.8	56.03	mg/m ³	/	/
	等离子切割机除尘设施出口	颗粒物	34.3	15.9	11.9	20.7	mg/m ³	120	是
		去除效率	/	/	/	63.06	%	/	/
2020.04.29	焊接烟尘处理设施进口	颗粒物	6.7	7.4	6.4	6.83	mg/m ³	/	/
	焊接烟尘处理设施出口 1#	颗粒物	1.0	1.0	1.0	1.0	mg/m ³	120	是
		去除效率	/	/	/	85.4	%	/	/
	焊接烟尘处理设施出口 2#	颗粒物	1.0	1.0	1.0	1.0	mg/m ³	120	是
		去除效率	/	/	/	85.4	%	/	/
2020.04.30	焊接烟尘处理设施进口	颗粒物	6.1	6.9	7.4	6.8	mg/m ³	/	/
	焊接烟尘处理设施出口 1#	颗粒物	1.0	1.0	1.0	1.0	mg/m ³	120	是
		去除效率	/	/	/	85.3	%	/	/
	焊接烟尘处理设施出口 2#	颗粒物	1.0	1.0	1.0	1.0	mg/m ³	120	是
		去除效率	/	/	/	85.3	%	/	/
2020.04.29	粘接室粘接废气进口	苯	0.0934	0.0187	0.0497	0.0539	mg/m ³	/	/
	粘接室粘接废气出口	苯	0.0153	0.0027	0.0015	0.0065	mg/m ³	12	是
		去除效率	/	/	/	87.95	%	/	/

上接表7-3 废气监测结果及评价

2020. 04.29	粘接室粘接 废气进口	甲苯	<0.0015			/	mg/m ³	/	/
	粘接室粘接 废气出口	甲苯	<0.0015			/	mg/m ³	40	是
		去除 效率	/			/	%	/	/
	粘接室粘接 废气进口	二甲苯	<0.0045			/	mg/m ³	/	/
	粘接室粘接 废气出口	二甲苯	<0.0045			/	mg/m ³	70	是
		去除 效率	/			/	%	/	/
	粘接室粘接 废气进口	非甲烷 总烃	1.72	0.75	0.88	1.12	mg/m ³	/	/
	粘接室粘接 废气出口	非甲烷 总烃	0.32	0.32	0.38	0.34	mg/m ³	120	是
		去除 效率	/	/	/	69.55	%	/	/
2020. 04.30	粘接室粘接 废气进口	苯	0.0131	0.0331	0.0258	0.0240	mg/m ³	/	/
	粘接室粘接 废气出口	苯	0.0015	0.0023	0.0015	0.0018	mg/m ³	12	是
		去除效 率	/	/	/	92.64	%	/	/
	粘接室粘接 废气进口	甲苯	<0.0015			/	mg/m ³	/	/
	粘接室粘接 废气出口	甲苯	<0.0015			/	mg/m ³	40	是
		去除 效率	/			/	%	/	/
	粘接室粘接 废气进口	二甲苯	<0.0045			/	mg/m ³	/	/
	粘接室粘接 废气出口	二甲苯	<0.0045			/	mg/m ³	70	是
		去除 效率	/			/	%	/	/
	粘接室粘接 废气进口	非甲烷 总烃	0.71	0.73	0.74	0.73	mg/m ³	/	/
	粘接室粘接 废气出口	非甲烷 总烃	0.10	0.19	0.08	0.12	mg/m ³	120	是
		去除 效率	/	/	/	83.03	%	/	/

表 7-4 噪声监测结果及评价

采样日期	采样点位	测量值 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	
2019.10.17	厂界东侧	56.3	47.3	达标
	厂界南侧	57.4	47.1	达标
	厂界西侧	56.6	47.7	达标
	厂界北侧	57.2	48.4	达标
2019.10.18	厂界东侧	56.0	47.8	达标
	厂界南侧	56.4	47.9	达标
	厂界西侧	56.4	47.2	达标
	厂界北侧	57.4	46.8	达标
标准值		65	55	/

污染物排放总量核算：

监测项目	验收监测数据核算实际排放量	环评预测排放量	总量控制指标	备注
COD _{Cr}	0.0738t/a	0.38t/a	16.3t/a	项目按湖南省用水定额核算总量
氨氮	0.0225t/a	0.028t/a	4.57t/a	
BOD ₅	0.0207t/a	/	/	
颗粒物	0.0083t/a	0.009t/a	/	项目按年工作时间 120 天核算总量，等离子切割一天 0.5 小时计，焊接一天 2h 计，粘接一天 2h 计，
挥发性有机物	0.0004t/a	/	/	

本项目建成后，年排生活污水按1898.7t/a，实际年排COD_{Cr}：0.0738t/a，NH₃-N：0.0225t/a，颗粒物：0.0083t/a，均未超过环评预测排放量。增加少量挥发性有机物：0.0004t/a。因项目改扩建前后污染物排放均计入中车株洲电力机车有限公司。中车株洲电力机车有限公司污染物排放总量分别为：COD_{Cr}：16.3t/a、NH₃-N：4.57 t/a，苯系物：14.5t/a，因此项目无需申请新增总量指标。

表八

验收监测结论:

验收监测期间,生活污水处理设施排放口中 COD、BOD₅、氨氮、指标监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准限值,纳入公司总排放量后均未超过年许可排放量。

有组织废气排放颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃监测结果均满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值,纳入公司总排放量后均未超过年许可排放量。

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单,危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

同时,监测表明,项目废水、废气、固废、噪声排放达到环评规定标准,对周围环境的影响在可控范围内。

总结论:本项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动;环保“三同时”措施已落实到位,污染防治措施符合环评及批复要求;经监测,各类污染物均达标排放;污染物排放总量符合环评及批复要求。

综上,“公司培训基地建设项目”满足建设项目竣工环境保护验收条件,可以申请项目竣工环保验收。

附件一：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中车株洲电力机车有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		公司培训基地建设项目			项目代码		/		建设地点		株洲市石峰区田心路一号中车株洲电力机车有限公司厂内					
	行业类别（分类管理名录）		铁路运输设备制造业			建设项目性质		<input type="checkbox"/> 新建		<input checked="" type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力		/			实际生产能力		/		环评单位		湖南景玺环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		株洲市环境保护局石峰分局			审批文号		株石环评表（[2018]11号）		环评文件类型		环评报告表					
	开工日期		2018年5月			竣工日期		2019年10月		排污许可证申领时间		/					
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/		本工程排污许可证标号		/					
	验收单位		中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司			环保设施监测单位		湖南云天检测技术有限公司		验收监测时工况							
	投资总概算（万元）		362.87			环保投资总概算（万元）		147		所占比例（%）		40.51					
	实际总投资（万元）		433.67			实际环保投资（万元）		163.67		所占比例（%）		37.74					
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		161.67	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		0	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理能力		/				新增废气处理设施能力		等离子切割机除尘设施、粘接培训室废气处理设施		年平均工作时		60h、240h					
运营单位		/				统一运营社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		验收时间		2019.10.17-10.18			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程核定排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以老带新”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）				
	生活废水量	/	/	/	1898.7t/a	/	/	1898.7t/a	/	/	/	/	/				
	COD _{Cr}	/	38.88 mg/L	200mg/L	0.0738 t/a	/	/	0.380t/a	/	/	/	/	/				
	氨氮	/	11.84mg/L	15mg/L	0.0225 t/a	/	/	0.028t/a	/	/	/	/	/				
	BOD ₅	/	10.90 mg/L	/	0.0207 t/a	/	/	/	/	/	/	/	/				
	废气排放量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	颗粒物	/	21.37mg/m ³	120mg/m ³	0.0083t/a	/	/	0.009t/a	/	/	/	/	/				
	挥发性有机物	/	0.24mg/m ³	/	0.0004t/a	/	/	/	/	/	/	/	/				
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

注：1、排放增减量：（+）标示增加，（-）标示减少。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/年；工业固体废物排放量-万吨/年；

附件二： 环评批复

审批意见：

株石环评表[2018]11号

一、中车株洲电力机车有限公司拟投资 362.87 万元在本公司内建设公司培训基地建设项目。在理化中心大楼建设株机公司培训基地，全部利用现有建筑物，并充分利用相应的辅助设施，提供培训场地，提升株机公司员工水平。本项目占地面积 1412m²，建筑面积 1585.32m²，新增建筑面积 262.08m²，主要为配套辅助用房。项目主要的建设内容包括：城轨冷作工培训道场、碳钢培训道场、钢构件冷作工培训道场、铝合金培训道场、粘接培训道场、电联接培训道场等。根据环评报告表中的结论和建议，从环保角度上分析，同意该项目按环评报告表中的地点、规模、工艺进行建设。

二、项目实施中，必须认真落实环评报告表中的各项污染防治措施，并着重注意以下几点：

1、项目产生的焊接烟尘经除尘除湿控温装置处理后再经排气筒外排；打磨粉尘配套 2 台布袋除尘器进行处理。

2、生活污水经化粪池处理后排入城市管网。

3、选用低噪声设备，合理布局，经基础减震、隔振等措施，确保噪声达标排放。

4、危险废物收集暂存，交由有资质单位处理。

三、株洲市环境监察支队组织开展该项目“三同时”监督检查及日常监督检查。

四、环境影响报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生重大变动的，须重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

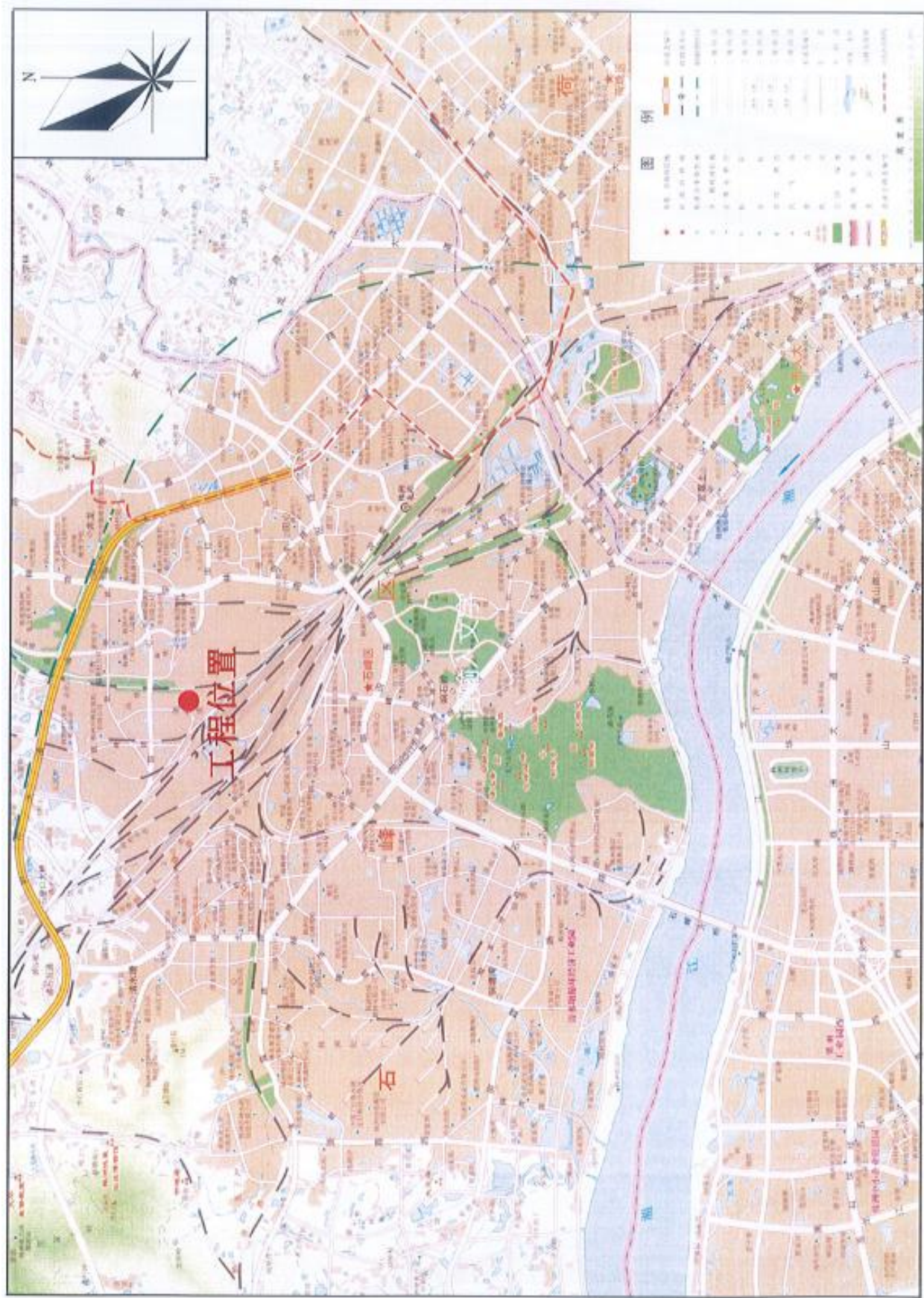
经办人：

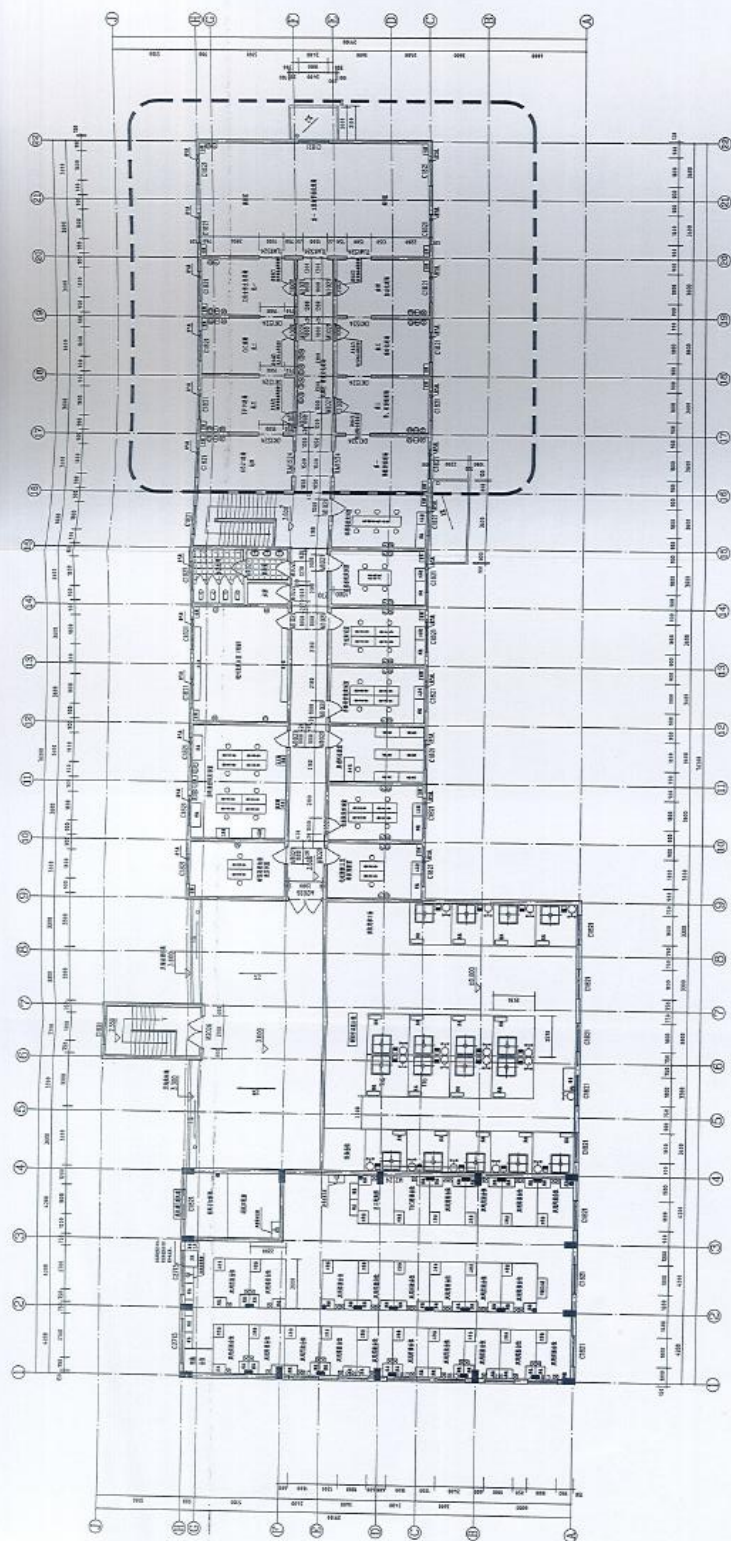
杨攀 彭海波 李松

2018 年 10 月 8 日



附件三：项目地理位置

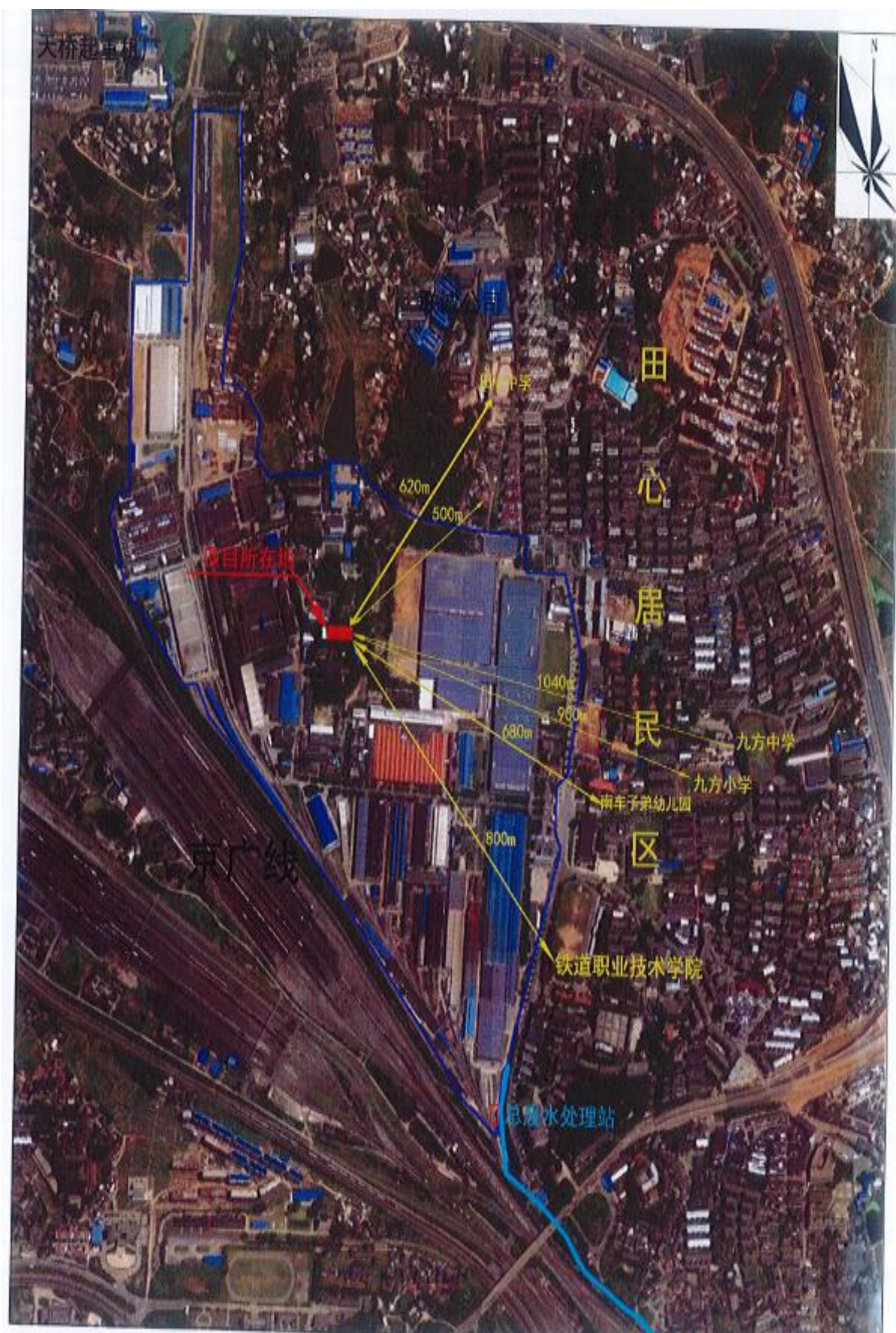




二层平面图 1:115

[illegible]

附件五：项目环境保护目标



附件六：排污许可证


<h1>排 污 许 可 证</h1>	
证书编号 ， 430200170300007	
单位名称	中车株洲电力机车有限公司
单位地址	株洲市石峰区田心高科园
生产经营场所地址	株洲市石峰区田心高科园
法定代表人（主要负责人）	周清和
排放重点污染物及特征污染物种类	COD、氨氮、石油类、SO2、氮氧化物、苯系
有效期限	2020 年 1 月 3 日止
发证机关	（盖章）株洲市生态环境局
发证日期	2019 年 5 月 2 日

湖南省环境保护厅监制

附件七：突发环境事件应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中车株洲电力机车有限公司	机构代码	914302007790310965
法定代表人	周清和	联系电话	13907335506
联系人	吕冰阳	联系电话	18273337565
传 真	-	电子邮箱	197782271@qq.com
地址	株洲市石峰区田心高科园，中心位置地理坐标： 东经 113° 07' 26.52"，北纬 27° 53' 05.53"		
预案名称	中车株洲电力机车有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于 2019 年 11 月 27 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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">  预案制定单位（公章） </p> <p style="text-align: center;">  </p>			
预案签署人			报送时间

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、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2019年11月28日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2019年11月28日 </div>		
备案编号	430204-2019-017-L		
报送单位	中车株洲电力机车有限公司		
受理部门负责人	唐孝明	经办人	彭海波

注：企业备案编号由企业所在地县级行政区划代码（1-6位）、年份（7-10位）、流水号（11-13位）、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）（14位）、跨区域（T）（如有15位）表征字母组成；环保部门和工业企业备案编号在企业编号基础上，第14位分别用E和G字母表示，其它不变。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2017年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2017-026-H，如为跨区域的企业，则编号为：130429-2017-026-HT；又如：洪江市环保局突发环境事件应急预案是怀化市环保局2017年受理的第一个备案，则备案编号为：431281-2017-001-E。

附件八：危废营业执照及资质



营 业 执 照

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(自然人投资或控股)

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 月 21 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

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



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

仅限于华林再生资源有限公司危废处置使用

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(831-003-01 831-004-01 831-005-01)；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 热处理含氰废物；HW08 废矿物油与含矿物油废物；HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液；HW11 精(蒸)馏残渣；HW12 染料、涂料废物；HW13 有机树脂类废物；HW14 新化学物质废物；HW16 感光材料废物；HW17 表面处理废物；HW18 焚烧处置残渣；HW19 含金属羰基化合物废物；HW20 含钡废物；HW21 含铬废物；HW22 含铜废物；HW23 含锌废物；HW24 含砷废物；HW25 含硒废物；HW26 含镉废物；HW27 含镍废物；HW28 含碲废物；HW30 含铈废物；HW31 含铅废物；HW32 无机氟化物废物；HW33 无机氰化物废物；HW34 废酸；HW35 废碱；HW36 石棉废物；HW37 有机磷化合物废物；HW38 有机氰化物废物；HW39 含酚废物；HW40 含醚废物；HW45 含有机卤化物废物；HW46 含镍废物；HW47 含钡废物；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（医疗废物来源限医疗废物集中处置中心；危险废物来源限长沙市、株洲市、湘潭市、娄底市、怀化市、岳阳市、益阳市、常德市、张家界市和湘西自治州）

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

附件九：危废合同



合同编号：036197400770

危险废物无害化处置合同

签约地：湖南省株洲市

本合同于2019年8月6日由以下双方签署：

甲方：中车株洲电力机车有限公司

地址：株洲市石峰区田心路一号

电话：0731-28441506

联系人：董文武

乙方：湖南瀚洋环保科技有限公司

地址：长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭

电话：0731-89961780

联系人：唐晓晖

鉴于：

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力与资质。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物：见附件。经甲、乙双方协商一致，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

一、 服务内容及有效期限

1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对危险废物进行规范转移和无害化处置。
2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前协同乙方办好转移申请等手续，待危险废物转移申请手续完成后，提前【二】个工作日通知乙方，以便乙方安排运输计划，特殊情况下乙方在接到甲方通知后24小时内安排车辆到达甲方园区转移处置危险废物。在运输过程中，甲方应为乙方提供进出其厂区的方便。乙方保证待处置废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。
3. 合同有效期自2019年8月6日起至2020年8月7日止，若继续合作签约，可提前15天经双方书面同意后续签。

二、 甲方责任与义务

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话：0731-89961780

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品按环保要求进行安全收集及分类暂存,并标识清楚,对于易泄露及飘散的危险废物需做到包装完好,无破损。

2. 若甲方产生新的废物,或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变,或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化,甲方应及时通报乙方,经双方协商,可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方,或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物,导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的,甲方须承担相应责任;由此导致乙方处置费用增加的,乙方有权向甲方追加处置费用和相应赔偿。

3. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况,同时乙方也需要对甲方装车废物种类进行确认,甲方配合乙方随车人员确认工作:

(1) 未列入本合同的危险废物或者是废物中夹杂合同外废物,尤其是爆炸性废物、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。

(2) 标识不规范或者错误、包装密封不严,液体和半固体等废物装车检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险特性不相容的危险废物混合装入同一包装内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器(以双方认可的第三方化验结果为准)。

4. 甲方指定专人作为乙方工作联系人,协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。甲方在乙方的协助下负责危险废物转运前的装车。

5. 甲方对乙方危险废物转移处置履行情况按合同违约责任进行监督处理。

三、乙方的责任与义务

1. 乙方危险废物转运要有及时性,必须满足甲方生产产生的危险废物转移需要。特殊情况下需满足甲方紧急处置要求。

2. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责,乙方应对其委派的运输公司资质进行监管并承诺危险废物自甲方完成装车之后,其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。

3. 乙方需向甲方提供所有危险废物转运过程中所需的可重复使用包装容器(200L大口铁桶、200L小口铁桶、缠绕膜、编织袋等),包装容器便于甲方危险废物的使用、装车及运输。

4. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行规范转移和无害化处置,并按照国家有关规定承担违约处置的法律责任及经济处罚。

5. 乙方为甲方提供危险废弃物暂存技术支持,危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导,危险废弃物特性等相关技术咨询。

6. 乙方应当提供危险废弃物(跨市)转移及转移联单等相关资料的填写及审批流程的咨询服务,以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。

7. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定,乙方必须与甲方签订《现场文明施工安全环保协议书》。

8. 乙方指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

9. 乙方危险废弃物运输应制定严密的防泄漏、飘散等措施,保持环境整洁,并自觉遵守甲方交通安全、环保、保密管理等规定。

10. 乙方应约束运输人员,严格遵守甲方的各项规章制度,严禁嚼槟榔、穿背心和短裤、穿拖鞋,严禁吸烟、避免火灾事故,并遵守安全操作规程,防止安全事故的发生。

11. 乙方负责危险废弃物运输人员的劳保用品发放,确保作业人员正确着装,要求其遵守甲方各项规章制度管理规定。

12. 乙方负责对在甲方从事危险废弃物业务项目运输人员进行安全环保教育。

13. 因乙方原因造成安全环境事故或发现安全环境隐患违反甲方有关规定,甲方将按公司相关管理规定及《现场文明施工安全环保协议书》条款对乙方进行违约处罚。

14. 乙方严禁转包,转运过程中违反国家环保法规要求需承担法律责任,同时乙方必须向甲方提供合同所约定的危险废弃物转运过程中的视频、图片等佐证材料,防止危险废弃物非法处置。

15. 乙方委托的运输车辆在装运、转移过程中,转运车辆必须符合“防风、防雨、防泄漏”的要求。

16. 乙方要积极配合上级环保部门、甲方各监察部门进行检查,并提供相应的资质、合同、处置记录等证明材料。

17. 乙方收集处置场所应符合危险废弃物贮存场所相关环保法律法规,确保合规、有效、持续经营。

18. 乙方负责甲方危险废弃物装车过程中合规性的监装与确认。

四、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废弃物时,必须认真填写《危险废弃物转移联单》(或电子联单)各项内容并签字盖章,作为合同双方核对危险废弃物种类、数量及转移凭证的依据。

2. 若发生意外或者事故,危险废弃物交乙方运输之前,风险和责任由甲方承担;危险废弃物交乙方运输之后,风险和责任由乙方承担;危险废弃物自从甲方完成装车之后开始,甲方不再承担任何责任。

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780

五、废物的计重

危险废物的计重应按下列方式进行：在甲方厂区内过磅称重，由甲方提供计重工具；并提供有签字的过磅单原件作为结算依据，磅单随车至乙方厂区。

六、电子联单的填写

1. 甲方应完全按照合同签订的废物名称及废物代码(小代码)填写电子联单备案转移计划。
2. 甲方可在称重后，在联单上填写重量并附上磅单，与打印出的电子联单一并交至乙方。
3. 甲方每种废物的信息必须填写清楚，一种废物名称填写一张电子联单，重量单位为吨(电子联单默认单位)。
4. 乙方对电子联单上接收部分内容填写的准确性、真实性负责，并及时将办结完成的电子联单和磅单一并交至甲方。

七、服务价格与结算方法

1. 处置费：合同所列危险废物处置费含税价人民币2900元/吨，包含13%增值税税率。种类见合同附件《危险废物处置服务价格表》。年预计量900吨，预计处置费用2610000元整。

2. 运输费：甲方应按2050元/车次向乙方支付运输费用，包含13%增值税税率。(10吨箱式货车)。

3. 结算：以过磅单作为废物接收数量的依据，经双方确认后，根据附件价格表单价按实结算。

4. 费用的支付：

实际处置费用按相关废物接收数量及单价按实结算，每月结算一次。甲方自收到乙方发出的《危险废物接收对账单》之日起7天内确认账单，确认账单后甲方收到乙方开具增值税专用发票，30日内支付所发生的处置费用。特殊情况提前或者延后支付。如遇国家税率调整，按新的税率执行。

5. 支付方式：银行转账。

开户名：湖南瀚洋环保科技有限公司

开户银行：中国银行长沙市四方坪支行

开户银行账号：5885 5863 0256

八、合同的违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话：0731-89961780



2. 合同双方中一方无故终止或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3. 合同执行期间，如果甲方认为乙方合同履行不到位，甲方有权要求乙方全面履行，如乙方无故拒绝，甲方有权中止或者解除合同，乙方应向甲方赔偿相应的损失。

4. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案、危险废物现场情况等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

5. 乙方不得在甲方现场无故拍摄甲方公司危险废物现场照片、危险废物产生情况等保密信息，因乙方原因违反规定，造成甲方信息泄露至第三方，乙方应赔偿甲方造成实际损失。

6. 乙方确保在合同期限内《危险废物经营许可证》（包含危险废物运输许可证）持续有效，若合同履行期限内乙方《危险废物经营许可证》（包含危险废物运输许可证）失效，则自失效时起，本合同终止，乙方应赔偿甲方由此造成的相关损失（重新处置调研费、同期内（原合同履行剩余期限）增加的处置费和其他有关费用）。

九、合同的免责

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针政策，并遵守以下规定：

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有偿证券、实物或其他形式的好处。

2. 乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

十一、其他

1. 合同履行过程中甲方、乙双方双方发生争议，应本着友好协商的原则，进行解决，协商不成，在甲方所在地法院进行诉讼。

2. 甲方如有能力对危险废物进行资源再生后,甲方有权终止合同,对资源进行合理利用,但应提前一个月告知乙方,且无需承担任何赔偿责任。

3. 在约定期限内,乙方应做好及时转运工作。在符合收运的条件下,因乙方原因导致转运不及时,导致甲方在外部检查造成不良影响的,给予1000-10000元罚款;严重时,甲方有权终止合同,且无需承担任何赔偿责任。

4. 进入甲方生产园区,乙方应严格遵守甲方的相关管理规定、安全作业、文明作业,如违反按《现场文明施工安全环保协议书》和甲方公司保密制度,给予乙方2000-50000元处罚,同时赔偿给甲方造成的损失。情节严重且经教育拒不改正时,甲方有权立即终止合同,无需承担赔偿责任。

5. 本合同一式陆份,甲方持肆份,乙方持贰份。本合同的《危险废物处置价格表》附后,作为本合同的有效组成部分,与本合同具有同等法律效力。

6. 未尽及修正事宜,经双方协商解决或另行签约,补充协议与本合同具有同等法律效力

7. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

甲方盖章:中车株洲电力机车有限公司

法定委托代理人:

经办人:

联系电话:

0731-28441506

乙方盖章:湖南瀚洋环保科技有限公司

法定委托代理人:

经办人:

联系电话:

137-7793700

附件:

危险废物无害化处置服务价格表

序号	废物名称	废物编号	年预 计量 (吨)	处置服务费 (元/吨)	运输费 (元/车次)	包装要求	处置方 式	备注
1	废空桶	900-041-49	200	2900	2050	空桶	焚烧	要求甲方 卸压放气 后再包装
2	沾染性废物	900-041-49	400	2900		吨袋/50KG编织袋	焚烧	
3	废压力喷涂罐/ 瓶	900-041-49	40	2900		50KG编织袋/纸箱	焚烧	
4	废油漆渣	900-252-12	120	2900		吨袋/50KG编织袋	焚烧	
5	废腻子粉	900-252-12	60	2900		吨袋/50KG编织袋	焚烧	
6	废固化剂	900-252-12	60	2900		吨袋/50KG编织袋	焚烧	
7	废活性炭及吸 附介质	900-041-49	50	2900		吨袋/50KG编织袋	焚烧	
8	酒精瓶	900-041-49	2	2900		50KG编织袋/纸箱	焚烧	
9	废油漆	900-299-12	50	2900		25KG桶装	焚烧	
10	污水处理站 污泥	336-064-17	50	2900		吨袋	焚烧	
11	阻尼浆污泥							
12	铅酸蓄电池	900-044-49	10	2900		纸箱封装	焚烧	
13	废打印机硒鼓/ 废墨盒	900-041-49	2	2900		50KG编织袋	焚烧	
14	废胶类物质	900-014-13	5	2900		袋装放入25L桶装	焚烧	
15	废乳化液	900-005-09	50	2900		200L小口铁桶封装	焚烧	
16	废稀料水	900-403-06	15	2900		200L小口铁桶封装	焚烧	

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780

序号	废物名称	废物编号	年预 计量 (吨)	处置服务费 (元/吨)	运输费 (元/车次)	包装要求	处置方 式	备注
17	废冷却液	900-219-08	5	2900	2050	200L小口铁桶封装	焚烧	
18	废润滑油 (油脂)	900-214-08	2	2900		200L小口铁桶封装	焚烧	
19	废显定影液	900-019-16	2	2900		30L小口桶封装	焚烧	
20	废油	900-249-08	20	2900		200L小口铁桶封装	焚烧	
备 注	1. 收款人名称: 湖南瀚洋环保科技有限公司							
	2. 开户银行: 中国银行长沙市四方坪支行							
	3. 账号: 5885 5863 0256							
	4. 此表有效期与《委托处置合同》一致, 自2019年8月6日至2020年8月7日止。							
	5. 此表包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供!							
	6. 甲方如需处置以上表格中未列入危废种类, 需双方重新协商签订合同。							

甲方盖章

经办人:

审核人:

中车株洲电力机车有限公司

乙方盖章

经办人:

审核人:

湖南瀚洋环保科技有限公司

附件十：检验检测机构资质证书

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
副本编号: 2-2	
统一社会信用代码 91430200399832078U	
名 称	湖南云天检测技术有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	株洲市天元区株洲中小企业促进园内9楼
法定代表人	宋薇
注 册 资 本	伍仟万元整
成 立 日 期	2014年05月29日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	独立的第三方质量检测; 食品检测、餐饮器具检测、环境保护监测(凭资质证经营); 环保咨询服务; 建设工程检测。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
登 记 机 关	
2018 年 11 月 6 日	
提示: 1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告。不另行通知。 2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业 3. 有关信息形成后30个工作日内需向社会公示。	
企业信用信息公示系统网址: http://hn.gsxt.gov.cn	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171812051225

名称: 湖南云天检测技术有限公司

地址: 株洲市天元区株洲中小企业促进园内9楼/412000

经审查,你机构具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由湖南云天检测技术有限公司承担。

许可使用标志



171812051225

发证日期: 2017年12月11日

有效期至: 2023年12月10日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

批准：湖南云天检测技术有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：171812051225

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			
	土壤和沉积物、 固体废物参数	18	邻苯二甲酸酯类 （邻苯二甲酸二甲酯（DMP）、 邻苯二甲酸二乙酯（DEP）、邻 苯二甲酸二丙酯、邻苯二甲酸二 正丁酯（DnBP）、邻苯二甲酸二 丁酯、邻苯二甲酸丁基苯酯 （BBP）、邻苯二甲酸二环己酯 、邻苯二甲酸二（2-乙基己基） 酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正辛 酯（DnOP）、邻苯二甲酸二癸酯 、邻苯二甲酸双十一酯）	土壤质量 邻苯二甲酸盐的 测定 气相色谱-质谱法 （毛细管柱技术） ISO 13913-2014		
	土壤和沉积物、 固体废物参数	19	石油烃	土壤质量 石油烃（C1- C40）的测定 气相色谱法 ISO 16703-2011		
	土壤和沉积物、 固体废物参数	20	多氯联苯	土壤和沉积物 多氯联苯混 合物的测定 气相色谱法 HJ 890-2017 固体废物 多氯联苯的测定 气相色谱 -质谱法 HJ 891-2017 土 壤和沉积物 有机氯农药的 测定 气相色谱法 HJ 921- 2017		
3	空气和废气参数	1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗 粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		
	空气和废气参数	2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫 的测定 定电位电解法 HJ 57-2017		

批准：湖南云天检测技术有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：171812051225

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			
1	水和废水参数 （含降水）	19	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009、生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 容量法 GB/T 5750.7-2006, 2.1		
1	水和废水参数 （含降水）	20	总氰化物/氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009、生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 异烟酸-吡唑酮分光光度法 GB/T 5750.5-2006, 4.1		
1	水和废水参数 （含降水）	21	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、生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 4-氨基安替比林直接分光光度法 GB/T 5750.4-2006, 9.2、水质 挥发酚的测定 溴化容量法 HJ 502-2009		
1	水和废水参数 （含降水）	22	石油类/动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012、生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 非分散红外光度法 GB/T 5750.7-2006, 3.5		
1	水和废水参数 （含降水）	23	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987、生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 5750.4-2006, 10.1、生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 二氮杂菲萃取分光光度法 GB/T 5750.4-2006, 10.2		

批准：湖南云天检测技术有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：171812051225

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			
1	水和废水参数 （含降水）	13	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 乙二胺四乙酸二钠滴定 法 GB/T 5750.4-2006, 7.1		
1	水和废水参数 （含降水）	14	酸度、碱度/总 碱度/重碳酸盐 和碳酸盐	《水和废水监测分析方法》 （第三篇，第一章，十一 （二））（第四版 增补 版 国家环境保护总局 2002年）电位滴定法 《水 和废水监测分析方法》（第 三篇，第一章，十一 （一））（第四版 增补版 国家环境保护总局 2002 年）酸碱指示剂滴定法		
1	水和废水参数 （含降水）	16	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量 法 GB/T 11901-1989		
1	水和废水参数 （含降水）	15	矿化度/全盐量	水质 全盐量的测定 重量 法 HJ/T 51-1999		
1	水和废水参数 （含降水）	16	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 称量 法 GB/T 5750.4-2006, 8.1		
1	水和废水参数 （含降水）	17	总残渣/可滤残 渣/不可滤残渣	《水和废水监测分析方法》 （第三篇，第一章， 七）（第四版 增补版 国 家环境保护总局 2002年） 重量法		
1	水和废水参数 （含降水）	18	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 、 高氯废水 化学需氧量 的测定 碘化钾碱性高锰酸 钾法 HJ/T 132-2003、 高氯废水 化学需氧量的测 定 氯气校正法 HJ/T 70- 2001、 水质 化学需氧量 的测定 快速消解分光光度 法 HJ/T 399-2007		

批准：湖南云天检测技术有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：171812051225

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			
—	环境类参数					
1	水和废水参数 （含降水）	1	水温	水质 水温的测定 温度计 或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991		
1	水和废水参数 （含降水）	2	电导率	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 电极 法 GB/T 5750.4-2006, 6.1 《水和废水监测分析方法》 （第三篇，第一章，九 （一、二））（第四版 增 补版 国家环境保护总局 2002年）电导率仪法 大气 降水电导率的测定方法 GB/T 13580.3-1992		
1	水和废水参数 （含降水）	3	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 玻璃 电极法 GB/T 5750.4- 2006, 5.1, 大气降水 pH 值的测定 电极法 GB/T 13580.4-1992、		
1	水和废水参数 （含降水）	4	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量 法 GB/T 7489-1987、 水 质 溶解氧的测定 电化学 探头法 HJ 506-2009、		
1	水和废水参数 （含降水）	5	氧化还原电位	《水和废水监测分析方法》 （第三篇，第一章，十 ）（第四版 增补版 国家 环境保护总局 2002年）		
1	水和废水参数 （含降水）	6	透明度	《水和废水监测分析方法》 （第三篇，第一章， 五）（第四版 增补版 国 家环境保护总局 2002年） 、铅字法和塞氏盘法		

批准：湖南云天检测技术有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：171812051225

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			
1	水和废水参数 （含降水）	24	氨盐	大气降水中氨盐的测定 GB/T 13580.11-1992、水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009 、水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537- 2009、生活饮用水标准检 验方法 无机非金属指标 纳氏试剂分光光度法 GB/T 5750.5-2006, 9.1		
1	水和废水参数 （含降水）	25	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		
1	水和废水参数 （含降水）	26	硝酸盐/硝酸盐 氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 紫外分光 光度法 GB/T 5750.5- 2006, 5.2、生活饮用水 标准检验方法 无机非金属 指标 离子色谱法 GB/T 5750.5-2006, 5.3、水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸 分光光度法 GB/T 7480- 1987、大气降水中硝酸盐 测定 GB/T 13580.8-1992 、水质 无机阴离子（F- 、Cl-、NO2-、Br-、NO3- 、PO43-、SO32-、SO42-） 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 水质 硝酸盐氮 的测定 紫外分光光度法 HJ/T 346-2007、大气降 水中氮、氯、亚硝酸盐、 硝酸盐、硫酸盐的测定 离 子色谱法 GB/T 13580.5- 1992		

批准：湖南云天检测技术有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：171812051225

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			
4	噪声和振动参数	1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		
4	噪声和振动参数	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		
4	噪声和振动参数	3	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008		
4	噪声和振动参数	4	建筑施工场界噪声	建筑施工场界噪声测量方法 GB 12523-2011		
4	噪声和振动参数	5	城市道路交通噪声	声学 环境噪声的描述、测量与评价 第1部分：基本参量与评价方法 GB/T 3222.1-2006、声学 环境噪声的描述、测量与评价 第2部分：环境噪声级测定 GB/T 3222.2-2009、环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012		
4	噪声和振动参数	6	铁路边界噪声	铁路边界噪声限值及其测量方法 GB/T 12525-1990		
4	噪声和振动参数	7	振动	城市区域环境振动测量方法 GB/T 10071-1988		
4	噪声和振动参数	8	机场噪声	机场周围飞机噪声测量方法 GB/T 9661-1988		
4	噪声和振动参数	9	声源噪声	声学 机器和设备发射的噪声工作位置和其他指定位置发射声压级和测量 现场简易法 GB/T 17248.3-1999		
4	噪声和振动参数	10	室内噪声	公共场所卫生检验方法 第1部分 物理因素 数字声级计法 GB/T 18204.1-2013、7、环境噪声监测技术规范 结构传播固定设备室内噪声 HJ 707-2014		
4	噪声和振动参数	11	定置噪声	摩托车和轻便摩托车定置噪声排放限值及测量方法 GB 4569-2005、声学 机动车辆定置噪声测量方法 GB/T 14365-93		

批准：湖南云天检测技术有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：171812051225

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			
3	空气和废气参数	2	PM2.5	公共场所卫生检验方法 第2部分 化学污染物 GB/T 18204.2-2014, 6、环境空气 PM10和PM2.5的测定重量法 HJ 618-2011、环境空气颗粒物（PM2.5）手工检测方法（重量法）技术规范 HJ 656-2013		
3	空气和废气参数	3	总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995		
3	空气和废气参数	4	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996		
3	空气和废气参数	5	降尘	环境空气 降尘的测定 重量法 GB/T 15265-1994		
3	空气和废气参数	6	扬尘	防治城市扬尘污染技术规范 HJ/T 393-2007		
3	空气和废气参数	7	烟尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996、锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991、金属切削机床 粉尘浓度测量方法 GB/T 23573-2009、固定污染源排放低浓度颗粒物（烟尘）质量浓度的测定 手工重量法 ISO 12141:2002		
3	空气和废气参数	8	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007		
3	空气和废气参数	9	烟气温度、含湿量、压力、流速、流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996		

附件十一：采样及现场照片



废水采样



废气监测



噪声监测



废气监测



危废暂存间



危废垃圾桶

附件十二：检验检测报告



湖南云天检测技术有限公司

检验检测报告

报告编号： NSTS HJ(2019)308-01

委托单位： 中车株洲电力机车有限公司

检测类别： 委托检测



检验检测报告声明

- 一、本检验检测报告涂、改、增、删无效，无授权签字人签字无效，未加盖公司“检验检测专用章”、骑缝章及“MA”章无效（必要时加盖公司公章），复印件未加盖以上章无效。
- 二、未经我公司批准，不得复制（全文复制除外）本检验检测报告。
- 三、对本检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。对于不可保存的样品，不接受复检申请。
- 四、当样品为送检样品时，本检验检测数据和结果仅对接收的样品负责。
- 五、未经我公司同意，本检验检测报告及我公司名称不得用于产品标签、广告、评优、商品宣传、法庭举证及其他相关活动等。
- 六、本检验检测报告一式二份，一份交委托单位，一份由我公司存档（客户有多份要求时，需备注存档）。

备注

若有任何疑问或咨询，可通过下述联络方式与我们联系：

联系电话：0731-22266120

公司邮箱：yuntianjc@yuntianjc.com.cn

公司地址：湖南省株洲市天元区中小企业促进园8楼

公司邮编：412000

湖南云天检测技术有限公司

1 基本信息

委托单位名称	中车株洲电力机车有限公司			
委托单位地址	/			
联系人及联系方式	周清和, 15873398145			
项目名称	公司培训基地建设项目			
检测性质	委托采样			
采样时间	20191017/20191018			
样品数量	废水: 8 个, 有组织废气: 24 个, 噪声: 16 个			
检测内容	样品类别	采样点位	检测项目	监测频次/天数
	废水	生活污水排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物	4 次/天, 2 天
	有组织废气	焊接烟尘处理设施 1#进口	颗粒物	3 次/天, 2 天
		焊接烟尘处理设施 1#出口		
		等离子切割除尘设施 2#进口		
		等离子切割除尘设施 2#出口		
	噪声	厂界东面	厂界噪声	昼、夜各一次/天, 2 天
		厂界西面		
		厂界南面		
		厂界北面		
备注	/			

2 检测方法 & 检测仪器

样品类别	检测项目	检测依据及方法	检测仪器名称及型号	方法检出限
废水	pH 值	GB6920-86 玻璃电极法	pH 计 PHS-3C	/
	化学需氧量	HJ 828-2017 重铬酸盐法	滴定管	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度 VIS-723N	0.025mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 稀释接种法	生化培养箱 LRH-250A 溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	悬浮物	GB 11901-89 重量法	分析天平 BSA224S	4mg/L

地址: 株洲市天元区中小企业促进园 8 楼

联系电话: 0731-22266120

yuntianjc.com

第 1 页 共 7 页

样品类别	检测项目	检测依据及方法	检测仪器名称及型号	方法检出限
有组织废气	颗粒物	GB/T 16157-1996 重量法	分析天平 BT125D	1.0mg/m ³
		HJ 836-2017 重量法		
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 仪器法	多功能声级 AWA6228-6 型	/

3 检测结果

3-1 废水检测结果

采样点位	性状描述	采样日期	采样频次	检测项目及结果 (单位: mg/L, pH 值为无量纲)				
				pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	五日生化需氧量
生活污水排口	浅黄色有臭味有杂质液体	20191017	第一次	7.74	40	11.9	12	11.0
			第二次	7.77	39	11.9	12	11.3
			第三次	7.26	38	11.8	13	11.2
			第四次	7.34	40	11.9	13	11.1
		20191018	第一次	7.59	40	11.9	11	11.2
			第二次	7.36	38	12.4	12	10.4
			第三次	7.25	36	11.6	14	10.2
			第四次	7.64	40	11.3	13	10.8

3-2 有组织废气

3-2.1 有组织废气现场监测参数

监测点位	监测日期	监测频次	标杆流量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)
焊接烟尘处理设施 1#进口	20191017	第一次	50628	15
		第二次	50344	
		第三次	50384	
	20191018	第一次	50381	
		第二次	50257	
		第三次	50375	
焊接烟尘处理设施 1#出口	20191017	第一次	17700	15
		第二次	17699	
		第三次	17711	
	20191018	第一次	15369	
		第二次	15137	
		第三次	15103	

等离子切割除尘 设施 2#进口	20191017	第一次	1130	12
		第二次	1187	
		第三次	1158	
	20191018	第一次	1139	
		第二次	1220	
		第三次	1212	
等离子切割除尘 设施 2#出口	20191017	第一次	1620	12
		第二次	1881	
		第三次	1970	
	20191018	第一次	1895	
		第二次	1820	
		第三次	1718	

3-2.2 有组织废气监测结果

监测日期	监测频次	监测点位	监测项目及结果	
			颗粒物	
			实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
20191017	第一次	焊接烟尘处理设施 1#进口	91.0	-
		焊接烟尘处理设施 1#出口	30.9	0.55
		等离子切割除尘设施 2#进口	98.4	-
		等离子切割除尘设施 2#出口	30.9	0.050
	第二次	焊接烟尘处理设施 1#进口	88.8	-
		焊接烟尘处理设施 1#出口	30.3	0.54
		等离子切割除尘设施 2#进口	32.2	-
		等离子切割除尘设施 2#出口	12.4	0.023
	第三次	焊接烟尘处理设施 1#进口	30.7	-
		焊接烟尘处理设施 1#出口	11.0	0.19
		等离子切割除尘设施 2#进口	36.2	-
		等离子切割除尘设施 2#出口	10.8	0.021
20191018	第一次	焊接烟尘处理设施 1#进口	89.8	-
		焊接烟尘处理设施 1#出口	30.1	0.46
		等离子切割除尘设施 2#进口	97.2	-
		等离子切割除尘设施 2#出口	34.3	0.065
	第二次	焊接烟尘处理设施 1#进口	99.6	-
		焊接烟尘处理设施 1#出口	37.4	0.57
		等离子切割除尘设施 2#进口	33.1	-
		等离子切割除尘设施 2#出口	15.9	0.029
	第三次	焊接烟尘处理设施 1#进口	38.4	-
		焊接烟尘处理设施 1#出口	14.8	0.22
		等离子切割除尘设施 2#进口	37.8	-
		等离子切割除尘设施 2#出口	11.9	0.020

地址：株洲市天元区中小企业促进园 8 楼

联系电话：0731-22266120

yuntianjc.com

3-3 厂界噪声检测结果

监测日期	监测点位	噪声监测结果 (单位: dB (A))	
		昼间	夜间
20191017	厂界东外	56.3	47.3
	厂界南外	57.4	47.1
	厂界西外	56.6	47.7
	厂界北外	57.2	48.4
20191018	厂界东外	56.0	47.8
	厂界南外	56.4	47.9
	厂界西外	56.4	47.2
	厂界北外	57.4	46.8

噪声监测点位图:



4 质控措施

4-1 平行样检测结果

样品类别	检测项目	平行样 1	平行样 2	绝对差值/相对偏差	是否合格
废水	pH 值 (无量纲)	7.35	7.34	绝对差值: 0.01	合格
		7.64	7.65	绝对差值: 0.01	合格
	化学需氧量 (mg/L)	40.7	39.7	相对偏差: 1.3%	合格
		40.5	39.4	相对偏差: 1.3%	合格
	氨氮 (mg/L)	11.83	11.89	相对偏差: 0.3%	合格
		11.22	11.43	相对偏差: 0.9%	合格

地址: 株洲市天元区中小企业促进园 8 楼

联系电话: 0731-22266120

yuntianjc.com

4-1 续 噪声校准检测结果

样品类别	检测项目	校准声源型号	监测前 校准值	监测后 校准值	标准声 源值	示值偏差	是否合格
噪声	厂界噪声 (dB (A))	AW1221B	93.8	93.8	94.0	0.2	合格

4-2 有证标准物质检测结果

样品类别	检测项目	有证标准样品批号	真值±不确定度	测定值	是否合格
废水	pH 值 (无量纲)	202179(GSB 07-3159-2014)	4.12±0.05	4.10	合格
				4.10	合格
	化学需氧量 (mg/L)	2001131(GSB 07-3161-2014)	163±6	169	合格
				159	合格
	氨氮 (mg/L)	B1905049(BY400012)	40.7±1.8	40.0	合格
				40.0	合格

制表:

胡强

审核:

罗亚

授权签字人:

曾青庆

湖南云天检测技术有限公司

2019年11月18日

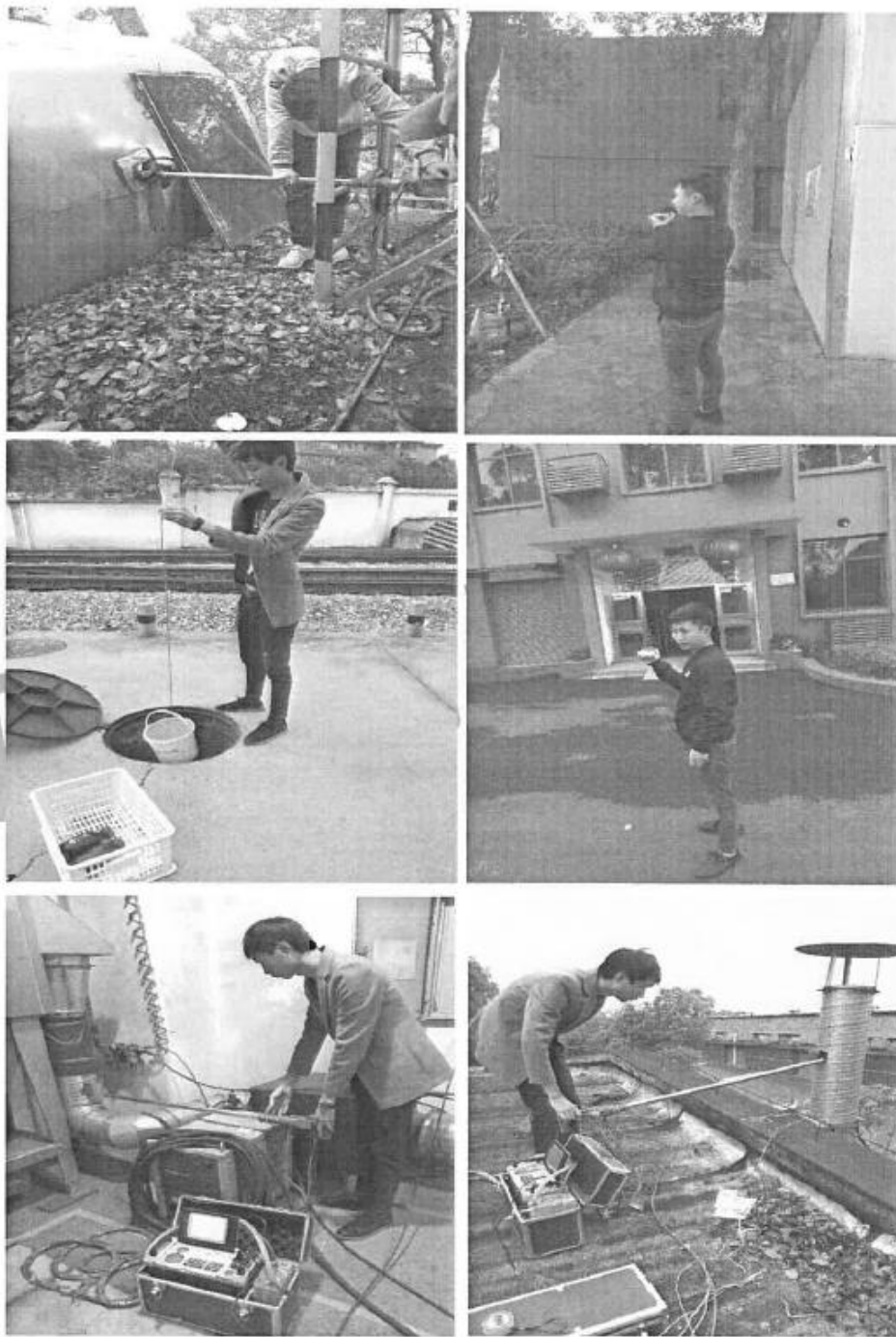
— 报告结束 —

结果说明

对检验检测方法的偏离、增加或删除的说明	无
特定的检测方法或客户要求的附加信息说明	无
检测结果来自外部提供者的说明	无
特定项目前处理方法说明	无



附件 采样照片



地址：株洲市天元区中小企业促进园 8 楼

联系电话：0731-22266120

yuntianjc.com

第 7 页 共 7 页



湖南云天检测技术有限公司

检验检测报告


报告编号: NSTS HJ(2020)308-01

委托单位: 中车株洲电力机车有限公司

检测类别: 委托检测



检验检测报告声明

- 一、本检验检测报告涂、改、增、删无效，无授权签字人签字无效，未加盖公司“检验检测专用章”、骑缝章及“章无效（必要时加盖公司公章），复印件未加盖以上章无效。
- 二、未经我公司批准，不得复制（全文复制除外）本检验检测报告。
- 三、对本检验检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。对于不可保存的样品，不接受复检申请。
- 四、当样品为送检样品时，本检验检测数据和结果仅对接收的样品负责。
- 五、未经我公司同意，本检验检测报告及我公司名称不得用于产品标签、广告、评优、商品宣传、法庭举证及其他相关活动等。
- 六、本检验检测报告一式二份，一份交委托单位，一份由我公司存档（客户有多份要求时，需备注存档）。

备注

若有任何疑问或咨询，可通过下述联络方式与我们联系：

联系电话：0731-22266120

公司邮箱：yuntianjc@yuntianjc.com.cn

公司地址：湖南省株洲市天元区中小企业促进园8楼

公司邮编：412000

湖南云天检测技术有限公司

1 基本信息

委托单位名称	中车株洲电力机车有限公司			
委托单位地址	/			
联系人及联系方式	范海东，15273374006			
项目名称	公司培训基地建设项目（补充监测）			
检测性质	委托采样			
采样日期	20200429/20200430			
样品数量	有组织废气：30 个			
检测内容	样品类别	监测点位	检测项目	采样频次/天数
	有组织废气	粘接室粘接废气进口	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	3 次/天，2 天
		粘接室粘接废气出口		
		电焊接烟尘处理设施进口	颗粒物	3 次/天，2 天
		电焊接烟尘处理设施出口 1#		
		电焊接烟尘处理设施出口 2#		
备注	/			

2 检测方法及检测仪器

样品类别	检测项目	检测依据及方法	检测仪器名称及型号	方法检出限
有组织废气	苯	HJ 584-2010 气相色谱-质谱法	气相色谱仪 7890B	0.0015mg/m ³
	甲苯			0.0015mg/m ³
	二甲苯			0.0015mg/m ³
	间二甲苯			0.0015mg/m ³
	邻二甲苯			0.0015mg/m ³
	非甲烷总烃	HJ 38-2017 气相色谱法	气相色谱仪 GC 9790 II	0.07mg/m ³
	颗粒物	HJ 836-2017 重量法	分析天平 BT125D	1.0mg/m ³

3 检测结果

3-1 有组织废气

3-1.1 有组织废气现场监测参数

采样日期	采样频次	采样点位	标干流量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)
20200429	第一次	粘接室粘接废气进口	7260	/
		粘接室粘接废气出口	6956	15
	第二次	粘接室粘接废气进口	7274	/
		粘接室粘接废气出口	7078	15
	第三次	粘接室粘接废气进口	7346	/
		粘接室粘接废气出口	7078	15
20200430	第一次	粘接室粘接废气进口	6998	/
		粘接室粘接废气出口	7335	15
	第二次	粘接室粘接废气进口	7677	/
		粘接室粘接废气出口	7436	15
	第三次	粘接室粘接废气进口	6900	/
		粘接室粘接废气出口	7547	15

采样日期		采样频次	采样点位	检测项目及结果							
				苯		甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
				浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
20200429	第一次		粘接室粘接废气进口	0.0934	/	<0.0015	/	<0.0045	/	1.72	/
			粘接室粘接废气出口	0.0153	0.00011	<0.0015	<0.000010	<0.0045	<0.000031	0.32	0.0022
	第二次		粘接室粘接废气进口	0.0187	/	<0.0015	/	<0.0045	/	0.75	/
			粘接室粘接废气出口	0.0027	0.000019	<0.0015	<0.000011	<0.0045	<0.000032	0.32	0.0023
	第三次		粘接室粘接废气进口	0.0497	/	<0.0015	/	<0.0045	/	0.88	/
			粘接室粘接废气出口	<0.0015	<0.000011	<0.0015	<0.000011	<0.0045	<0.000032	0.38	0.0027
20200430	第一次		粘接室粘接废气进口	0.0131	/	<0.0015	/	<0.0045	/	0.71	/
			粘接室粘接废气出口	<0.0015	<0.000011	<0.0015	<0.000011	<0.0045	<0.000033	0.10	0.00073
	第二次		粘接室粘接废气进口	0.0331	/	<0.0015	/	<0.0045	/	0.73	/
			粘接室粘接废气出口	0.0023	0.000017	<0.0015	<0.000011	<0.0045	<0.000033	0.19	0.0014
	第三次		粘接室粘接废气进口	0.0258	/	<0.0015	/	<0.0045	/	0.74	/
			粘接室粘接废气出口	<0.0015	<0.000011	<0.0015	<0.000011	<0.0045	<0.000034	0.08	0.00060
参考限值			12	0.50	40	3.1	70	1.0	120	10	

备注：1、浓度参考限值来源于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中限值，排放速率参考限值来源于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准。

3-2 有组织废气

3-2.1 有组织废气现场监测参数

采样日期	采样频次	采样点位	标干流量 (m³/h)	排气筒高度 (m)
20200429	第一次	电焊接烟尘处理设施进口	38875	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	12052	15
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	10649	15
	第二次	电焊接烟尘处理设施进口	36590	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	11655	15
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	14469	15
	第三次	电焊接烟尘处理设施进口	36466	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	11712	15
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	13588	15
20200430	第一次	电焊接烟尘处理设施进口	36342	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	11468	15
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	14060	15
	第二次	电焊接烟尘处理设施进口	34416	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	12489	15
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	14757	15
	第三次	电焊接烟尘处理设施进口	36452	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	13318	15
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	15338	15

3-2.2 有组织废气检测结果

采样日期	采样频次	采样点位	检测项目及结果	
			颗粒物	
			浓度(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
20200429	第一次	电焊接烟尘处理设施进口	6.7	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	<1.0	<0.012
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	<1.0	<0.011
	第二次	电焊接烟尘处理设施进口	7.4	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	<1.0	<0.012
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	<1.0	<0.014
	第三次	电焊接烟尘处理设施进口	6.4	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	<1.0	<0.012
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	<1.0	<0.014
20200430	第一次	电焊接烟尘处理设施进口	6.1	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	<1.0	<0.011
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	<1.0	<0.014
	第二次	电焊接烟尘处理设施进口	6.9	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	<1.0	<0.012
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	<1.0	<0.015
	第三次	电焊接烟尘处理设施进口	7.4	/
		电焊接烟尘处理设施出口 1#	<1.0	<0.013
		电焊接烟尘处理设施出口 2#	<1.0	<0.015
参考限值			120	3.5

备注：1、浓度参考限值来源于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中限值，排放速率参考限值来源于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准。

制表：周佳慧 审核：陈庆 授权签字人：罗玉

湖南云天检测技术有限公司
2020年05月09日

— 报告结束 —

结果说明

对检验检测方法的偏离、增加或删除的说明	无
特定的检测方法或客户要求的附加信息说明	无
检测结果来自外部提供者的说明	无
特定项目前处理方法说明	无

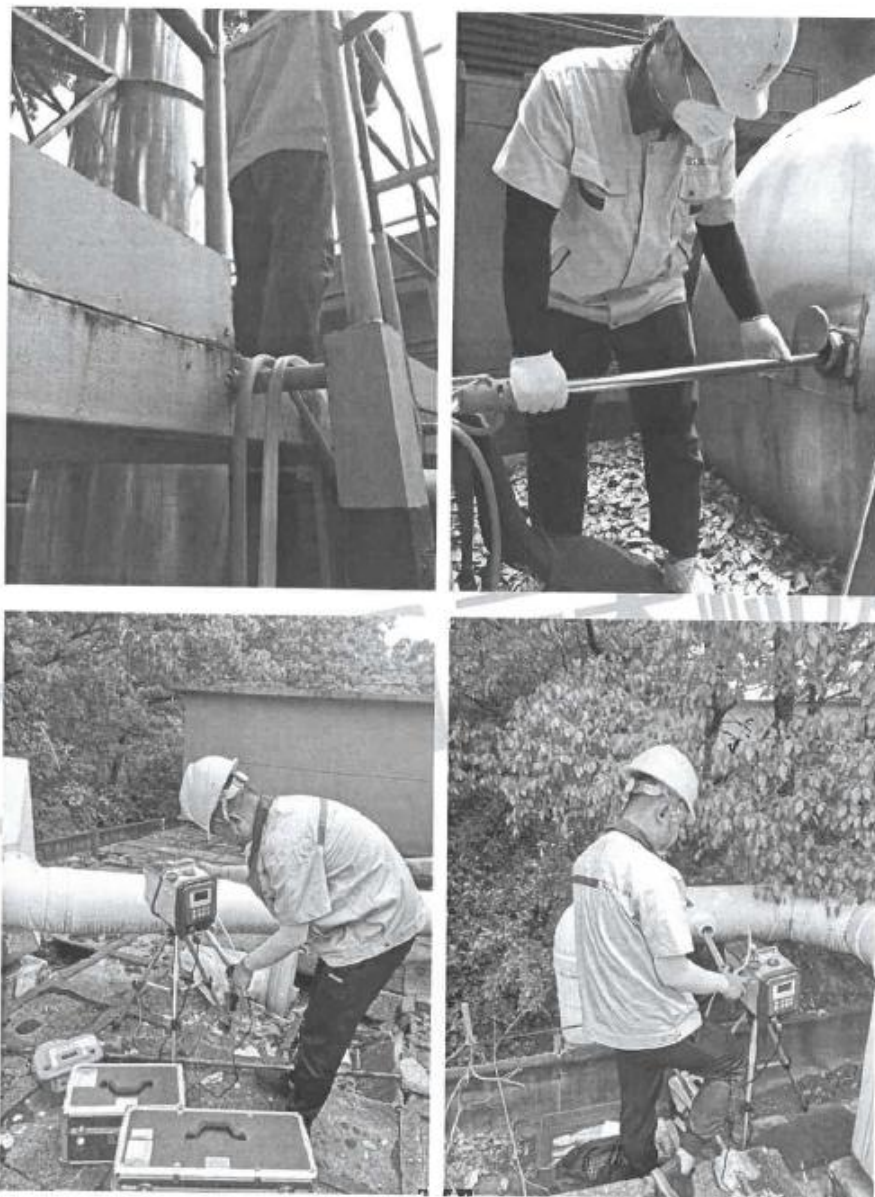


地址：株洲市天元区中小企业促进园 8 楼

联系电话：0731-22266120
第 6 页 共 7 页

网址：yuntianjc.com

附件 采样照片



地址：株洲市天元区中小企业促进园8楼

联系电话：0731-22266120
第7页共7页

网址：yuntianjc.com

附件十三：自查报告

中车株洲电力机车有限公司

公司培训基地建设项目自查报告

中车株洲电力机车有限公司（简称：株机公司）在厂内理化中心大楼建设培训基地，全部利用现有建筑物，并充分利用相应的辅助设施，提供培训场地，提升株机公司员工水平。项目占地面积 1412m²，建筑面积 1585.32m²，新增建筑面积 262.08m²，主要为配套辅助用房。主要的建设内容包括：城轨冷作工培训道场、碳钢培训道场、钢构件冷作工培训道场、铝合金培训道场、粘接培训道场、电联接培训道场等。安装一批培训及办公设备，完成相应的风、水、电、气等配套设施建设，满足培训、办公要求。本项目给水、排水、生活污水处理设施依托株机公司现有给水、排水、生活污水处理设施。项目建设性质属于改扩建，目前，该项目主体工程、公用辅助工程、环保工程等均已完成建设和调试工作，现开展竣工环境保护验收自查工作，具体内容如下：

一、环保手续履行情况

建设项目环境影响报告表由湖南景玺环保科技有限公司于 2018 年 3 月编制完成，并于 2018 年 4 月 18 日通过株洲市环境保护局审批（株石环评表[2018]11 号）。

二、项目建设情况

工程建设内容：

本项目总投资 433.67 万元，在株机公司厂内理化中心大楼建设培训基地，全部利用现有建筑物，并充分利用相应的辅助设施，提供培训场地，提升株机公司员工水平。项目占地面积 1412m²，建筑面积 1585.32m²，新增建筑面积 262.08m²，主要为配套辅助用房。主要的建设内容包括：城轨冷作工培训道场、碳钢培训道场、钢构件冷作工培训道场、铝合金培训道场、粘接培训道场、电联接培训道场等。安装一批培训及办公设备，完成相应的风、水、电、气等配套设施建设，满足培训、办公要求。本项目给水、排水、生活污水处理设施依托株机公司现有给水、排水、生活污水处理设施。

公司培训基地东侧为现有城轨厂房，南侧为钢构件厂房。道路交通结合原有交通系统布置，整个布局与原有厂区布局协调一致。整栋建筑一层东侧包括冷作工培训室，地板布粘接室、胶粘剂材料库房、工具室，西侧包括试件存放室（转向架和钢构件）、试板原材料室（城轨）、打磨室、锯床室、压力机室、碳钢焊接室和不锈钢铝合金焊接室；二层西侧包括线槽布线实训室、屏柜布线室、下线室、小部件安装室、原材料存放室、仪表操作室、耐压兼电作业室、接线兼挤线室、研讨兼展示室等，东侧为培训教室。

建设项目环保投资一览表见表1，主要培训设备一览表见表2，环保设施、设备一览表见表3，其他建设内容及规模一览表见表4，项目原辅材料一览表见表5。

表1 建设项目环保投资一览表

项目名称	环评投资费（万元）	实际投资费（万元）	环保设施、设备
废气处理	/	161.67	除尘除湿控温系统、等离子切割除尘设施、粘接培训室废气处理设施
废水处理	/	/	废水处理利用原有设施
固废处理	/	/	垃圾箱、固废集中收集点利用原有设施
噪声处理	/	2	设备减震消声措施
合计	147	163.67	/

表2 主要培训设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评数量	实际数量	备注 (新购置/利旧)
1	碳钢焊接台位	/	台	23	17	新购置
2	不锈钢铝合金台位	/	台	17	17	新购置
3	压力机	YJ41-25B	台	1	1	新购置

4	锯床	JL-28	台	1	1	新购置
5	打磨平台	/	台	1	2	新购置
6	砂轮机	MC3020	台	2	2	新购置
7	升降手推车	/	台	2	2	新购置
8	加湿设备	MS-926B	台	3	3	新购置
9	除尘除湿降温系统	KZK-65	套	1	1	新购置
10	铝合金焊机	TransPuls 5000	台	13	13	新购置
11	福尼斯碳钢焊机	TransPuls 5000	台	4	4	新购置
12	松下 500 数字焊机	YD-500FR	台	10	10	新购置
13	松下 350 焊机	YD-350KR	台	7	6	新购置
14	松下 500 焊机	/	台	2	0	未购置
15	松下氩弧焊机	YC-300WX	台	2	2	新购置
16	手弧焊机	WS-400	台	2	2	新购置
17	欧地希焊机	/	台	0	2	新购置

表 3 环保设施、设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评数量	实际数量	备注 (新购置/利旧)
1	除尘除湿控温系统	KZK65 除尘除湿温控机组, 风量 65000m³/h	套	1	1	新购置
2	等离子切割除尘设施	/	套	0	1	新购置
3	粘接培训室废气处理设施	/	套	0	1	新购置
4	砂轮机	MC3020, 布袋除尘	台	2	2	新购置

5	打磨平台	配备滤筒式除尘设施	台	1	2	新购置
---	------	-----------	---	---	---	-----

表 4 项目建设内容及规模一览表

工程名称	环评拟建项目工程内容		实际建设内容
公用工程	供水	利用厂区建筑现有的供水管网（从项目南侧的中心路的一条 DN200 给水管接入供水）	与环评一致
	排水	厂区室外采用雨污分流，中心路下有管径 d800 雨水管、管径 d400 污水管。生活污水经化粪池处理后排入白石港水质净化中心，生产废水经废水处理站处理后外排入白石港水质净化中心	与环评一致
	供电	公司现有总降压站供给	与环评一致
环保工程	废水	总公司废水处理站	与环评一致
	废气	焊接烟尘由车间除尘除湿控温系统收集过滤后，通过管道经 15m 排气筒排放；打磨粉尘经布袋除尘器收集处理后无组织排放。	焊接烟尘由车间除尘除湿控温系统收集过滤后经 15m 排气筒排放；打磨粉尘布袋除尘改为滤筒除尘；增设 1 套等离子切割机并配备 1 套除尘设施；粘接培训室增设 1 套废气收集净化处理设施。
	固废	依托总公司固废暂存场所	与环评一致
	噪声	减振、隔声、距离衰减	与环评一致

表 5 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	型号规格	单位	数量	实际数量	与环评比较	备注
一	主要原辅材料						
1	碳钢板	16MnDR	吨	180	321	+141	外购
2	铝合金板	6082	吨	11800	10	-11790	外购

3	焊丝	GB/T8110 ER50-3	吨	13.2	3.5	-9.7	外购
4	胶	/	吨	0.36	/	/	外购
5	线缆	1.0、1.5、 2.5、16、 25、50、 95mm2	米	1800	925	-875	外购
6	接线端子	菲尼克斯 弹簧式 ST-1.5\2.5	件	2520	1500	-1020	外购
7	氩气	瓶	瓶	17	500	+483	外购
8	铝焊丝	OKAutrod 5087	吨	/	1.5	+1.5	外购
二	能源动力						
1	新鲜水	/	立方米	0.24 万			市政自来水 公司
2	电	/	千瓦时	114.5 万			市政电网

三、环保设施建设情况

1.建设过程

项目于 2018 年 5 月开工建设，2019 年 10 月竣工并投入生产。项目主体工程与环保工程同时设计、建设并投入调试运营。本项目实际总投资 433.67 万元，实际环保投资为 163.67 万。实际环保投资占总投资比例为 37.74%。

2.污染治理/处置措施

①废水

生活污水：生活污水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、氨氮，依托株机公司厂区内已有的生活污水处理设施处理后排入白石港，最后汇入湘江。

②废气

有组织废气经过收集净化处理后排放，颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃监测结果均满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标

准限值。

③噪声

本项目噪声主要来源于风机、砂轮机、空压机等设备，设备安装在车间内，选用低噪声设备、距离衰减、利用厂房四周以及建筑进行隔声降噪处理。

④固废

本项目固体废物主要为培训练习过程中产生的生活垃圾、加工余料、废钢屑、废线头、废胶水瓶；机械设备使用过程中产生除尘过滤筒、废机油。生活垃圾交环卫部门统一收集处置；一般固体废物分类收集后外售；危险废物进行分类收集后交由湖南瀚洋环保科技有限公司处置。

四、重大变动情况

自查发现，项目变更后，建设项目性质、规模、地点、工艺、环保处理设施均未发生重大变动。

表 6 项目变动情况一览表

环评要求	审批决定要求	实际情况	变动原因	是否属于重大变动	有无变动说明
/	/	增设 1 套等离子切割机及配套除尘设施	培训需要增设 1 套等离子切割机、配备 1 套除尘设施使废气中的颗粒物达标排放，符合环境保护、职业健康的要求。	否	/
废油等危险废物收集后交由株洲市石峰区发湘脱模油厂进行处置	危险废物收集暂存，交由有资质单位处理	废油、废烟尘过滤筒、废胶水瓶交给湖南瀚洋环保科技有限公司处理	危险固废处置单位变更	否	/
2 台砂轮机打磨产生的粉尘通过配套布袋除尘处理后无组织排放。打磨平台未说明。	打磨粉尘配套 2 台布袋除尘器进行处理	2 台砂轮机打磨产生的粉尘通过配套布袋除尘处理后无组织排放。2 台打磨平台打磨产生的粉尘通过配套滤筒除尘设施处理后无组织排放。	打磨平台的打磨粉尘布袋除尘改为高效过滤滤筒除尘，采用日本东丽滤料，表面碾压 PTFE 膜，对粉尘颗粒物去除效率更高。	否	/

/	/	增设 1 套粘接培训室废气处理设施	培训需要增设 1 套粘接培训室废气处理设施去除废气中有害物质，符合环境保护、职业健康的要求。	否	/
---	---	-------------------	--	---	---

附件十四：

委托书

铁路工业节能监测中心：

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，我公司委托你单位对“公司培训基地建设项目”进行竣工环境保护验收监测及监测报告的编制工作。我公司对我方提供的数据、资料真实性负责。

特此委托。

中车株洲电力机车有限公司

2019 年 10 月

中车株洲电力机车有限公司公司培训基地建设项目

竣工环境保护验收意见

2019 年 12 月 27 日，中车株洲电力机车有限公司根据《公司培训基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环保验收。参加本次验收会议的有建设单位—中车株洲电力机车有限公司、环评单位—湖南景玺环保科技有限公司、验收检测单位—铁路工业节能监测中心和专业技术专家共 15 人，参会人员共同组成验收工作组（名单附后）。与会专家和代表踏勘了本项目现场，听取了建设单位对本项目基本情况及建设执行环保“三同时”情况汇报，听取了验收监测编制单位对本项目验收监测情况的汇报，审阅了本项目环境影响报告表和竣工验收检测报告等相关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

1.项目建设地点：本项目位于湖南省株洲市石峰区田心路一号中车株洲电力机车有限公司厂内。

2.建设性质：改扩建

3.主要建设内容：在公司厂内原理化中心大楼建设培训基地，全部利用现有建筑物，并充分利用相应的辅助设施，提供培训场地，提升株机公司员工水平。项目占地面积 1412m²，建筑面积 1585.32m²，新增建筑面积 262.08m²，主要为配套辅助用房。主要的建设内容包括：城轨冷作工培训道场、碳钢培训道场、钢构件冷作工培训道场、铝合金培训道场、粘接培训道场、电联接培训道场等。

（二）建设过程及环保审批情况

1.项目环境影响报告书（表）编制与审批情况：本项目于 2018 年 3 月委托湖南景玺环保科技有限公司编写了《公司培训基地建设 建设项目环境影响报告表》。2018 年 4 月 18 日株洲市环境保护局石峰分局对该项目进行了审批，出具了关于《公司培训基地建设 建设项目环境影响报告表》的审批意见：株石环评表[2018]11 号。

2.开工与竣工时间、调试运行时间：本项目于 2018 年 5 月开工建设，2019 年 10 月完成建设并进行调试运行。

3.环境投诉、违法或处罚情况：本项目自立项、建设至调试过程中无任何环境投诉以及相关违法或处罚。

（三）投资情况

本项目计划总投资 362.87 万元；实际总投资 433.67 万元，其中，环保投资 163.67 万元，占总投资比例 37.74%。

（四）验收范围

本次验收的范围为中车株洲电力机车有限公司厂内公司培训基地建设项目，不包括公司原有及其他建设项目。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，本项目目前建设内容与项目环评及批复发生了如下变动：

1.因培训需要，增设了 1 套等离子切割机并配备了 1 套除尘设施；2.项目环评报告中废油等危险固体废物收集后交由株洲市石峰区发湘脱模油厂进行处置，实际废油、废胶水瓶等危险废物交由有危险废物处置资质的湖南瀚洋环保科技有限公司处理，属于危险废物处置单位变更；3.打磨平台的打磨粉尘布袋除尘改为更加高效的滤筒除尘设施；4.粘接培训室增加 1 套废气收集净化处理设施。以上工程变动均不属于重大变动。其他建设内容均按照项目环评及批复要求建设。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水污染源为工作人员及培训人员所产生的生活污水，生活污水经排污管道进入公司化粪池处理后汇入白石港水质净化中心进行深度处理后排入白石港。主要污染物有COD、BOD₅、NH₃-N。

（二）废气

本项目焊接工序产生的焊接烟尘，依托厂房除尘除湿控温装置，通过厂房铺设的通风管道接入排气筒有组织排放；打磨平台的打磨粉尘由高效的滤筒除尘设备处理后无组织排放；砂轮机打磨粉尘通过配套布袋除尘处理后无组织排放；粘接培训室产生的废气收集后经净化处理后有组织排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要焊机、锯床和砂轮机等设备运行过程中产生的噪声，采取厂房隔声、基础加装减震等措施降噪。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要为培训操作过程中产生的废油、废胶水瓶等危险废物和废线头、加工余料、废铁屑等可回收废物，以及员工生活垃圾。废油、废胶水瓶等危险废物交由有资质的单位进行合法处置；废线头、加工余料、废铁屑等可回收废物分类收集后外售；生活垃圾依托厂区现有系统由环卫部门统一清运处理。

（五）辐射

本项目不涉及辐射类污染物。

四、环境保护设施调试效果

本项目建设完成后，建设单位委托湖南云天检测技术有限公司对工程环保达标情况进行了验收检测，检测结果如下：

1.检测期间的生产工况

验收检测期间（2019.10.17—2019.10.18），公司培训基地正式投入运行，日常工作有序进行中，检查结果为监测期间各设施运行正常、工况稳定，满足验收检测技术规范要求。

2.废水

本次检测该项目生活污水化粪池出口，其污染物 COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅ 的排放浓度均符合本次验收检测执行标准：《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级排放标准的要求。

3.废气

本次检测该项目焊接烟尘处理设施废气、等离子切割机除尘设施废气，粘接培训室废气排放值均符合本次验收检测执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中二级标准的要求。

4.噪声

本次检测该项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界环境噪声，均符合本次验收检测执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类功能区标准要求。

5.固体废物

本项目产生的固体废物主要为培训操作过程中产生的废油、废胶水瓶等危险废物和废线头、加工余料、废铁屑等可回收废物，以及员工生活垃圾。废油、废胶水瓶等危险废物交由有资质的单位进行合法处置；废线头、加工余料、废铁屑等可回收废物分类收集后外售；生活垃圾依托厂区现有系统由环卫部门统一清运处理。

6.总量控制

本项目新增的污染物排放总量与中车株洲电力机车有限公司原有的污染物排放总量合并后不超公司总量控制指标，因此本项目无需申请新增总量指标。

五、工程建设对环境的影响

监测表明，项目废水、废气、固废、噪声排放达到环评规定标准，对周围环境的影响在可控范围内。

六、验收结论

本项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。根据现场检查，验收组认为本项目满足竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1.要求对环保设施操作人员进行培训，现场保存作业指导书、设备点检记录、运行记录等相关文件；
- 2.环保设施正式投入运行后定期进行维保并建立维保记录。

验收组签字：

2019 年 12 月 27 日

八、验收人员信息

中车株洲电力机车有限公司公司培训基地建设项目

竣工环境保护验收会验收组签到簿

时间：2019 年 12 月 27 日

验收组	单位	职务/职称	联系方式	签名
专家				
建设单位				

验收组	单位	职务/职称	联系方式	签名
建设单位				
环评单位				
验收调查 单位				
监测及报 告编制单 位				

中车株洲电力机车有限公司

2019 年 12 月 27 日