

武汉建筑材料工业设计研究院有限公司
设备制造与研发基地项目
竣工环境保护验收监测报告表

武华验字[2019]第 12 号

(公示版)

建设单位: 武汉建筑材料工业设计研究院有限公司

编制单位: 武汉华正环境检测技术有限公司

二〇一九年十一月

建设单位法人代表：姚元君

项目负责人：周俊荣

编制单位法人代表：黄元红

填表人：金晓勇

建设单位:武汉建筑材料工业设计研
究院有限公司（盖章）

电话: 13545237848

传真: /

邮编: 430200

地址:武汉东湖新技术开发区凤凰产
业园区

编制单位：武汉华正环境检测技术
有限公司（盖章）

电话: 027-87968590

传真: 027-87968590-888

邮编: 430200

地址:武汉市东湖高新技术开发区高
新四路 40 号葛洲坝太阳城 5 栋 6 楼



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171712050069

名称:武汉华正环境检测技术有限公司

地址:武汉市东湖高新技术开发区高新四路40号葛洲坝太阳城5栋601室

经审查,你机构已具备国家有关法律、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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期:2017年2月16日

有效期至:2023年2月15日

发证机关:湖北省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会制定,在中华人民共和国境内有效。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91420100077708234C

名称 武汉华正环境检测技术有限公司
类型 有限责任公司
住所 武汉市东湖新技术开发区高新四路40号葛洲坝太阳城5栋601室
法定代表人 黄元红
注册资本 伍佰万元整
成立日期 2013年09月16日
营业期限 2013年09月16日至2033年09月15日
经营范围 实验室检测；实验室检测技术研发、咨询；环境监测、环境检测、环境检测技术研发咨询服务；各类产品、商品、工程的检验咨询；测试咨询、鉴定咨询；质量评估咨询；有害物质检测咨询；环保咨询；安全技术咨询（不含国家限制项目）；国内贸易及进出口业务咨询。（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 4月 5日

《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目竣工环境保护验收监测报告表》专家组现场验收会会后修改清单

修改意见	修改说明
(1) 进一步核实危险废物的种类、数量及处置方式，完善危险废物暂存间的标识、防泄露措施。	危废废物种类详见表 3-1，处置方式详见附件 4。
(2) 补充说明除尘设施的处理效率等参数指标。	抛丸工序处理设施除尘效率详见表 7-7，移动伸缩房废气治理设备使用说明书详见附件 7。
(3) 补充废水排入园区的许可文件作为附件。	建设单位已委托武汉华正环境检测有限公司办理排污许可证相关事宜，待完成后补入本报告表附件。
(4) 按照国家现行标准要求，确保污染物稳定达标排放。	建设单位定期维护环保设施，定期委托第三方检测单位对废气、废水、噪声等污染物进行检测，确保污染物达标排放。
(5) 根据国家环保相关要求，制定突发环境事件应急预案。	建设单位已委托武汉华正环境检测有限公司办理突发环境事件应急预案相关事宜，待完成后补入本报告表附件。

目 录

表一 项目基本信息.....	1
表二 工程概况.....	3
表三 环境保护设施.....	13
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.....	18
表五 质量保证及质量控制.....	23
表六 验收监测内容.....	26
表七 验收监测结果.....	28
表八 环境管理检查.....	37
表九 验收监测结果.....	42

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件

- 附件 1 项目环评批复
- 附件 2 建设项目历史情况说明
- 附件 3 水费单据
- 附件 4 危险废物委托处理合同
- 附件 5 危险废物登记台账
- 附件 6 项目突发环境事件应急预案备案登记表
- 附件 7 移动伸缩房废气治理设备使用说明书
- 附件 8 项目排污许可证

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 监测点位示意图
- 附图 5 项目厂区雨污管网图

建设项目竣工环境保护验收意见

表一 项目基本信息

建设项目名称	武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目				
建设单位名称	武汉建筑材料工业设计研究院有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	武汉东湖新技术开发区凤凰产业园区				
主要产品名称	余热发电类装置、新型墙材类装备				
设计生产能力	年产余热发电类装置 400 套，年产新型墙材类装备 240 套				
实际生产能力	年产余热发电类装置 400 套，年产新型墙材类装备 240 套				
建设项目环评时间	2011 年 2 月	开工建设时间	2010 年 4 月		
调试时间	2011 年 8 月	验收现场监测时间	2019 年 7 月 4 日~7 月 5 日		
环评报告表审批部门	武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局	环评报告表编制单位	武汉市环境保护科学研究院		
环保设施设计单位	武汉市环境保护科学研究院	环保设施施工单位	/		
投资总概算	23989 万元	环保投资总概算	320 万元	比例	1.33%
实际总投资	23989 万元	环保投资	375 万元	比例	1.56%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）国环规环评[2017]4 号文《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2019 年第 9 号）；</p> <p>4、《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目环境影响报告表》，武汉市环境保护科学研究院，2011 年 2 月；</p> <p>5、《武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目环境影响报告表的批复》（武环新审[2011]16 号），2011 年 3 月 18 日（见附件 1）。</p>				

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>环境质量标准：</p> <p>1、地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；</p> <p>2、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；</p> <p>3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。</p> <p>污染物排放标准：</p> <p>1、有组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值；</p> <p>2、油烟：执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2标准；</p> <p>3、无组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；</p> <p>4、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；</p> <p>5、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p> <p>污染物总量控制指标：</p> <p>根据《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目环境影响报告表》，本项目污水排入汤逊湖污水处理厂，总量指标纳入污水处理厂考核，建议本项目污染物排放总量控制因子：颗粒物：0.725t/a。</p>
-------------------------	---

表二 工程概况

2.1、项目概况

武汉建筑材料工业设计研究院成立于 1965 年，现隶属于中国建材集团，经济性质为国有法人独资，后改为武汉建筑材料工业设计研究院有限公司（简称建材院公司）；主营业务是新型建筑材料、水泥、工业企业余热发电领域的工程设计、工程总承包、技术与装备研发制造。原注册地在武汉市武昌区，注册资本金 4000 万元。中材节能股份有限公司（简称中材节能）是中国建材集团旗下从事余热、余压利用的专业化公司，是其核心成员单位之一，注册资本 3.27 亿元，属高新技术企业。根据中国建材集团的发展规划和统一部署，中材节能股份有限公司与建材院公司于 2009 年 7 月实施了重组，成为中材节能股份有限公司的全资子公司，按照重组后的业务整合发展规划，重组后的建材院公司主营业务为工业企业余热发电、新型建筑材料等工程建设及相关技术装备的研发制造方面，原有装备加工规模及能力均不符实用，因此建材院公司在武汉东湖新技术开发区新建一个设备制造与研发基地，并将把建材院公司及下属武汉建筑材料工业设计研究院有限公司节能机电分公司的业务、装备搬迁过去，扩展业务领域，增加余热发电工程设计、研发和装备制造，同时将建材院公司注册地改在武汉东湖新技术开发区。

新建“设备制造与研发基地建设”项目位于武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园，总投资 23989 万元，原计划分为两期建设，其中一期投资 5000 万，建设内容主要有：设计研发大楼、机械加工车间、堆场、门房等。2009 年 12 月，武汉建筑材料工业设计研究院公司委托武汉市环境保护科学研究院对“设备制造与研发基地（一期）项目”进行了环境影响评价，并且于 2010 年 4 月开工建设。由于在建设过程中，项目的建设方案有所调整，一期的建设内容也有所变动，因此建设单位将原计划分期建设的一期、二期项目作为整体建设，重新对其进行环境影响评价，并于 2011 年 2 月再次委托武汉市环境保护科学研究院对该整体项目进行环境影响评价。

武汉市环境保护科学研究院于 2011 年 3 月编制完成《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目环境影响报告表》并提交建设单位报武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局审批。2011 年 3 月 18 日，武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局以武环新审[2011]16 号文批复了该项目环境影响报告表。项目于 2010 年 4 月开工建设，2011 年 8 月投入试运行，目前各项环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收条件。本项目实施竣工环境保护验收历史情况说明详见附件 2。

根据国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）国环规环评【2017】2017 4 号文《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》要求，武汉华正环境检测有限公司受武汉建筑材料工业设计研究院有限公司委托，承担该公司“设备制造与研发基地项目”竣工环境保护验收监测工作。主要工作内容包括：考查“三同时”制度的执行情况；调查项目工程在试运营期间对环境影响报告表所提出的环保措施、设施的落实情况；调查分析工程在试运营期间对环境造成的影响以及可能存在的潜在影响，提出补救和减缓措施；监测项目工程主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等，为工程的竣工环境保护验收提供依据。为此，我公司于 2018 年 8 月组织专业技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料的收集工作，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目竣工环境保护验收监测方案》（以下简称“方案”），根据该验收监测方案，武汉华正环境检测技术有限公司于 2019 年 7 月 4 日~7 月 5 日对项目环境保护设施的建设、管理、运行及其效果和污染物排放情况进行了全面的调查和监测，在获取监测数据的基础上编制完成了《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.2 项目地理位置及平面布置

武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目位于武汉东湖新技术开发区凤凰产业园区，地块整体呈矩形。地理坐标为 114.445986°E，30.408681°N，具体地理位置见附图 1。

项目厂区东南侧隔凤凰园南路为武汉四方光电科技有限公司，东北侧隔凤凰园三路为中冶南方公司机电产业园；北侧隔凤凰园二路为武汉金华视科技发展有限公司；西北面隔凤凰中路为藤仓烽火公司，西南侧隔凤凰园三路为空地。项目周边环境见附图 2。

项目场地总体呈规则矩形，尺寸约为 280 m×275 m。主要建设内容包括 1 栋办公楼含食堂、1 栋研发与检测楼、1 栋机械加工车间（一）、1 栋机械加工车间（二）、1 栋电器车间、堆场和门房及其他公辅设施等。在机械加工车间（一）内部西侧角隔出 800m² 作为油漆车间。项目平面布置图见附图 3。

2.3 工程建设内容

本项目总投资 23989 万元，总用地面积 89206.2m²，总建筑面积 41502.54m²。项目主要建筑指标见表 2-1。

表 2-1 项目建筑指标一览表

项目	单位	数量	规模	备注	
总用地面积	m ²	89206.2	/	实际建设情况 与环评内容一 致	
净用地面积	m ²	74786.26	/		
建筑面积	m ²	41502.54	地上建筑面积		
其中	机械加工车间（一）	m ²	15542.77		折算容积率 29577.32 m ² ， 层高 11 米。车间内西角建设 800m ² 油漆车间
	机械加工车间（二）	m ²	11590.45		折算容积率 23180.9 m ² ， 层高 11 米
	门房	m ²	60		一层，占地面积 60 m ²
	研发与检测楼	m ²	2060		四层，占地面积 515 m ²
	企业办公楼及食堂	m ²	4897.47		占地面积 4897.47 m ²
	电气车间	m ²	7351.85		占地面积 7316.85 m
容积率	/	0.996	/		
建筑密度	%	46.90	/		
停车位	辆	50	/		
地下停车位	辆	50	/		
绿化率	%	30	/		

2.4 主要产品及生产规模

项目主要生产产品有：余热发电类装置、新型墙材类装备，设计生产年产值 2 亿，由于市场原因，2018 年实际年产值为 2988 万元，项目年生产规模及年产值见下表 2-2。

表 2-2 年生产规模及年产值一览表

序号	产品名称	设计建设规模及年产值		备注 (2018 年实际生产规模及年产值)	
		数量 (套/台)	年产值 (万元)	数量 (套/台)	年产值 (万元)
1	余热发电类装置	400	14000	179	669
2	新型墙材类装备	240	6000	1825	2319
合计		640	20000	2004	2988

余热发电类装置：余热发电装置是将工业废气中的余热、余压加以回收利用，主要利用方式是低温余热发电，也可以用作拖动动力等，被列入国家十大节能工程之一，在全国重点推广。

新型墙材类装备：利用粉煤灰、石英砂、煤矸石、含硅质材料的尾矿、脱硫石膏等工业废弃物生产轻质建筑板材及砌块的大型钢制装备。

2.5 原辅材料用量

生产过程中使用的原辅材料见表 2-3。

表 2-3 原辅材料年用量表

序号	名称	规格型号	环评内容		2018 年实际消耗情况
			数量	备注	
1	钢板	2mm-30mm Q235B 热轧板 8mm-12mm 16Mn 板材	9000 吨	/	2000 吨
2	圆钢	φ10mm-φ180mm 45#角钢	600 吨	/	411 吨
3	型材	各种规格型钢	1800 吨	/	560 吨
4	钢管	各种规格	900 吨	/	438 吨
5	焊丝、焊条	φ1.5mm 焊丝及φ3.2φ4 焊条	100 吨	/	18.3 吨
6	工业用气体	氧气	10000 瓶	20kg/瓶, 每天使用 由气站及时运送, 厂区只保存一天的 使用量	2490 瓶
7		乙炔	7500 瓶		丙烷代替乙 炔, 丙烷使用 量 284 瓶/年
8		二氧化碳	6000 瓶		1303 瓶
9	润滑油	3#钙基润滑脂	180 升	其中约 150L 装入 新设备轴承中, 本 项目机械润滑年 使用量约 30L	112.5 升
10	调和漆	调和漆	1000 升	用于部分大型钢 件表面防腐, 采用 人工滚筒刷漆	8747 升
11	电线、开关等 电子配件	/	/	根据控制设备外 购后直接配套	/

2.6 主要生产设备

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	车间名称	工作内容	设备	数量	实际建设情况
1	机械加工车间（一）	抛丸除锈	抛丸机 ML2020	2	1
		钢材矫正	板材校平机 JXW43-30-3000	1	1
			型钢矫直机 XZ250	1	1
			315T 压力机 JB31-500	1	1
		钢材下料	液压摆式剪板机 20X4000	1	2
			数控火焰等离子切割机 ZLQ-9	10	1
			卧式带锯床 G4240-50	10	6
		吊装	10t 双梁行车	6	8
			20t 双梁行车	/	2
		装配	摇臂钻床 Z3050-1600	8	2
			立式钻床 Z5032	16	2
			车床 CA6140A-1000	16	3
			车床 CW6163B-7000	4	4
			铣床 X6232	8	2
			卧式镗床	0	1
			线切割	0	3
			龙门刨铣床 BXM2028C 8X2.8X2	2	1
		装焊	自调式滚轮架 ZT-50t	10	/
			装配平台 3mX6m	8	1
			手工直流弧焊机 ZX7-400	40	2
			交流弧焊机	0	17
		装焊	交流电焊机	0	12
			气保焊	0	2
			氩弧焊机	0	1
			二氧化硫保护焊机 NBC-200	40	30
			自动埋弧焊机 MZ-800	3	2

序号	车间名称	工作内容	设备	数量	实际建设情况
1	机械加工车间（一）	实验平台搭建所需机加设备	激光焊机	1	/
			数控切割	1	/
			其他设备	/	/
			移动式涂装伸缩房	0	1
			离心风机设备	0	1
			焊烟处理器	0	4
2	机械加工车间（二）	边缘加工	数控火焰等离子切割机 ZLQ-9	2	2 (位于机加车间一)
			平板倒角机 SKF-15	6	/
			斜切机 XBXQ-2	6	/
		成型加工	四辊卷板机 ZDW12-20X2500	2	2 (位于机加车间一)
			折边机 WC67Y-160/4000	2	/
			液压弯管机 DWG-4B	4	1 (位于机加车间一)
			冲床 J23 20t 50t 各一台	2	1 (位于机加车间一)
		吊装	10t 双梁行车	2	1
			5t 双梁行车	/	1
		其他加工	自动翅片管生产线 CPG-8 型 8m	2	/
		装配	装配平台 3X6	16	/
			钳台	16	/
		装配	装配胎夹具		/
		工具仓库	各种机床刀具 夹具辅助工具 测量工具气动电动工具	/	位于机加车间一
		外购件半成品仓库	标准件 外购件	/	位于机加车间一
吊装	10t 双梁行车 跨度 22.5m 轨高 9m	2	/		
空压机站	螺杆式空压机 LU15-8	1	位于机加车间一		
3	电气车间（7351.85平方米）	主车间内分隔	电动工具，气动工具，测试台，调压器，检测仪表，等	/	实际建设情况与环评一致
		吊装	3t 双梁行车	/	1
			5t 双梁行车	/	1

2.6 公用工程

(1) 给排水

给水：研发、制造基地用水由开发区给水管网供给，接入管及干管管径为 DN125。研发、制造基地内连成环状。研发、制造基地内四层以下建筑由管网直接供水，四层以上用水点采用水池、水泵及水箱的供水方式。

项目用水主要有：食堂用水、职工生活用水、清洁绿化用水等，年用水量 12480 m³。热水系统：办公楼食堂的热水采用电能供热，系统设备设在楼内。

排水：全厂排水采用雨污分流制，雨水就近排入市政雨水管网，生活污水排入市政管网。

根据建设单位提供近半年用水单据（用水详单见附件 3），本项目年用水量约为 11570 m³/a，项目用水主要为地面清洗水、生活用水、检测实验废水和绿化用水等。项目水平衡见表 2-5。

表 2-5 项目水平衡一览表

用水类别	给水 (m ³ /a)	损耗 (m ³ /a)	排水 m ³ /a
地面清洗	2500	500	2000
生活用水	8200	2040	6160
绿化浇洒用水	865	865	0
合计	11565	3405	8160

(2) 供电系统

项目电源 10KV 进线由市政引入，供电能力能满足需要。

(3) 供热制冷

项目不设集中供冷供热，办公楼内采用分体式空调。

(4) 通风

公共卫生间设置卫生间通风器，由通风口经管道排至排风竖井；配电房设置机械排风系统；生产车间采取强制通风系统，动力用房设置机械通风系统；厨房进行局部排风，在炉灶上方设置不锈钢排气罩，并设通风机对厨房进行全面换气。

(5) 油烟系统

本项目设置食堂，安装油烟净化器。

2.7 劳动定员

项目劳动定员 160 人，其中：研发设计人员 40 人，生产工人 100 人，管理及服务人员 20 人，年工作 250 天。办公管理采取 8 小时制，工厂采取单班工作制。其中抛丸设备年工作 200 h，喷漆房废气处理设施年工作 300 h，厂房内焊接烟尘换气风机年工作 500 h。

2.8 项目生产工艺流程及产排污环节

(1) 机械加工生产工艺流程及产排污环节

机械加工生产项目位于机械加工车间（一），项目直接采用外购钢材，用切割机等按图件尺寸进行材料加工做成零部件，再进行产品检验，合格产品进行焊接组装后再进行喷涂，最后包装外运。项目采用的焊接工序为 CO₂ 保护焊（气保焊），金属切割工艺中采用燃气保护切割和自然冷却。

机械加工生产工艺流程及产污节点示意图 2-1。

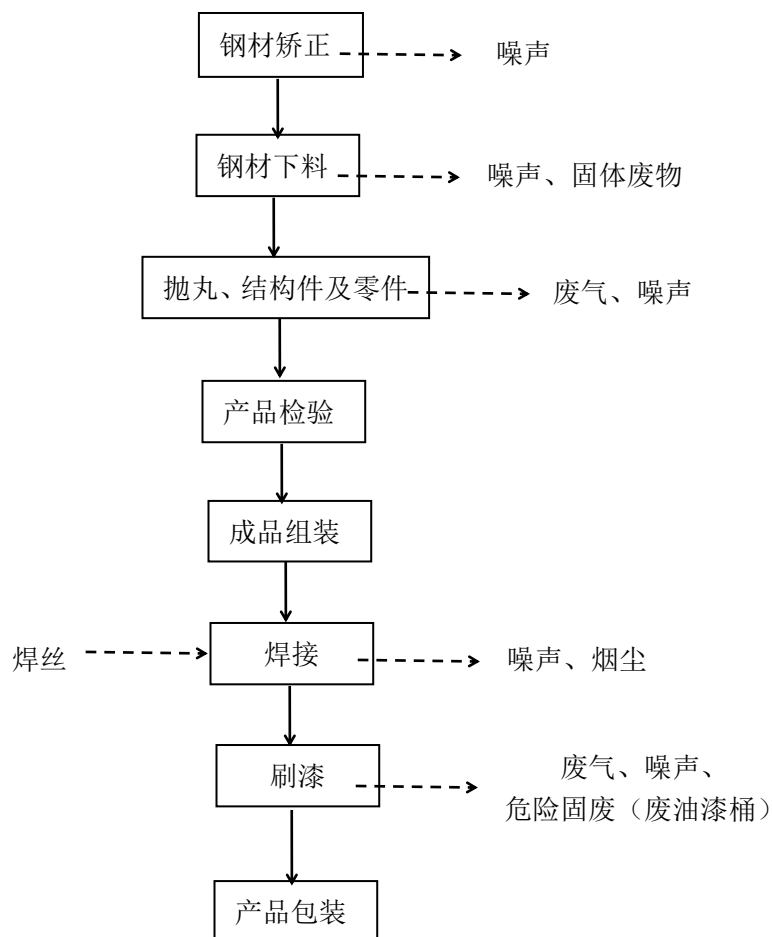


图 2-1 机械加工生产工艺流程及产排污节点图

(2) 电气加工生产工艺流程及产排污环节

电气加工生产项目位于电气车间，主要为机械产品设备配备电气控制。根据设计要求，外购电控柜和各类电子元件，手动进行装配，装配完成后使用检测仪表进行线路、电子元件的检测、调试。电气加工生产工艺流程及产污节点示意图 2-2。

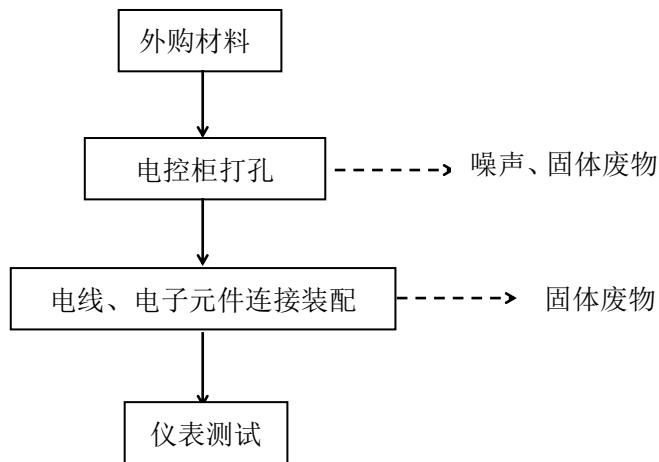


图 2-2 电气加工生产工艺流程及产排污节点图

2.9 项目变动

本项目在实际建设中存在与环境影响报告表及其批复不一致的内容，具体见表 2-7。

表 2-6 项目建设内容变更情况一览表

序号	原环评设计建设内容	实际建设内容
1	刷漆废气以无组织形式排放	建设单位在机械加工车间（一）内部西侧建设油漆车间，并配套建设漆雾处理装置+15m 高排气筒，确保刷漆废气达标排放。
2	抛丸除锈设备（含除尘器）位于机械加工车间（一）内	抛丸除锈设备（含除尘器）迁移至厂区西侧
3	化学实验室	未建设化学实验室，不需要化学试剂，不产生含化学试剂废水

项目变动分析：

（1）项目建设规范化油漆车间，并配套建设漆雾处理环保设施，将刷漆废气由无组织排放变更为有组织排放，不新增产污，不属于重大变动。

（2）抛丸除锈设备（含除尘器）工作时产生噪声和颗粒物废气，不利于机械加工车间（一）内工作环境，为保障工作人员身体健康，建设单位将抛丸车间移至厂区西侧，根据本次验收监测数据，抛丸工序排气筒出口废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。厂界四周昼间、夜间噪声监

测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求，经分析，不属于重大变动。

（3）未建设化学实验室，无化学废弃试剂和实验废水排放，不属于重大变动。

表三 环境保护设施

3.1 污染物治理设施

3.1.1 废水

项目建设雨污分流管网，雨水经厂区雨水管网进入市政雨水管网。

项目废水主要为生活污水（包含办公废水、食堂废水、办公楼地面清洁废水）。

食堂废水经隔油池处理后与其它生活污水一同进入化粪池，经化粪池处理后的废水由厂区废水总排口排入凤凰二路市政污水管道接入汤逊湖污水处理厂。

3.1.2 废气污染源、污染物及其处理设施

项目废气主要为抛丸废气、焊接烟气、喷漆废气和食堂油烟。

（1）抛丸粉尘经抛丸机自带除尘系统处理后经 15m 高排气筒排放；焊接烟尘经车间内 4 台移动式焊接烟尘处理设备处理；

（2）机械加工车间（一）墙壁安装有换气扇、室内安装有功率 37kw 的通风换气系统一套（含 15m 高排气筒 1 根）；

（3）油漆车间配套建设漆雾处理设施一套（含 15m 高排气筒 1 根），食堂安装有油烟净化器，油烟经油烟净化器处理后经办公楼楼顶排气烟道排放（20m 高）。



图 3-1 伸缩式喷漆车间



图 3-2 漆雾处理装置



图 3-3 移动式焊接烟尘处理设备



图 3-4 通风换气系统一套



图 3-5 通风换气系统一套（内部换气管道）



图 3-6 抛丸除尘系统



图 3-7 静电式油烟净化器

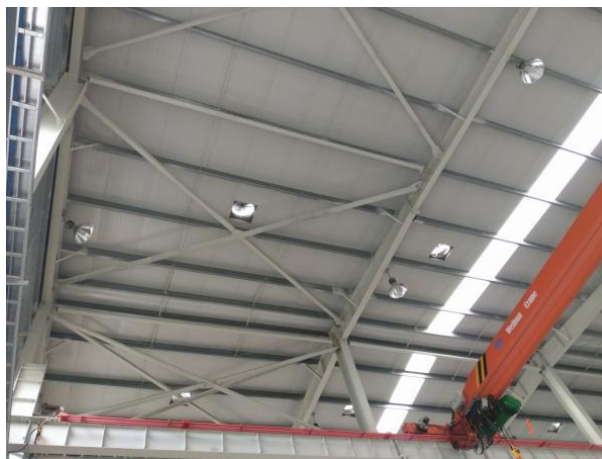


图 3-8 电器车间屋顶换气设施

3.1.3 噪声污染源及其处理措施

项目噪声主要为厂房内搬运材料、金属切割、成型设备、焊接等设备运行时产生的机械噪声，设备经减振、消声及墙体隔声等措施处理，减少噪声污染。

3.1.4 固体废物

项目固体废物主要为①生活垃圾（主要为办公生活垃圾、食堂废油）；②一般工业固体废物（主要为化粪池污泥、焊料废渣、抛丸粉尘、废弃含油抹布、钢材边角料及金属碎屑、废包装等）；③危险废物（详见表3-1）。

表 3-1 项目危险废物一览表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码
1	废液压油	HW08	900-218-08
2	废油桶、废油漆桶	HW49	900-041-49
3	废活性炭、过滤棉、纸板	HW49	900-041-49
4	废乳化切削液	HW09	900-006-09
5	漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布	HW12	900-252-12
6	废油漆	HW12	900-299-12
7	废含汞荧光灯管	HW29	900-023-29

处理措施：①办公生活垃圾、食堂废油脂、化粪池污泥、废弃含油抹布等由环卫部门统一清运处置；②钢材边角料及金属碎屑、废包装材料、焊料废渣、抛丸粉尘交由物资回收部门回收处理；③项目建设危险废物暂存间，危险废物暂存厂内危险废物暂存间，废液压油（HW08），废油桶、废油漆桶、废活性炭、过滤棉、纸板（HW49）、废乳化切削液（HW09），漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布、废油漆（HW12）定期委托武汉北湖云峰环保科技有限公司处置（危险废物委托处置协议详见附件4），废含汞荧光灯管（HW29）暂未产生，等产生后委托具有有效危废资质单位处置。



图 3-9 危险废物暂存间



图 3-10 危废间门口设置围堰、内部设置导流沟



图 3-11 危险废物暂存间内部

3.2 环保设施投资

项目投资总概算 23989 万元，其中环保投资 320 万元，占总投资的 1.33%。项目实际总投资 23989 万元，其中环保投资 375 万元，占总投资的 1.56%，项目环保设施投资详见表 3-2。

表 3-2 项目环保投资明细一览表

工期	类别	项目名称	主要环保措施	工程费用 (万元)	实际环保投 资(万元)
施 工 期	废水	废水	沉淀池、化粪池	10	10
	废气	粉尘	洒水抑尘、材料遮盖等	30	30
	噪声	噪声	隔声降噪	20	20
	固废	固体废物	生活垃圾环卫部门处理，建筑垃圾交有关单位处理	15	15
运 营 期	废气	油烟	油烟净化装置	8	8
		焊接烟尘、 抛丸粉尘	废气采取 15 米高排气筒排放，引风量大于 3000m ³ /h。	8	8
			移动式焊接烟尘处理设备 4 台	/	4
	废气	刷漆废气	车间采取机械强制通风，循环通气量 6-10 次/h，总的通气量 70400m ³ /h。	7	7
			刷漆废气处理设备+15m 高排气筒	/	26
	废水	污水治理	①食堂出水经隔油池、生活污水经化粪池； ②设置规范化的排污口。	15	15
噪声	各类设备	①机械加工设备应加软接头、机组底座加减振台座等消声减震措施 ②空压机单独建设设备房； ③厂房选用隔声、吸声性能好的建筑材料。	200	200	

工期	类别	项目名称	主要环保措施	工程费用 (万元)	实际环保投 资(万元)
运营期	固废	生活垃圾、废纤维浆、 渗透膜、电线皮、 污泥、含油抹布	环卫部门清运	3	3
		焊渣、抛丸粉尘、钢材 边角料及金属碎屑、碎 铁片、废包装	作为建筑材料或铺路	0	0
			外卖给废品回收部门	0.5	0.5
		危险废物：废液压油 (HW08)，废油桶、废 油漆桶、废活性炭、过 滤棉、纸板(HW49)、 废乳化切削液(HW09)、 漆渣、废毛刷、辊筒、 遮盖纸或布等(HW12)、 废含汞荧光灯管 (HW29)	项目建设危险废物暂存间，危险废物暂存厂 内危险废物暂存间，定期委托有资质公司处 置	3	3
		废油	有资质单位处理	0.5	0.5
		绿化	绿化率达到 30%	/	15
		环保管理		/	10
合计				320	375

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

4.1 项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 环境质量现状分析结论

(1) 环境空气

项目所在地环境空气质量功能区划为二类区。其环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准。按《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中二级标准评价,2009年项目所在地区环境空气质量指数中PM₁₀质量指数均大于1,说明建设项目所在地区环境空气质量状况不能满足其功能区的限值要求。

(2) 地表水环境

项目污水最终接纳水体为长江(武汉段),事故时接纳水体则为汤逊湖(内湖)。长江(武汉段)、汤逊湖(内湖)为III类水体,水质执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中III类标准。2009年长江武汉段水质监测年均值标准指数均小于1,符合标准要求,监测结果表明长江武汉段水质状况良好,能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中“III类水体”水质要求。2009年汤逊湖不满足III类水体水质要求,主要污染项目是总磷(超标0.74倍)、化学需氧量(超标0.19倍)、生化需氧量(0.17倍),水质轻度污染,超标原因主要是周围生活污水和工业废水通过各种途径进入湖内。

(3) 声环境

项目所在地声环境功能区划为2类区,其声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。按《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“2类标准”评价,项目所在地噪声环境昼夜都能够满足其功能区划要求。

4.1.2 环境影响及污染物达标分析结论

4.1.2.1 施工期环境影响及污染物达标分析

根据类比预测分析,施工期施工场地产生的粉尘或二次扬尘等将对周围一定范围的环境空气质量产生影响;施工期施工各阶段的各类机械噪声将对临近施工场地的居民楼居民产生影响;施工废水(生活、生产污水)经沉淀池、化粪池等简单处理后排入市政管网,不会对接纳水体的水环境质量产生明显影响;施工期进出施工场地的车辆会造成主干道塞车堵道现象,其交通噪声将对该地区声学环境质量产生影响;施工垃圾及时清运交有关部门处理,不会对周围环境产生不良影响。

4.1.2.2 运营期环境影响及污染物达标分析

(1) 废气

项目运营期废气污染源主要来自金属焊接工序中产生的焊接烟尘、抛丸粉尘、刷漆废气、食堂油烟和汽车尾气，其污染物主要有粉尘、二甲苯、油烟等。

A. 焊接烟尘

项目主要采用 CO₂ 保护焊（气保焊），焊接烟尘的产生量约为 0.8t/a 按年生产 250 天，每天工作 8 小时计算，产生速率为 0.4 kg/h。将焊接点位置集中，并设集气罩收集气体，通过 15 米高排气筒排放，集气罩收集排放烟气 85%以上，排放量 0.34 kg/h。车间内采取强制通风措施，通风量为每小时 973038 m³，车间内烟气浓度为 0.06 mg/m³。可满足《车间空气中电焊烟尘卫生标准》(GB16194-1996)要求，车间空气中电焊烟尘最高容许浓度为 6mg/m³。同时员工在生产过程中也应该配戴防尘口罩，以保证生产车间员工的身体健康。

B. 抛丸粉尘

抛丸除锈工序会产生金属粉尘，抛丸机 ML2020 自带除尘系统，除尘工艺为：旋风布袋集成或脉冲滤筒除尘器，除尘风量 18000 m³/h，根据原来武昌白沙洲张家湾生产基地的生产统计资料，粉尘产生量 4.5 t/a，抛丸机自带二级除尘系统除尘率为 99%，粉尘排放量为 0.045 t/a。

粉尘（烟尘）达标排放整个车间焊接烟尘和粉尘通过排气筒的总排放量为 0.725 t/a，按年生产 250 天，每天工作 8 小时计算，产生速率为速率为 0.36 kg/h。焊接烟尘和抛丸粉尘均采用 15 米高排气筒排出，排放速率 0.36 kg/h，引风机引风量大于 3000 m³/h，则排放浓度小于 120 mg/m³，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准要求，即排气筒高度 15 米，最高允许排放速率 3.5 kg/h。

C. 刷漆废气

项目采用调和漆，经计算车间内二甲苯类浓度 1.01mg/m³满足，《涂装作业安全规程涂漆工艺安全及其通风净化》（GB 6514-2008）中涂漆作业场所空气中主要有害物质最高容许浓度：二甲苯 100 mg/m³，同时手工刷涂、滚涂、揩涂时，操作者应戴防溶剂手套和口罩。

采用大气估算工具（SCREEN3 SYSTEM）进行计算，二甲苯进入大气环境扩散后，周界外最高点的浓度为 0.11 mg/m³，最大浓度点距离车间 62 米，能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）“无组织排放”中的周界外浓度最高点 1.2 mg/m³ 限值要求。

D. 食堂油烟

项目食堂设两个灶台，为小型餐饮单位，项目年耗油量为 2.25 t/a。油烟产生浓度约为

5 mg/m³，项目的油烟产生量为 0.07 t/a（油烟量为耗油量的 3%）。根据《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）要求，项目必须安装油烟净化设施，油烟处理效率必须达到 60%，最高允许排放浓度 2 mg/m³。经处理后油烟达标排放，对周围环境影响很小。

通过以上措施大气污染物全部能够达标排放，对周围大气环境影响甚微。

（2）废水

项目污水经凤凰二路上的市政管道进入武汉市汤逊湖污水处理厂处理，最终受纳水体为长江（武汉段）。污水应经隔油池和化粪池后排入市政管道，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。项目运营期废水主要来源于办公、食堂生活废水和清洁用水和实验废水，污水日排放量为 60.5 m³/d，年排放总量约为 8912 m³/a。生活污水分别经隔油池、化粪池处理、化学实验废水单独收集经中和处理后，其主要污染物排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求，处理措施合理可行。

本项目日排水量仅 60.5 m³，年排放总量约为 8912 m³/a。武汉市汤逊湖污水处理厂一期处理规模 5 万 m³/d，因此项目排放的污水不会对汤逊湖污水处理厂产生冲击负荷，也不会对项目最终受纳水体—长江（武汉段）水质产生不良影响。

（3）噪声

项目建成投入使用后，噪声主要来自生产车间的各种设备及厨房风机，根据其他相似生产车间产噪情况类比，车间综合噪声源强为 80~95dB(A)之间，厨房风机噪声为 70~90 dB(A)。为降低噪声，项目采取的主要措施有：车间设备选用低噪声设备、设备连接处采用软性接头、切割机、折弯机等高噪声设备加装隔振底座隔振；空压机单独建设设备房；厂房墙壁采用隔音、吸引效果好的建筑材料；厨房风机加装减震垫并设单独风机房。。采取上述噪声处理措施后，经预测项目噪声经墙壁隔声和距离衰减后，不会对周围声环境质量产生明显影响。

（4）固体废物

项目产生固体废物主要为生活垃圾、烹饪废油、污水处理污泥、焊料废渣、钢材边角料及金属碎屑、废含油抹布、废油漆刷、废油漆桶、包装废料、废电线皮等。

项目固体废物全部得到合理处置，对周围环境不会产生不良影响。

4.1.3 总量控制分析结论

项目污水排入汤逊湖污水处理厂，总量指标纳入污水处理厂考核；烟尘（粉尘）排放量为 0.725t/a，工业固体废物全部回收处理，排放量为零。

因此本项目总量控制指标建议为：烟尘（粉尘）0.725t/a。

4.1.4 本项目对环境的影响及建设可行性结论

综上所述，本建设项目符合国家相关产业政策，选址符合城市规划。项目在建设中和建成运行以后将对环境产生一定影响，建设单位在严格执行“三同时”制度，全面落实项目建设内容和报批后的《报告表》所规定的各项污染防治措施后，总体上能遵循“总量控制”、“达标排放”的环保政策要求，对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。从环境保护角度分析，该项目实施是可行性的。

4.2 环保部门审批决定

武汉建筑材料工业设计研究院有限公司：

你公司报送的《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，提出如下审批意见：

一、你公司拟投资 23989 万元在武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园内建设设备制造与研发基地项目。该项目总用地面积 89206.2m²，建筑面积 41502.54m²，主要建设内容为：研发与检测大楼、企业办公楼及食堂、机械加工车间（一）、机械加工车间（二）、电器车间等。该项目符合国家产业政策和东湖开发区总体规划，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，外排各类污染物能做到达标排放。从环境保护角度分析，同意该项目在拟定地点按拟定规模实施。

二、同意《报告表》中采用的评价标准。该《报告表》可作为环保设计和环境管理的依据。

三、在实施项目建设中，你公司应重点做好以下环保工作：

（1）加强环境教育与管理，规范操作，文明施工，杜绝违章作业，避免施工过程中粉尘、污水、噪声对环境和周边环境敏感目标造成影响，施工期噪声须满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准。

（2）建设单位须按雨污分流、清污分流原则建设项目排水系统。实验室废水单独收集经中和处理，食堂废水经隔油池处理、与生活污水及清洁废水一期经化粪池处理。废水排放执行《污水排放综合标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，经市政污水管网排入汤逊湖污水处理厂。

（3）车间焊接烟尘须设置集气罩收集，抛丸粉尘经抛丸自带二级除尘系统处理，焊接烟尘、抛丸粉尘废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放

标准要求后，经 15 m 高排气筒排放。刷漆废气排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求。食堂油烟经油烟净化装置处理，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB12348-2001）表 2 中的相应要求后，经专用烟道排放。

（4）合理布局生产设备等噪声源，加强生产活动管理，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

（5）固体废物须分类收集处理。一般固体废物按“资源化、减量化、无害化”原则处理；含废矿物油、油漆等危险废物须按照为按危险废物法律法规的要求。交由具有有效危险废物经营许可证资质单位进行妥善处置，转移时须办理危险废物转移手续并报我局备案。

四、项目建设须必须严格执行环保“三同时”制度。项目建成后报经我局批准方可投入运行，试运行三个月内应依法向我局申请竣工环境保护验收，经我局验收合格后，方可正式投入使用。

五、项目建设应符合电力设施管理规定，项目建筑物与高压输变电线的距离应满足国家有关规定要求。

六、本批复下达之日起 5 年内有效，若项目性质、规模、地点、采用的处理工艺或则防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批该项目的环评文件。

七、武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局《关于武汉建筑材料工业设计研究院有限公司武材院设备制造与研发基地（一期）项目环境影响报告表的审批意见》（武环新审【2010】21 号）文件自即日起废止。

二零一一年三月十八日

武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局

表五 质量保证及质量控制

5.1 监测方法及依据

各监测因子的监测分析及主要仪器设备见表 5-1。

表 5-1 监测分析及主要仪器设备一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	0.01 (pH 单位)	pH 计 PHSJ-3F YQ-A-SY-005
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	玻璃量器
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L	溶解氧测定仪 JPSJ-605 YQ-A-SY-007 生化培养箱 LRH-250F YQ-A-SY-005-3
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 SP-721 (E) YQ-A-SY-001
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L	电子天平 FA2204B YQ-A-SY-008
	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 637-2018	0.06mg/L	红外测油仪 OIL460 YQ-A-SY-010
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	0.01mg/L	可见分光光度计 SP-721 (E) YQ-A-SY-001
废气	颗粒物 (有组织)	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 重量法 GB/T 16157-1996	/	自动烟尘 (气) 测试仪 3012H-D YQ-A-XC-047-1 YQ-A-XC-047-2
	颗粒物 (无组织)	大气污染物无组织排放监测技术导则 重量法 HJ/T 55-2000	/	电子天平 BSA224S YQ-A-SY-019-1

检测类别	检测项目	分析方法名称及依据	方法检出限	仪器名称型号及编号
废气	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$	气相色谱仪 GC2010Plus YQ-A-SY-012-2
	甲苯		$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$	
	二甲苯		$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$	
	油烟	饮食业油烟排放标准(试行) 红外分光光度法 GB18483-2001	0.1mg/m^3 (采样标干体积 为 125L 时)	红外测油仪 OIL460 YQ-A-SY-010
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	声级计 AWA6228 YQ-A-XC-003-2 声校准器 AWA6221A YQ-A-XC-004-2

5.2 监测质量保证措施

严格按照国家生态环境部颁布的环境监测相关技术规范与标准方法等要求，对污染源监测的全过程进行质量控制。

- (1) 参加环保验收监测的工作人员，均持有环境监测资格证书。
- (2) 使用的监测仪器设备经计量部门检定合格，并在有效期内，声级器在测量前后经校准合格。
- (3) 现场采样和监测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行。
- (4) 监测期间，同步调查（记录）生产状况、产品产量、环保设施运行状况，保证监测期间生产负荷在规定范围内和环保设施处于正常运行状态。
- (5) 样品采取实验室全程序空白测定、实验室空白测定、平行双样分析、质控样分析、加标回收率测定及曲线中间浓度校核点复测等方式进行质量控制，且质控结果均在合格范围内，详见表 5-2~5-6。

表 5-2 全程序空白、平行样检测结果统计表

监测项目	全程序空白	检出限	结果评价	平行样品测定浓度	平行双样相对偏差	平行双样相对偏差允许限值	结果评价
化学需氧量	ND	4mg/L	合格	141 mg/L 148 mg/L	2.4%	≤10%	合格
备注	1、全程序空白测定值应小于分析方法检出限； 2、“ND”表示检出结果低于分析方法检出限。 3、平行双样偏差依据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）表 1 中相关要求。						

表 5-3 有证标准样品检测结果统计表

监测项目	样品编号	检测结果	标准值	评价
氨氮	2005107	1.81 mg/L	1.78±0.07 mg/L	合格

表 5-4 曲线中间校核点复测结果统计表

监测项目	曲线中间点浓度/量	测定值	实测相对误差	允许相对误差	结果评价
总磷	10.0 µg	9.79 µg	2.1%	≤10%	合格

表 5-5 样品加标回收率测定结果统计表

项目	加标情况	加标回收率测定结果	加标回收率允许范围	质控评价
氨氮	样品测定含量：59.92 µg 加标量：30.00 µg 加标后测定结果：89.92 µg	100.0%	90~105%	合格
备注	加标回收率允许范围依据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中表 2 相关要求。			

表 5-6 声级计校准结果统计表

监测日期	测量前校准示值	测量后校准示值	前、后校准示值偏差	前、后校准示值偏差允许范围	评价
2019年 7月4日	93.80 dB (A)	93.80 dB (A)	0	≤±0.5 dB (A)	合格
2019年 7月5日	93.80 dB (A)	93.80 dB (A)	0	≤±0.5 dB (A)	合格
备注	测量前、后校准示值偏差允许范围依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关要求。				

表六 验收监测内容

6.1 验收监测内容

本次验收监测方案详见表 6-1。

表 6-1 验收监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排口 (★1)	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、总磷	4 次/天，监测 2 天
无组织排放废气	围绕厂界四周共布设 4 个监测点位 (○1~○4)	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、气象参数	4 次/天，监测 2 天
有组织排放废气	抛丸机自带除尘系统进口 (◎1-1)	颗粒物、排气参数	3 次/天，监测 2 天
	抛丸工序排气筒出口 (◎1-2)		
	焊接烟尘排气筒出口 (◎2)		
	喷漆房废气处理设施排气筒出口 (◎3)	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、排气参数	
厂界噪声	项目厂界四周共布设 8 个监测点位 (▲1~▲8)	等效连续 A 声级	昼、夜各监测 1 次，监测 2 天
油烟	食堂油烟排气筒 (◎4)	油烟	5 次/天，监测 1 天

备注：具体监测点位详见附图 4。

6.2 验收监测评价标准

本次验收监测评价标准详见表 6-2。

表 6-2 验收监测执行标准一览表

类别	监测因子	执行标准	标准限值
生活污水	pH 值	执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中“三级标准”限值要求，其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	6~9 (无量纲)
	化学需氧量		500 mg/L
	五日生化需氧量		300 mg/L
	氨氮		45 mg/L
	悬浮物		400 mg/L
	动植物油		100 mg/L
	总磷		8 mg/L

类别	监测因子	执行标准	标准限值
无组织 排放废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中无组织排放监控浓度限值	1.0 mg/m ³
	苯		0.40 mg/m ³
	甲苯		2.4 mg/m ³
	二甲苯		1.2 mg/m ³
有组织 排放废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中二级标准限值	120 mg/m ³ 3.5 kg/h
	苯		12 mg/m ³ 0.50 kg/h
	甲苯		40 mg/m ³ 3.1 kg/h
	二甲苯		70 mg/m ³ 1.0 kg/h
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值	昼间：60 dB(A) 夜间：50 dB(A)
油烟	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB 18483-2001）表 2 中标准限值	2.0 mg/m ³

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间工况调查

项目主要生产产品有：余热发电类装置、新型墙材类装备，设计年产值可达 2 亿，项目具备设计生产能力：年产余热发电类装置 400 套、新型墙材类装备 240 套。根据市场情况，2018 年实际年产值为 2988 万元，实际年产余热发电类装置 179 套、新型墙材类装备 1825 套。本次验收监测期间，全厂根据订单正常生产，生产负荷满足环保设施正常运行监测要求。

7.2 污染物排放监测结果

项目厂界无组织排放废气监测结果见表 7-1，气象参数见表 7-2，有组织排放废气监测结果见表 7-3，油烟监测结果见表 7-4，厂界噪声监测结果见表 7-5，生活污水监测结果见表 7-6，废气处理设施处理效率见表 7-7，其监测点位布设见附图 4。

表 7-1 无组织排放废气监测结果

单位：mg/m³

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
2019 年 7 月 4 日	项目厂界东南侧 (O1)	颗粒物	0.374	0.263	0.302	0.301	0.374	1.0	达标
	项目厂界西南侧 (O2)		0.449	0.433	0.377	0.320	0.449		达标
	项目厂界西北侧 (O3)		0.523	0.395	0.453	0.490	0.523		达标
	项目厂界东北侧 (O4)		0.449	0.376	0.396	0.339	0.449		达标
	项目厂界东南侧 (O1)	苯	0.0041	0.0043	0.0054	0.0060	0.0060	0.40	达标
	项目厂界西南侧 (O2)		ND	ND	ND	0.0044	0.0044		达标
	项目厂界西北侧 (O3)		0.0046	0.0049	0.0052	0.0060	0.0060		达标
	项目厂界东北侧 (O4)		0.0044	0.0053	0.0060	0.0061	0.0061		达标
	项目厂界东南侧 (O1)	甲苯	0.0024	0.0021	0.0023	0.0033	0.0033	2.4	达标
	项目厂界西南侧 (O2)		ND	ND	ND	ND	ND		达标

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
2019年 7月4日	项目厂界西北侧 (O3)	甲苯	ND	0.0077	0.0017	0.0075	0.0077	2.4	达标
	项目厂界东北侧 (O4)		0.0030	0.0020	0.0089	0.0033	0.0089		达标
	项目厂界东南侧 (O1)	二甲苯	0.0178	0.0152	0.0162	0.0183	0.0183	1.2	达标
	项目厂界西南侧 (O2)		ND	ND	ND	ND	ND		达标
	项目厂界西北侧 (O3)		ND	0.1192	0.0038	0.1310	0.1310		达标
	项目厂界东北侧 (O4)		ND	0.0026	0.0148	ND	0.0148		达标
2019年 7月5日	项目厂界东南侧 (O1)	颗粒物	0.318	0.358	0.283	0.283	0.358	1.0	达标
	项目厂界西南侧 (O2)		0.374	0.339	0.359	0.264	0.374		达标
	项目厂界西北侧 (O3)		0.487	0.452	0.434	0.321	0.487		达标
	项目厂界东北侧 (O4)		0.393	0.414	0.321	0.377	0.414		达标
	项目厂界东南侧 (O1)	苯	ND	0.0045	ND	ND	0.0045	0.40	达标
	项目厂界西南侧 (O2)		ND	ND	ND	ND	ND		达标
	项目厂界西北侧 (O3)		ND	ND	ND	ND	ND		达标
	项目厂界东北侧 (O4)		ND	ND	ND	ND	ND		达标
	项目厂界东南侧 (O1)	甲苯	ND	0.0040	ND	ND	0.0040	2.4	达标
	项目厂界西南侧 (O2)		ND	ND	ND	ND	ND		达标
	项目厂界西北侧 (O3)		ND	ND	ND	ND	ND		达标
	项目厂界东北侧 (O4)		ND	ND	ND	ND	ND		达标
	项目厂界东南侧 (O1)	二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	达标
	项目厂界西南侧 (O2)		ND	ND	ND	ND	ND		达标

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3	4			
2019年 7月5日	项目厂界西北侧 (O3)	二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	达标
	项目厂界东北侧 (O4)		ND	ND	ND	ND	ND		达标

备注：ND 表示检测结果低于分析方法检出限。

表 7-2 验收监测期间气象参数

监测日期	监测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2019年 7月4日	1	28.5	99.80	东南	1.3
	2	30.3	99.73	东南	1.3
	3	31.0	99.68	东南	1.5
	4	30.7	99.70	东南	1.2
2019年 7月5日	1	29.0	99.83	东南	1.4
	2	30.5	99.75	东南	1.3
	3	31.2	99.70	东南	1.2
	4	31.0	99.71	东南	1.1

表 7-1 和表 7-2 结果表明，验收监测期间，厂界四周无组织排放废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯的监测浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

表 7-3 有组织排放废气监测结果

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			最大值	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2019年 7月5日	抛丸机自带除尘系统进口 (◎1-1)	烟气温度 (°C)	40.1	40.6	41.1	41.1	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.9	8.7	8.9	8.9	/	/
		含湿量 (%)	3.6	3.7	3.7	3.7	/	/
		标干风量 (m³/h)	8890	8663	8925	8925	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	413.3	355.6	373.2	413.3	/	/
		颗粒物排放速率 (kg/h)	3.67	3.08	3.33	3.67	/	/

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			均值	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2019年 7月5日	抛丸工序排气筒出口 (◎1-2)	烟气温度 (°C)	32.4	33.2	33.4	33.4	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.4	8.0	8.2	8.4	/	/
		含湿量 (%)	3.4	3.5	3.4	3.5	/	/
		标干风量 (m³/h)	8686	8223	8453	8686	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	<20 (17.8)	21.4	<20 (19.9)	21.4	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.15	0.18	0.17	0.18	3.5	达标
	焊接烟尘排气筒出口 (◎2)	烟气温度 (°C)	31.2	31.6	31.9	31.9	/	/
		烟气流速 (m/s)	6.9	7.1	7.2	7.2	/	/
		含湿量 (%)	3.2	3.3	3.2	3.3	/	/
		标干风量 (m³/h)	33439	33923	34704	34704	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	<20 (15.1)	<20 (12.9)	<20 (13.6)	<20 (15.1)	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.50	0.44	0.47	0.50	3.5	达标
	喷漆房废气处理设施排气筒出口 (◎3)	烟气温度 (°C)	27.3	27.6	27.6	27.6	/	/
		烟气流速 (m/s)	28.6	29.2	28.3	29.2	/	/
		含湿量 (%)	3.4	3.3	3.4	3.4	/	/
		标干风量 (m³/h)	45429	46460	44983	46460	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	<20 (8.9)	<20 (8.1)	<20 (10.1)	<20 (10.1)	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.40	0.38	0.45	0.45	3.5	达标
		苯排放浓度 (mg/m³)	0.0261	0.0278	0.0261	0.0278	12	达标
		苯排放速率 (kg/h)	0.0012	0.0013	0.0012	0.0013	0.50	达标
		甲苯排放浓度 (mg/m³)	0.872	0.845	0.869	0.872	40	达标
甲苯排放速率 (kg/h)		0.040	0.039	0.039	0.040	3.1	达标	
二甲苯排放浓度 (mg/m³)		5.97	5.76	6.21	6.21	70	达标	
二甲苯排放速率 (kg/h)		0.27	0.27	0.28	0.28	1.0	达标	

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			均值	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2019年 7月5日	抛丸机自带除尘系统进口 (◎1-1)	烟气温度 (°C)	42.3	42.1	42.7	42.7	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.8	9.0	9.0	9.0	/	/
		含湿量 (%)	3.7	3.7	3.6	3.7	/	/
		标干风量 (m³/h)	8719	8935	9007	9007	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	379.0	422.5	403.9	422.5	/	/
		颗粒物排放速率 (kg/h)	3.30	3.78	3.64	3.78	/	/
	抛丸工序排气筒出口 (◎1-2)	烟气温度 (°C)	34.1	34.4	34.6	34.6	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.3	8.5	8.6	8.6	/	/
		含湿量 (%)	3.4	3.5	3.4	3.5	/	/
		标干风量 (m³/h)	8536	8651	8833	8833	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	21.4	24.7	20.2	24.7	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.18	0.21	0.18	0.21	3.5	达标
	焊接烟尘排气筒出口 (◎2)	烟气温度 (°C)	32.4	32.7	32.9	32.9	/	/
		烟气流速 (m/s)	6.9	7.1	7.2	7.2	/	/
		含湿量 (%)	3.2	3.3	3.2	3.3	/	/
		标干风量 (m³/h)	32884	34038	34312	34312	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	<20 (17.3)	<20 (14.3)	<20 (15.5)	<20 (17.3)	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.57	0.49	0.43	0.57	3.5	达标
	喷漆房废气处理设施排气筒出口 (◎3)	烟气温度 (°C)	29.3	30.3	30.5	30.5	/	/
		烟气流速 (m/s)	28.2	29.5	28.9	29.5	/	/
		含湿量 (%)	3.4	3.4	3.3	3.4	/	/
		标干风量 (m³/h)	44561	46484	45421	46484	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m³)	<20 (10.5)	<20 (9.0)	<20 (8.7)	<20 (10.5)	120	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.47	0.42	0.40	0.47	3.5	达标
		苯排放浓度 (mg/m³)	0.0152	0.0258	0.0135	0.0258	12	达标
		苯排放速率 (kg/h)	0.0007	0.0012	0.0006	0.0012	0.50	达标

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			均值	标准限值	达标评价
			1	2	3			
2019年 7月5日	喷漆房废气处理设施排气筒出口(◎3)	甲苯排放浓度(mg/m ³)	0.881	0.284	0.247	0.881	40	达标
		甲苯排放速率(kg/h)	0.039	0.013	0.011	0.039	3.1	达标
		二甲苯排放浓度(mg/m ³)	7.43	7.41	5.77	7.43	70	达标
		二甲苯排放速率(kg/h)	0.33	0.34	0.26	0.34	1.0	达标

备注：1、排气筒高度均为15米；

2、根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)修改单要求：当测定浓度≤20mg/m³时，测定结果表述为“<20mg/m³”，括号内为具体值。

表 7-3 结果表明，验收监测期间，项目抛丸工序排气筒出口、焊接烟尘排气筒出口废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

项目喷漆房废气处理设施排气筒出口废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

表 7-4 油烟监测结果

采样时间	监测点位	监测因子	监测结果					标准限值	达标评价	
			1	2	3	4	5			均值
2019年 7月4日	油烟净化器出口(◎4)	油烟排放浓度(mg/m ³)	0.267	0.216	0.258	0.613	0.238	0.318	2.0	达标

备注：1、油烟排气筒高度为20米；

2、根据《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)要求，取五组平行样品中样品浓度不小于最大值0.613的四分之一0.153的数据为有效值，经计算0.267、0.216、0.258、0.613、0.238这5个频次的数据均为有效值，参与平均值计算；

3、油烟排放参考《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2中最高允许排放浓度，评价标准由委托方提供。

表 7-5 厂界噪声监测结果

单位：dB (A)

监测日期	监测点位	昼间		夜间	
		监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
2019年 7月4日	厂界东南侧 (▲1)	56.7	60	47.3	50
	厂界东南侧 (▲2)	57.1		48.1	
	厂界西南侧 (▲3)	57.2		48.1	
	厂界西南侧 (▲4)	57.7		48.6	
	厂界西北侧 (▲5)	56.4		47.9	
	厂界西北侧 (▲6)	56.5		47.6	
	厂界东北侧 (▲7)	56.0		47.1	
	厂界东北侧 (▲8)	56.9		47.0	
2019年 7月5日	厂界东南侧 (▲1)	57.4	60	47.9	50
	厂界东南侧 (▲2)	57.8		47.4	
	厂界西南侧 (▲3)	57.8		48.3	
	厂界西南侧 (▲4)	58.1		48.3	
	厂界西北侧 (▲5)	57.3		47.6	
	厂界西北侧 (▲6)	56.9		47.3	
	厂界东北侧 (▲7)	57.1		47.2	
	厂界东北侧 (▲8)	57.0		47.7	

表 7-4 结果表明，验收监测期间，厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。

表 7-6 废水监测结果一览表

单位：mg/L（注明除外）

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				均值 或范围	标准 限值	达标 评价
			1	2	3	4			
2019年 7月4日	废水总排 口 (★1)	pH 值 (无量纲)	7.64	7.67	7.65	7.67	7.64~7.67	6~9	达标
		化学需氧量	214	257	231	257	240	500	达标
		五日生化需氧量	55.0	57.6	58.3	57.3	57.0	300	达标
		悬浮物	30	31	31	31	31	400	达标
		氨氮	38.00	40.18	38.13	39.28	38.90	45	达标
		总磷	6.52	6.66	6.45	6.86	6.62	8	达标
		动植物油	0.93	0.89	0.90	0.87	0.90	100	达标

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				均值 或范围	标准 限值	达标 评价
			1	2	3	4			
2019年 7月5日	废水总排 口(★1)	pH值(无量纲)	7.24	7.19	7.20	7.11	7.11~7.24	6~9	达标
		化学需氧量	144	160	141	148	148	500	达标
		五日生化需氧量	38.0	41.6	35.6	37.4	38.2	300	达标
		悬浮物	17	17	16	16	16	400	达标
		氨氮	30.41	28.17	29.83	30.09	29.62	45	达标
		总磷	6.68	6.40	6.50	6.28	6.46	8	达标
		动植物油	0.21	0.17	0.19	0.20	0.19	100	达标

表 7-6 结果表明, 验收监测期间, 项目废水总排口废水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物的排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准; 氨氮、总磷的排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准。

表 7-7 废气处理设施除尘效率一览表

单位: kg/h (注明除外)

监测项目	监测点位	监测结果		处理效率
		进口(★1)	出口(★2)	
颗粒物	抛丸机自带除尘系统	3.465	0.175	94.95%

备注: 污染物排放速率为监测期间 2 天排放速率的均值。

7.3 污染物排放总量

根据《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目环境影响报告表》及批复，本项目建议污染物排放总量控制因子：颗粒物:0.725 t/a。根据企业提供的环保设施运行情况，统计废气污染物排放总量详见表 7-8，废水污染物排放总量详见表 7-9

表 7-8 废气污染物排放总量核算一览表

排气筒	项目	排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	排放总量 (t/a)		总量指标要求 (t/a)
抛丸工序排气筒出口 (◎1-2)	颗粒物	0.18	200	0.036	0.402	0.725
焊接烟尘排气筒出口 (◎2)	颗粒物	0.48	500	0.24		
喷漆房废气处理设施排 气筒出口 (◎3)	颗粒物	0.42	300	0.126	0.018	/
	苯	0.0010		0.0003		/
	甲苯	0.030		0.009		/
	二甲苯	0.029		0.0087		/

备注：污染物排放速率为监测期间两天排放速率的均值。

表 7-9 废水污染物排放总量核算一览表

项目	废水年排放量 (t/a)	监测期间排放浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)	总量指标要求
化学需氧量	8164	194	1.58	/
氨氮		34.26	0.28	/

备注：污染物排放速率为监测期间两天排放浓度的均值。

表八 环境管理检查

8.1 环境管理机构设置及有关环境管理制度

公司配备了人员全面负责环保工作的管理任务，协调公司与环保部门的工作，并保持相对稳定。公司建立了多项环保管理制度，建立了一套较完整的环保设备运行、管理、维护保养的相关文件来支持公司环保部门的运作。

8.2 环保设施建设与运行情况

项目建设落实了环评报告表及环评批复中提出的各项污染防治措施要求，环保设施的运行及维护由公司专职人员负责，已建的环保设施处理能力和处理效果能够满足公司环保要求。

8.3 环境保护档案管理情况

该公司建立了较为完善的环保档案管理制度，各类环保档案由专职人员进行管理，并协调与政府、环保等部门的联系。

8.4 固体废物的处置和回收利用情况

项目固体废物主要为①生活垃圾：办公生活垃圾、食堂废油等；②一般工业固体废物：化粪池污泥、焊料废渣、抛丸粉尘、废弃含油抹布、钢材边角料及金属碎屑、废包装等；③危险废物：废液压油（HW08），废油桶、废油漆桶、废活性炭、过滤棉、纸板（HW49）、废乳化切削液（HW09），漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布、废油漆（HW12），废含汞荧光灯管（HW29）。

处理措施：①办公生活垃圾、食堂废油脂、化粪池污泥、废弃含油抹布等由环卫部门统一清运处置；②钢材边角料及金属碎屑、废包装材料、焊料废渣、抛丸粉尘交由物资回收部门回收处理；③项目建设危险废物暂存间，危险废物暂存厂内危险废物暂存间，废液压油（HW08），废油桶、废油漆桶、废活性炭、过滤棉、纸板（HW49）、废乳化切削液（HW09），漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布、废油漆（HW12）定期委托武汉北湖云峰环保科技有限公司处置（危险废物委托处置协议详见附件4），废含汞荧光灯管（HW29）暂未产生，等产生后委托具有有效危废资质单位处置。

8.5 环保检查结果

项目“三同时”落实情况详见表 8-1，环评批复执行情况详见表 8-2。

表 8-1 “三同时”落实情况一览表

工期	类别	项目名称	主要环保措施	实际落实情况
施工期	废水	废水	沉淀池、化粪池	施工期已结束，本项目在施工期间未接到环保相关投诉
	废气	粉尘	洒水抑尘、材料遮盖等	
	噪声	噪声	隔声降噪	
	固废	固体废物	生活垃圾环卫部门处理，建筑垃圾交有关单位处理	
运营期	废气	油烟	油烟净化装置	已落实，项目食堂安装油烟净化装置，根据本次验收监测结果，食堂油烟经油烟净化器处理后通过楼顶（20m）排气筒排放，油烟排放能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度。
		焊接烟尘、抛丸粉尘	废气采取 15 米高排气筒排放，引风量大于 3000m ³ /h。	已落实，项目在加工厂房（一）内购置 4 套移动式焊接烟尘处理设备，并安装有厂房内焊接烟尘换气系统（引风量 37850m ³ /h）+15m 高排气筒，抛丸车间从加工车间（一）内移至厂区北侧。 本次验收监测期间，项目抛丸工序排气筒出口、焊接烟尘排气筒出口废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。
		刷漆废气	车间采取机械强制通风，循环通风量 6-10 次 / h ，总的通风量 70400m ³ /h。	已落实，项目加工车间（一）、加工车间（二）、电气车间均安装有机强制通风设施，总通风量满足要求。 在加工车间（一）内西侧建设有油漆车间，并配套建设漆雾处理设施+15m 高排气筒。 本次验收监测期间，项目喷漆房废气处理设施排气筒出口废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

工期	类别	项目名称	主要环保措施	实际落实情况
运营期	废水	污水治理	①食堂出水经隔油池、生活污水经化粪池； ②化学实验废水单独收集并投加片碱预处理； ③设置规范化的排污口。	已落实，项目食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池处理；未建设实验室，无化学实验废水。项目设置规范化排污口，经化粪池处理后的废水排入凤凰二路城市污水管网。 本次验收监测期间，项目废水总排口废水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类的排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷的排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。
	噪声	各类设备	①机械加工应加软接头、机组底座加减振台座等消声减震措施 ②空压机单独建设设备房； ③厂房选用隔声、吸声性能好的建筑材料。	已落实，项目噪声主要为厂房内搬运材料、金属切割、成型设备、焊接等设备运行时产生的机械噪声，设备经减振、消声及墙体隔声等措施处理，减少噪声污染。 本次验收监测期间，厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求。
	固废	生活垃圾、污泥、渗透膜、电线皮等	环卫部门清运	已落实，①办公生活垃圾、食堂废油脂、化粪池污泥、废弃含油抹布等由环卫部门统一清运处置； ②钢材边角料及金属碎屑、废包装材料、焊料废渣、抛丸粉尘交由物资回收部门回收处理； ③项目建设危险废物暂存间，危险废物：废液压油（HW08），废油桶、废油漆桶、废活性炭、过滤棉、纸板（HW49）、废乳化切削液（HW09），漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布、废油漆（HW12）暂存厂内危险废物暂存间，定期委托武汉北湖云峰环保科技有限公司处置（危险废物委托处置协议详见附件4）；废含汞荧光灯管（HW29）暂未产生，等产生后委托具有有效危废资质单位处置。
		焊渣	作为建筑材料或铺路	
		抛丸粉尘	作为建筑材料或铺路	
		钢材边角料及金属碎屑	外卖给废品回收部门	
		废油漆刷	设危险废物暂存间，危险废物交由相应处理资质单位处理，油漆桶由厂家回收	
废油漆桶				
废油	有资质单位处理			

表 8-2 环评批复执行情况一览表

序号	环评批复内容	环评批复执行情况
1	<p>加强环境教育与管理，规范操作，文明施工，杜绝违章作业，避免施工过程中粉尘、污水、噪声对环境和周边环境敏感目标造成影响，施工期噪声须满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准。</p>	<p>已落实，施工期已结束，本项目在施工期间未接到环保相关投诉。</p>
2	<p>建设单位须按雨污分流、清污分流原则建设项目排水系统。实验室废水单独收集经中和处理，食堂废水经隔油池处理、与生活污水及清洁废水一期经化粪池处理。废水排放执行《污水排放综合标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，经市政污水管网排入汤逊湖污水处理厂。</p>	<p>已落实，建设单位按雨污分流、清污分流原则建设项目排水系统。无实验室废水。食堂废水经隔油池处理、与生活污水及清洁废水一起经化粪池处理后排入市政污水管网。</p> <p>本次验收监测期间，项目废水总排口废水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物的排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷的排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。</p>
3	<p>车间焊接烟尘须设置集气罩收集，抛丸粉尘经抛丸自带二级除尘系统处理，焊接烟尘、抛丸粉尘废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求后，经 15m 高排气筒排放。</p>	<p>已落实，项目在加工厂房（一）内购置 4 套移动式焊接烟尘处理设备，并安装有厂房内焊接烟尘换气系统（引风量 37850m³/h）+15m 高排气筒，抛丸车间从加工车间（一）内移至厂区北侧。</p> <p>本次验收监测期间，项目抛丸工序排气筒出口、焊接烟尘排气筒出口废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。</p>
4	<p>刷漆废气排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求。</p>	<p>在加工车间（一）内西侧建设有油漆车间，并配套建设漆雾处理设施+15m 高排气筒。</p> <p>本次验收监测期间，项目喷漆房废气处理设施排气筒出口废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。</p>

序号	环评批复内容	环评批复执行情况
5	<p>食堂油烟经油烟净化装置处理，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB12348-2001）表2中的相应要求后，经专用烟道排放。</p>	<p>已落实，项目食堂安装油烟净化装置，根据本次验收监测结果，食堂油烟经油烟净化器处理后通过楼顶（20m）排气筒排放，油烟排放能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2中最高允许排放浓度。</p>
6	<p>合理布局生产设备等噪声源，加强生产活动管理，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。</p>	<p>已落实，项目噪声主要为厂房内搬运材料、金属切割、成型设备、焊接等设备运行时产生的机械噪声，设备经减振、消声及墙体隔声等措施处理，减少噪声污染。</p> <p>本次验收监测期间，厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值要求。</p>
7	<p>固体废物须分类收集处理。一般固体废物按“资源化、减量化、无害化”原则处理；含废矿物油、油漆等危险废物须按照为按危险废物法律法规的要求。交由具有有效危废经营许可证资质单位进行妥善处置，转移时须办理危险废物转移手续并报我局备案。</p>	<p>已落实，①办公生活垃圾、食堂废油脂、化粪池污泥、废弃含油抹布等由环卫部门统一清运处置；</p> <p>②钢材边角料及金属碎屑、废包装材料、焊料废渣、抛丸粉尘交由物资回收部门回收处理；</p> <p>③项目建设危险废物暂存间，危险废物：废液压油（HW08），废油桶、废油漆桶、废活性炭、过滤棉、纸板（HW49）、废乳化切削液（HW09），漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布、废油漆（HW12）暂存厂内危险废物暂存间，定期委托武汉北湖云峰环保科技有限公司处置（危险废物委托处置协议详见附件4）；废含汞荧光灯管（HW29）暂未产生，等产生后委托具有有效危废资质单位处置。</p>
8	<p>项目建设应符合电力设施管理规定，项目建筑物与高压输变电线的距离应满足国家有关规定要求。</p>	<p>已落实，项目建设应符合电力设施管理规定，项目建筑物与高压输变电线的距离应满足国家有关规定要求。</p>

表九 验收监测结论

9.1 “三同时”执行情况

项目工程在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告书及其审批文件中提出的各项污染防治措施，工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，目前各类环保设施运行状况正常。

9.2 污染物达标排放情况

(1) 废气

验收监测期间，厂界四周无组织排放废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯的监测浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。

验收监测期间，项目抛丸工序排气筒出口、焊接烟尘排气筒出口废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

项目喷漆房废气处理设施排气筒出口废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

食堂安装油烟净化器，油烟排放能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中最高允许排放浓度。

(2) 废水

本次验收监测期间，项目废水总排口废水中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物的排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；氨氮、总磷的排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

(3) 厂界噪声

本次验收监测期间，项目厂界四周昼间与夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

(4) 固体废弃物

项目固体废物主要为①生活垃圾：办公生活垃圾、食堂废油等；②一般工业固体废物：化粪池污泥、焊料废渣、抛丸粉尘、废弃含油抹布、钢材边角料及金属碎屑、废包装等；③危险废物：废液压油（HW08），废油桶、废油漆桶、废活性炭、过滤棉、纸板（HW49）、废乳化切削液（HW09），漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布、废油漆（HW12）。

处理措施：①办公生活垃圾、食堂废油脂、化粪池污泥、废弃含油抹布等由环卫部门统一清运处置；②钢材边角料及金属碎屑、废包装材料、焊料废渣、抛丸粉尘交由物资回收部门回收处理；③项目建设危险废物暂存间，危险废物暂存厂内危险废物暂存间，废液压油（HW08），废油桶、废油漆桶、废活性炭、过滤棉、纸板（HW49）、废乳化切削液（HW09），漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布、废油漆（HW12）定期委托武汉北湖云峰环保科技有限公司处置（危险废物委托处置协议详见附件4），废含汞荧光灯管（HW29）暂未产生，等产生后委托具有有效危废资质单位处置。

9.3 总量指标

根据《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目环境影响报告表》及批复，本项目建议污染物排放总量控制因子：颗粒物：0.725t/a。根据本次验收监测结果，颗粒物排放总量为 0.402，满足环评建议总量控制要求。

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：武汉建筑材料工业设计研究院有限公司

填表人（签字）：金晓勇

项目经办人（签字）：周俊荣

建设项目	项目名称	设备制造与研发基地项目				项目代码	/			建设地点	武汉东湖新技术开发区凤凰产业园区			
	行业类别（分类管理名录）	36 专用设备制造业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E:114.445986°, N:30.408681°			
	设计生产能力	年产余热发电类装置 400 套, 年产新型墙材类装备 240 套				实际生产能力	年产余热发电类装置 400 套, 年产新型墙材类装备 240 套			环评单位	武汉市环境保护科学研究院			
	环评文件审批机关	武汉市环境保护局				审批文号	武环新审[2011]16 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2010 年 4 月				竣工日期	2011 年 8 月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	武汉市环境保护科学研究院				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	武汉建筑材料工业设计研究院有限公司				环保设施监测单位	武汉华正环境检测技术有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	23989				环保投资总概算（万元）	320			所占比例（%）	1.33			
	实际总投资	23989				实际环保投资（万元）	375			所占比例（%）	1.52			
	废水治理（万元）	25	废气治理（万元）	72	噪声治理（万元）	220	固体废物治理（万元）	22	绿化及生态（万元）	15	其他（万元）	10		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2000h/a				
运营单位	武汉建筑材料工业设计研究院有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/			验收时间	2019 年 7 月 4 日~7 月 5 日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	0.903	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	194	500	1.58	/	/	/	/	1.75	/	/	/	
	氨氮	/	34.26	45	0.28	/	/	/	/	0.31	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	0.402	0.725	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	苯	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0003	/	/	/
		甲苯	/	/	/	/	/	/	/	/	0.009	/	/	/
二甲苯		/	/	/	/	/	/	/	/	0.0087	/	/	/	

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，大气污染物排放量吨/年

附件 1 项目环评批复

武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局

武环新审[2011]16号

武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于 武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造 与研发基地项目环境影响报告表的审批意见

武汉建筑材料工业设计研究院有限公司：

你公司报送的《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，提出如下审批意见：

一、你公司拟投资 23989 万元在武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园内建设设备制造与研发基地项目。该项目总用地面积 89206.2 m²，建筑面积 41502.54 m²，主要建设内容为：研发与检测大楼、企业办公楼及食堂、机械加工车间（一）、机械加工车间（二）、电器车间等。该项目符合国家产业政策和东湖开发区总体规划，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，外排各类污染物能做到达标排放。从环境保护角度分析，同意该项目在拟定地点按拟定规模实施。

二、同意《报告表》中采用的评价标准。该《报告表》可作为环保设计和环境管理的依据。

三、在实施项目建设中，你公司应重点做好以下环保工作：

（一）加强环境教育与管理，规范操作，文明施工，杜绝违章作业，避免施工过程中粉尘、污水、噪声对环境和周边环境敏感目标造成影响。施工期噪声须满足《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）标准。

（二）建设单位须按“雨污分流、清污分流”原则建设项目排水系统。实验废水单独收集经中和处理，食堂废水经隔油池处理、与生活污水及清洁废水一起经化粪池处理。废水排放执行《污水排放综合标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，经市政污水管

网排入汤逊湖污水处理厂。

(三) 车间焊接烟尘须设置集气罩收集, 抛丸粉尘废气经抛丸机自带二级除尘系统处理, 焊接烟尘、抛丸粉尘废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准要求后, 经 15m 高排气筒排放。刷漆废气排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准要求。食堂油烟经油烟净化装置处理, 满足《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB12348-2001) 表 2 中的相应要求后, 经专用烟道排放。

(四) 合理布局生产设备等噪声源, 加强生产活动管理, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。

(五) 固体废物须分类收集处理。一般固体废物按“资源化、减量化、无害化”原则处理; 含废矿物油、油漆等危险废物须按危险废物法律法规的要求, 交由具有有效危废经营许可证资质单位进行妥善处置, 转移时须办理危险废物转移手续并报我局备案。

四、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。项目建成后报经我局批准方可投入试运行, 试运行三个月内应依法向我局申请竣工环境保护验收, 经我局验收合格后, 方可正式投入使用。

五、项目建设应符合电力设施管理规定, 项目建筑物与高压输电变电线的距离应满足国家有关规定要求。

六、本批复自下达之日起 5 年内有效, 若项目性质、规模、地点、采用的处理工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 应重新报批该项目的环境影响评价文件。

七、武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局《关于武汉建筑材料工业设计研究院有限公司武材院设备制造与研发基地(一期)项目环境影响报告表的审批意见》(武环新审[2010]号 21) 文件自即日起废止。

二〇一一年三月十八日



抄送: 武汉市环境保护局, 武汉市环境保护科学研究院

附件 2 建设项目历史情况说明



武汉建筑材料工业设计研究院有限公司

Wuhan Building Material Industry Design & Research Institute Co., Ltd.

情况说明

我公司设备制造与研发基地位于武汉市东湖新技术开发区凤凰产业园，于 2010 年 4 月动工建设，2011 年 8 月竣工。因研发基地所在地凤凰园区水管网未完全建设好，导致该建设项目无法进行环评验收。2012 年 4 月东湖高新区环保局对该项目进行验收时提出了整改意见。整改需要调整项目规划，但因我公司注册地和税务关系隶属武昌区，公司园区所在的东湖高新区不同意调整规划。2018 年 5 月我公司将注册地进行了工商变更，重新申请环评，整改工程直至今年竣工，遂至今年验收。

特此说明。

武汉建筑材料工业设计研究院有限公司

2019 年 7 月 17 日

地址：武汉市光谷大道 77 号光谷金融港 A12 电话：027-87826184 传真：027-87812019

Add: A12, Financial Harbor, #77 Guanggu Avenue, Wuhan, China Tel: +86 27 87826184

Fax: +86 27 87812019 Web: www.sinoma-wbmdi.cn

第 1 页 共 1 页

附件 3 水费单据

4200172130 湖北增值税专用发票 No 13825688 开票日期: 2019年03月15日

名称: 武汉建筑材料工业设计研究院有限公司节能机电分公司
纳税人识别号: 91420100MA4K2ECM80
地址、电话: 武汉市东湖新技术开发区光谷大道112号 027-86699752
开户行及账号: 招商银行武汉金融港支行 127912161310801

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*非居民用户水费		吨	12月 777	2.0582524272	2711.73	3%	47.98
*水冰雪*非居民用户水费		吨	1月 1044	2.0582524272	2643.56	3%	64.46
*水冰雪*非居民用户水费		吨	2月 939	2.0582524272	377.11	3%	57.96
合计					¥5680.76		¥170.42
价税合计(大写)	伍仟陆佰捌拾捌元零角四分 (小写) ¥5681.20						

4200173130 湖北增值税专用发票 No 01784724 开票日期: 2019年05月07日

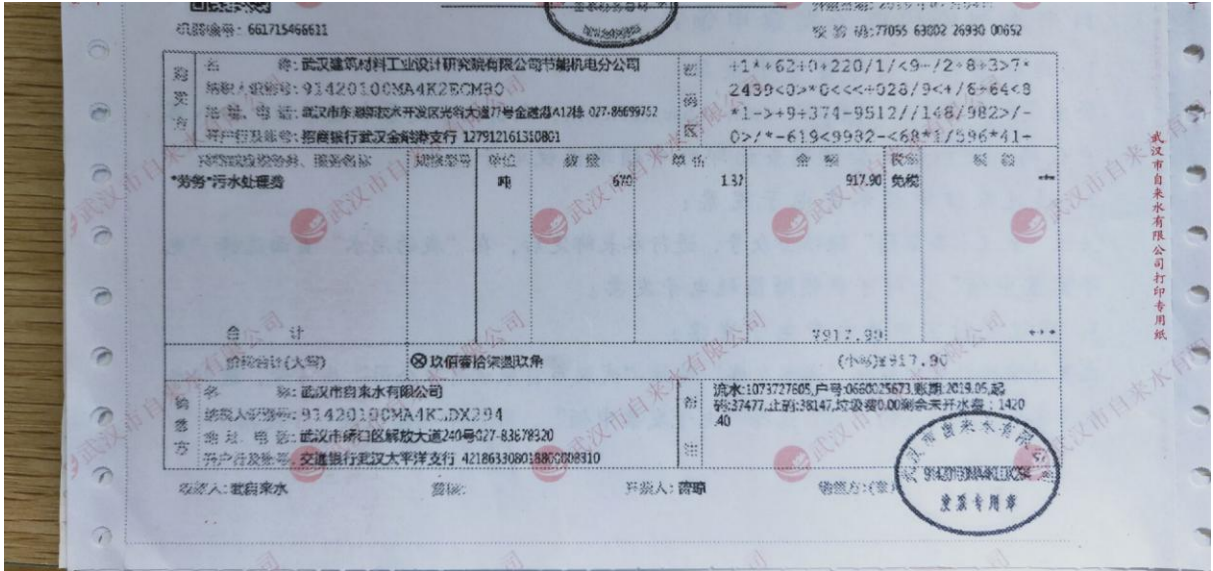
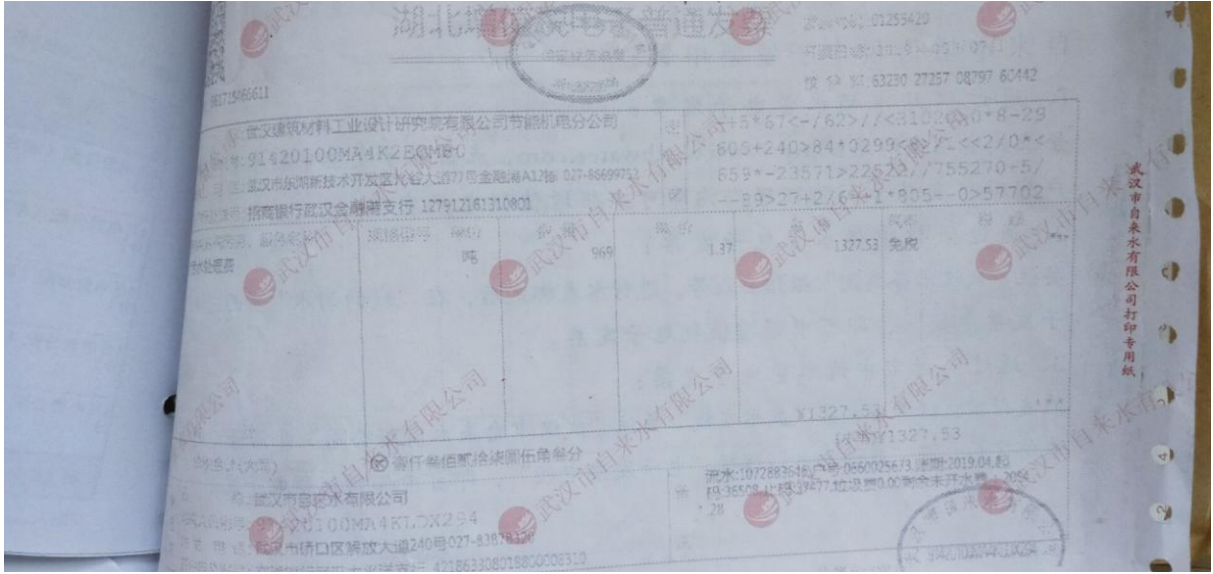
名称: 武汉建筑材料工业设计研究院有限公司节能机电分公司
纳税人识别号: 91420100MA4K2ECM80
地址、电话: 武汉市东湖新技术开发区光谷大道112号 027-86699752
开户行及账号: 招商银行武汉金融港支行 127912161310801

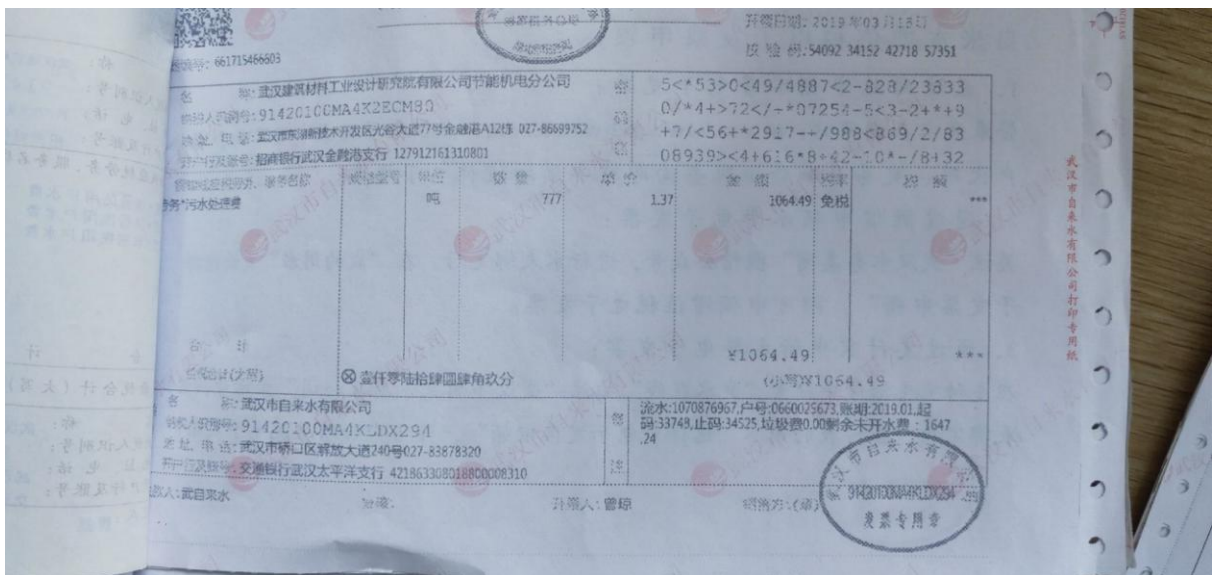
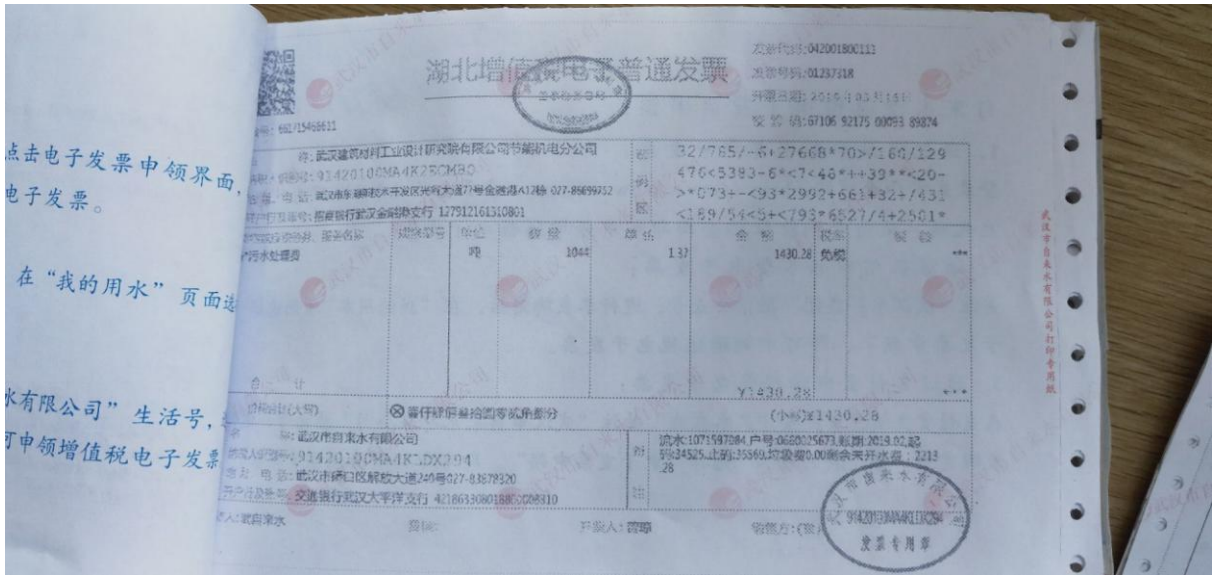
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*非居民用户水费		吨	969	2.0582524272	1994.45	3%	59.83
合计					¥1994.45		¥59.83
价税合计(大写)	贰仟零伍拾肆元贰角捌分 (小写) ¥2054.28						

4200174130 湖北增值税专用发票 No 01784724 开票日期: 2019年07月04日

名称: 武汉建筑材料工业设计研究院有限公司节能机电分公司
纳税人识别号: 91420100MA4K2ECM80
地址、电话: 武汉市东湖新技术开发区光谷大道112号 027-86699752
开户行及账号: 招商银行武汉金融港支行 127912161310801

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*非居民用户水费		吨	670.64	2.0582524272	2338.30	3%	41.37
*水冰雪*非居民用户水费		吨	633	2.0582524272	1302.87	3%	39.09
合计					¥2681.90		¥80.46
价税合计(大写)	贰仟柒佰陆拾贰元叁角陆分 (小写) ¥2762.36						





20190107	批量代扣	2,711.73	武汉自来水P0660025673	用水量	777
20190212	批量代扣	3,643.56	武汉自来水P0660025673	用水量	1044
20190311	批量代扣	3,277.11	武汉自来水P0660025673	用水量	939
20190408	批量代扣	3,381.81	武汉自来水P0660025673	用水量	969
20190513	批量代扣	2,338.30	武汉自来水P0660025673	用水量	670
20190610	批量代扣	2,209.17	武汉自来水P0660025673	用水量	633
20190708	批量代扣	2,627.97	武汉自来水P0660025673	用水量	753

附件 4 危险废物委托处置合同

危险废物处置合同

合同编号：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《湖北省固体（危险）废物转移管理办法》等有关法律法规的规定，武汉建筑材料工业设计研究院有限公司节能机电分公司（以下简称甲方）与武汉北湖云峰环保科技有限公司（以下简称乙方）经友好协商，就甲方产生的危险废物委托乙方进行处理处置相关事宜订立合同如下：

一、甲乙双方同意：甲方将下列危险废物交由乙方进行处理处置。

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	备注
1	废液压油	HW08	900-218-08	
2	废油桶、废油漆桶	HW49	900-041-49	
3	废活性炭、过滤棉、纸板	HW49	900-041-49	
4	废乳化切削液	HW09	900-006-09	
5	漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布	HW12	900-252-12	
6	废油漆	HW12	900-299-12	

二、双方责任

甲方责任：

- 1、甲方危险废物转移之前需向环保部门申请危险废物的转移报批手续，经环保主管部门审批通过方可开展危险废物的转运工作。
- 2、甲方应将本合同约定的危险废物连同包装物全部交给乙方进行处理处置，危险废物的堆放、盛装应符合《危险废物贮存污染控制标准》及相关法律、规范和标准的要求。盛装液体、半固体危险废物的包装容器应完好无损，防止清运过程泄漏状况；盛装危险废物的包装容器上必须粘贴相关标准的危险废物标签并确保危险废物标签上的信息填报正确、完整，否则乙方有权拒收，造成乙方损失由甲方承担。
- 3、甲方需提前15个工作日通知乙方进行危险废物转运事宜。
- 4、甲方应安排专人负责危险废物的交接，并向乙方无偿提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等）进行装载服务，否则乙方有权根据现场作业条件加收劳务费用，每次加收劳务费500元/吨。
- 5、甲方需在每批次危险废物的转运过程中对危险废物的种类和数量进行确认，并协助乙方及



扫描全能王 创建

时完成在甲方场地内的进、出厂放行。

6、甲方应在乙方正式转运危险废物前将乙方在甲方场地内涉及的有关安全、环保管理要求及注意事项书面告知乙方，甲方负责与乙方进行危险废物交接的人员（或其他相关人员）有义务对乙方在甲方场地内的作业人员进行安全告知、提醒。

7、甲方应对提供给乙方的有关危险废物定性信息、类别信息、成份信息等的真实性负责，甲方承诺并保证提供给乙方的废物不含有放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质。对刻意隐瞒，信息提供错误而导致的环境、安全事故，甲方应承担相应的法律责任及相应费用。

8、甲方应确保提供给乙方的有关危险废物信息与实际委托乙方处置的危险废物实物一致，若甲方委托乙方进行处置的危险废物数量、成份、包装形式等发生重大变化，甲方应及时书面告知乙方，否则由此造成乙方的损失或出现的环境、安全事故将由甲方承担主要法律责任及相应费用。

乙方责任：

1、协议的存续期间内，乙方须保证所持有许可证合法有效，具备危险废物处置资格。在申报过程中乙方需配合甲方提供环保申报所需的资质文件及其它相关手续资料。

2、乙方需安排专人、专用车辆，按约定时间清运甲方产生的危险废物，并办好交接手续。

3、乙方需严格按照国家有关法律法规的要求加强清运过程中的污染防治管控措施，制订相应应急预案，有效防止二次环境污染的发生。

4、乙方运输车辆和装卸人员在甲方厂区内应文明作业，严格遵守甲方的相关安全、环保管理规定，不得影响甲方有关正常生产经营活动。

5、乙方转运过程中若发现危险废物的形态、成份、特性、数量、包装方式、危险废物标签等与联单申报信息或与甲乙双方约定内容不相符，则乙方有权拒绝接收该类废物，并保留向甲方追偿由此造成的人员和车辆误工损失的权利。

三、款项支付和结算

1、本合同签订后三个工作日内甲方需预付人民币伍仟元整(¥5000.00)元处置服务费。乙方收到款项后三个工作日开具6%增值税专用发票（内容为处置服务费），若合同周期内未处置则不退该款项；

2、结算方式：根据双方实际转运的危险废物品种和数量为结算依据，具体价格见合同报价单，其中预付款可以进行冲抵；甲方应在乙方完成危险废物转运后的10个工作日内与乙方进行数量核对，并在确认金额后通知乙方开具发票；

3、甲方承诺收到乙方开具的发票后10个工作日内完成付款，否则，乙方每日将按发票金额的



扫描全能王 创建

千分之五加收滞纳金;

四、协议变更与终止

- 1、本合同具有排他性，合同生效期间甲方不得将协议中列明的危险废物转交第三方处理，若出现此情况视为甲方违约，甲方应按合同价款和实际发生业务量进行双倍赔偿乙方。
- 2、国家和地方法律法规及政府有关主管部门对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的政策要求对本合同进行变更。
- 3、在本合同存续期内，甲、乙任何一方因不可抗力的原因，导致不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。否则不能视为免于承担违约责任。

五、违约责任

双方应严格履行本合同，任何一方未按合同内容履行，视为违约。守约方有权要求违约方赔偿经济损失。

六、本合同有效期为壹年（自2019年8月15日至2020年8月14日止）。

七、本合同壹式肆份，甲乙双方各执贰份，双方签字盖章生效。

八、其他未尽事宜，双方可签署补充协议，与本合同同具法律效力。

甲方（盖章）：

地址：

联系电话：

代理人：

日期：2019年8月15日

20119019234

乙方（盖章）：武汉北湖云峰环保科技有限公司

地址：武汉市青山北湖工业园

联系电话：18707145720

代理人：李超军

日期：2019年8月15日

合同专用章



扫描全能王 创建

附件 5 危险废物登记台账

武汉建筑材料工业设计研究院有限公司节能机电分公司 危险废物台账								
序号	废物名称	废物代码	废物形态	数量	废物去向	转移情况	经办人	备注
1	废液压油	900-218-08	液态	500KG	危废暂存间	未转移	沈辉	已与武汉北湖云峰环保科技有限公司签订危废处理协议
2	废油桶	900-041-49	固态	42个	危废暂存间	未转移	沈辉	
3	废油漆桶	900-041-49	固态	366个	危废暂存间	未转移	沈辉	
4	废油漆	900-299-12	桶装	500KG	危废暂存间	未转移	沈辉	
5	废切削液	900-006-09	液态	20KG	危废暂存间	未转移	沈辉	
6								



附件 6 项目排污许可证

附件 7 移动伸缩喷漆房废气治理设备使用说明书

润华节能环保涂装设备制造商



—— 移动伸缩房废气治理设备

使用说明书

邹平顺弘涂装净化设备有限公司

润华节能环保涂装设备制造商

Run China energy saving and environmental protection

coating equipment manufacturers

润华节能环保涂装设备制造商

目录

第一章 前言.....	1
第二章 移动伸缩房废气处理介绍.....	2
2.1 设备介绍.....	2
2.2 设计依据.....	3
第三章 主要设备技术参数.....	3
3.1 伸缩移动前室:	3
3.2 喷漆间净化方式及流程:	5
第四章 设备的安装、调试.....	5
1. 电源要求:	5
2. 安装前准备工作:	5
3. 专业人员要求:	6
4. 双减速机驱动。.....	6
5. 双重限位开关要求:	6
6. 走轮与轨道要求:	6
7. 主动轮防打滑要求.....	7
第五章 设备的工作流程.....	7
第六章 设备的使用注意事项.....	8
1、 售后。如有任何疑问请拨打.....	11

润华节能环保涂装设备制造商

第一章 前言

润华节能环保设备制造商为多元化企业，集科研、设计、生产、销售和服务为一体的综合新型技术企业，研发和施工技术人员，具有多年丰富的实践经验。公司拥有七大生产基地——长春润华烤漆设备有限公司、山东成立邹平顺弘涂装净化设备有限公司、山东越之华环保设备有限公司、山东超华环保智能装备有限公司、佛山润华环保设备有限公司、苏州润华博朗涂装设备有限公司、沧州宝蓝环保设备有限公司集中国管理科学研究院、山东科技大学、齐鲁理工大学、山东大学在滨州地区的产学研基地。公司拥有 27 省市销售及售后服务体系，实现了国内国际同步发展的格局。

公司主要产品分为无尘净化涂装设备、环保 vocs 油漆废气处理设备、多元复合光氧催化等离子废气处理净化设备、光催化废气处理设备、油烟等离子净化设备、RTO/RCO 催化燃烧设备，焊烟废气净化设备、环保型粉尘处理设备、喷涂生产线、中央除尘、废水处理设备等项目的设计制造安装以及相关新技术的应用。该系列产品技术先进，结构合理，品质优良、安全可靠，外观造型优雅，有很高的性价比。

公司主创人员率先在全国的推广涂装设备及环保设备的技术改造，先后为全国各地用户制造安装了几百条生产线和设备，分别服务于汽车制造业、机械制造业、航天航空制造业、军工企业、铁路机车车辆、科研院校、城市公交、汽车修理保养等行业，备受用户青睐。润华使命：助推环保事业，构建美丽新中国！

润华节能环保涂装设备制造商

第二章 移动伸缩房废气处理介绍

2.1 设备介绍

本工程提供伸缩移动式喷漆室废气环保吸附柜及配套设备的设计、制造与安装。

其设计原则是在满足喷漆生产工艺要求的前提下,主要从喷漆工人的作业环境,大气的排放标准,设备的运行可靠,操作维修便利等几方面考虑,确保喷漆工作区的废气浓度符合 GBZ1-2002《工业企业设计卫生标准》,大气排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》;力争本产品的结构设计、设备造型及配套设施方面、施工质量方面达到国内同类产品的最先进水平。

2.2 设计依据

2.2.1 根据贵公司喷漆车间现场情况,喷漆工件尺寸大小等相关技术要求,考虑车间的生产能力、安全、能耗,同时保证工作环境,保证喷漆质量、工人生产环境,以最小的投资及能耗满足车间生产需要。

2.2.2 设备基本要求

- * 涂装产品: 金属部件
- * 涂装部件最大尺寸: 最大尺寸:
吊装方式: 叉车、吊车
- * 喷漆房伸缩方式: 电驱动
- * 喷漆房伸缩尺寸: 25000*6000*4800
- * 排风方式: 负压式
- * 油漆材料: 普通漆
- * 喷漆量(台): 视工作量而定
- * 生产方式: 手工喷涂, 间歇式作业
- * 工作方式: 喷漆
- * 漆雾处理方式: 干式, 废气排放达到国家环保排放要求(等离子光氧催化)
- * 喷漆温度: 10—40℃;
- * 相对湿度: ≤66%

润华节能环保涂装设备制造商

2.2.3 厂房基本情况

* 厂房设计供能为：380V 交流电，（3000 ~8000pa）压缩空气，自来水，并说明动能供应位置。

第三章 主要设备技术参数

3.1 伸缩移动前室：

1. 主要设备组成：

1) 伸缩移动前室：是由框架主体、阻燃 PVC 布、防爆照明等组成的半封闭空间，形成涂装作业有效场所。

2) 控制系统：排风机的独立启停，风机的过载保护，移动前室任意位置的启停，自动限位，防爆照明的开关及运行警示灯的控制等。在工作时，为了适应不同工件的使用要求，将前室的行程控制分为手动、自动两种。前室自动运行时，在起点和终点均设有双重限位开关，确保前室起停的精确、安全。

3) 干式喷漆柜：干式喷漆柜组件：是由房体、方形过滤器、过滤棉壳体等配件组成，形成涂装作业的有效场所。

4) 等离子光催化组件：是由壳体、等离子电场、UV 灯管、高压电源、镇流器、过滤棉、光触媒版、各部分线路控制等配件组成。

伸缩移动前室的设计及制造严格遵循国际制造的相关高标准要求，符合中华人民共和国的现行相关国标要求，以确保产品质量。机械结构设计合理，制造精良，性能优良，操作灵敏、方便，安全可靠、可维修性好，各部分功能满足需方要求且有足够的余量；润滑系统设计完善，能保证各传动部件的良好润滑，且安全可靠、维修性好、换油方便、不渗漏。伸缩前室的行走平稳，稳定，无爬行断走等现象。前

润华节能环保涂装设备制造商

室室体行走过程中,安装有声光报警装置,伸缩移动室体构架采用钢结构,表面喷涂防锈漆和面漆,钢构间的铰链能灵活活动.钢结构构架之间采用阻燃性极高的PVC布密封,在伸缩式喷漆间完全展开后布料无褶皱现象,在缩回后钢构架不会夹到布料造成布料损坏.所有焊接构件都牢固可靠,并对焊接接口进行了打磨,以消除应力集中及焊接接头光滑平整.并对所有锋利端面都进行了倒圆和安装防护垫相关措施。

2 伸缩移动前室工作原理:

利用平行四边形具有不稳定性的特点制作而成,是将若干个连杆通过销轴连接成平行四边形,分布在房体的从动架、主动架的侧面,每侧面分布有两组,并通过均衡梁控制其同步伸缩,在双减速机驱动下实现房体的整体展开与合拢。

3.2 喷漆间净化方式及流程:

1.本方案采用了二级净化处理方式,第一级净化处理方式是由干式喷漆柜完成。主要是针对喷漆产生的过喷漆雾颗粒进行净化。漆雾是涂料在雾化过程中随喷漆房内有载截面气流运动所产生颗粒,主要成分是涂料,而涂料主要成分是树脂,对人体危害性不大。

2.第二级净化处理是有等离子光氧催化净化吸附完成。主要是将喷漆过程中产生的有机废气完全吸附后达标排放。喷漆中所产生废气是稀释涂料的有机溶剂(甲苯、二甲苯),在喷漆时自然的空气中挥发出来的气体,它的物理状态是气体,是具有毒性的,会引起各种肺部疾病。对人体伤害极大,因此废气的处理才是我们防止职业危害的

润华节能环保涂装设备制造商

重点，此级净化为整个喷漆过程中重点，是不可缺少的。

3.净化流程:

喷漆时产生的过喷漆雾在排风机强制抽风作用下，含有漆雾颗粒的空气随气流进入干式喷漆柜，完成第一级净化，漆粉建议采用危废处理回收。极少部分漆雾会穿过干式喷漆柜，进入下方的等离子光氧催化，漆雾中的有机废气被等离子吸附，在排风机的作用下经排风道排出室外经完全吸附后达标排放。

第四章 设备的安装、调试

1. 电源要求:

设备接入电源为 220V, 安装时一定要接地线.

2. 安装前准备工作:

安装前应先检查各组件是否齐全、完好。设备供电电源必须是接地电源线电源，且设备接地电阻必须可靠（接地电阻小于 10Ω ）

3. 专业人员要求:

每台设备由我公司专业安装人员负责将移动伸缩房安装好，使用时注重每个设备的工作流程即可。

4. 双减速机驱动。

两台减速机设置在主动梁下侧方，检修方便，箱体为可拆式安全警示板组合而成，维护或检修时只需将警示板上的固定螺钉拧下即可。两台减速机采用了互锁，当一台发生故障时，系统会自动报警，同时另一台也不能启动。

5. 双重限位开关要求:

润华节能环保涂装设备制造商

在伸缩移动前室的起点与终点均设有一个限位开关挡块，当前室完全打开时，第一个限位开关接触到挡块后减速机自动停止，若第一个限位开关失灵那么第二个限位开关继续起作用，因此起到双重保护作用；当前室合拢时也采用双重限位开关，确保伸缩前室的安全性。

6. 走轮与轨道要求：

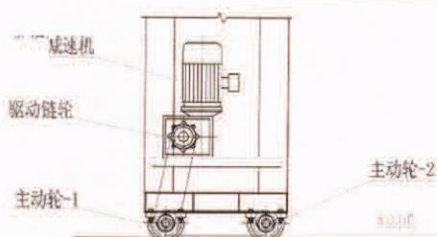
由于伸缩前室采用的滚动行走，行走轮与轨道之间有可能会出现打滑现象，造成两边的减速机不同步，若不及时将误差消除，误差累计到一定程度就很容易导致前室发生脱轨现象。

为避免出现累计误差，上面提到的双减速机驱动，双限位开关就能很好的将误差消除。当伸缩前室展开时，若在行走过程中发生了误差，一个减速机行走靠前一个靠后，在前室完全展开的终点时，靠前的减速机限位开关先接触到挡块停止下来，此时另一个减速机不会停止，直到碰到另一挡块后才会停止，由于两挡块在安装时是水平对齐的，因此前室在每次行走时在其起始点和终点都能够自动消除误差，不会产生累计误差导致脱轨

7. 主动轮防打滑要求

采用双主动轮驱动，一个主动轮在前，一个在后，通过链条链接。当其中一个主动轮要发生打滑时，会被另一个主动通过链条阻止其打滑。从而来进一步提高伸缩房的安全性

润华节能环保涂装设备制造商

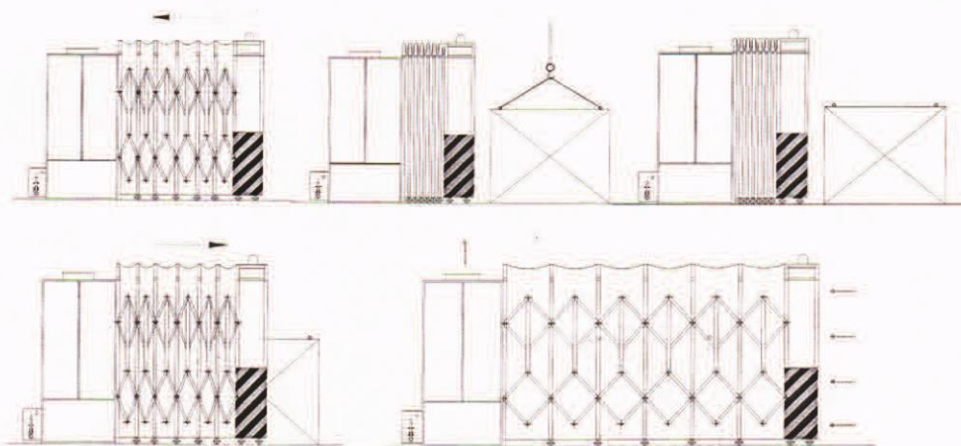


8 干式喷漆柜的使用调试

- ① 本设备只需安装排风风机连接管道即可操作使用。
- ② 本设备操作简单，维护费用低。
- ③ 建议本设备配备房体使用。
- ④ 打开控制箱上的排风按钮，风机启动，风从室内排向室外，即可进行喷漆工作。
- ⑤ 急停。如出现意外，请及时按下急停开关。

第五章 设备的工作流程

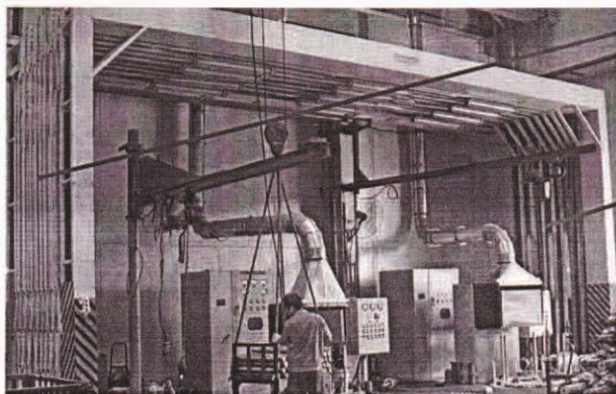
伸缩移动前室工作流程：



润华节能环保涂装设备制造商

第六章 设备的使用注意事项

PVC 布能够自动有序折叠；伸缩框架间设有防损挡块，确保前室合拢时 PVC 布不会被夹破。（设备的使用说明材料：大部分为介绍设备使用操作和性能，因贵公司产品为我方为其定制产品，即为非标产品，在提供操作手册时可能未及时提取到 贵公司已安装完工的设备图片，所以与现场不符，若贵公司需要，我方可根据现场安装事情重新与技术协商，整理一份。）



前室外部
框架折叠效果

前室内部
PVC布折叠效果

2. 具有扫轨清障装置

在伸缩移动前室的主动轮前方设有扫轨铲，可将轨道上面的障碍物清除掉，消除隐患。

3. 前室内铺设的电源线均为耐折、耐磨型 YC3×1.5+1 橡套电缆，其使用寿命可达 5-8 年，但在使用时不排除老化现象，注意定期检修，并及时更换。

★4. 控制柜设为点动控制，当移动前室需要展开时，操作人员只有手

润华节能环保涂装设备制造商

动按住运行按钮时,前室才可移动,这样方便操作人员观察前室运行情况及周边是否存在障碍物。

5. 设备电源接好后,先打开电控箱门板。开启漏电开关(通常指示灯亮为红色);再打开工作开关,(此时工作指示灯为红色,3-5秒后外绿色)这是设备进入正常工作状态的步骤。

6.设备电源上有不同的控制开关,出厂时已检测调试好。请按照我公司安装人员指导正确操作(因对方设备为我公司加工定制产品,且设备多为一键启动按钮居多,实现功能较为灵活实用且操作简单,所以绿色运行,红色关闭,以及紧急停止按钮,未做过多文字叙述说明。)使用,切勿拆开自行调试,以免影响设备的处理效果及影响安全性能。

7.特别注意事项

设备的内部工作时带有高压电,在切断设备总电源前,严禁拆卸各个部件和打开各个检修门。每台出厂设备都带有警示标语,若随着时间累积警示标语脱落,我公司可以免费提供或者将电子版发送贵公司再次打印使用。

8. 本产品只针对漆雾的吸附,须定期更换方形过滤器,吸附棉及活性炭,提高设备的使用效率。

附件:维护项目表,设备维护周期表

润华节能环保涂装设备制造商

维护项目表

环保设备维护保养					
序号	名称	型号/规格	单位	数量	使用时间, 容量
1	干式喷漆柜	480*480 方形过滤器	个	36	每个方形过滤器容量9公斤油漆粉尘, 两天清理一次, 使用时间3个月
2	活性炭	颗粒状活性炭 (50kg/袋)	公斤	200	每公斤活性炭吸附3公斤有机废气
3	等离子电厂	双高压电场(设备中间位置的锯齿片部分)	6	块	每五天清理一次, 用高压水枪清洗或高压气枪清理。
4	移动式早烟除尘	单臂	1	台	早烟除尘内部设有滤筒, 每5天清理一次, 每6个月更换一次。
5	UV 灯管	254 波段	支	16	灯管使用寿命 8000 小时

备注:

1.480*480 方形滤纸为更换耗材, 亦是危废物品。其主要的工作原理为 物理吸附和过滤, 所以使用时承载的漆雾达到约为: 270KG 时候需要对其进行一切清理。例如将其拆下, 把里面承载的漆雾颗粒拍打出来, 进行有组织收集漆雾颗粒, 之后再装回设备使用。

2.活性炭颗粒是 50KG 每袋, 活性炭放置数量合计为 200KG, 可以根据抽屉的层数 均匀放置活性炭数量。

3.双高压电场属于置于设备的中间位置, 锯齿片的部件即为双高压电场。其材质多为铝制板, 只要按时清理、清洗可长期使用, 可使用期间不作为危废, 若自主更换, 可根据工厂实际情况对铝制件物品处理。

4.254 波段指的是 UV 灯管, 之所以成为 254 波段, 是因为 UV 灯管在通电情况下所发出的紫外线光波能量为 254 波段, 其能有效地裂解废气。其更换后属于危废, 需要企业根据实况来处理。

注意:

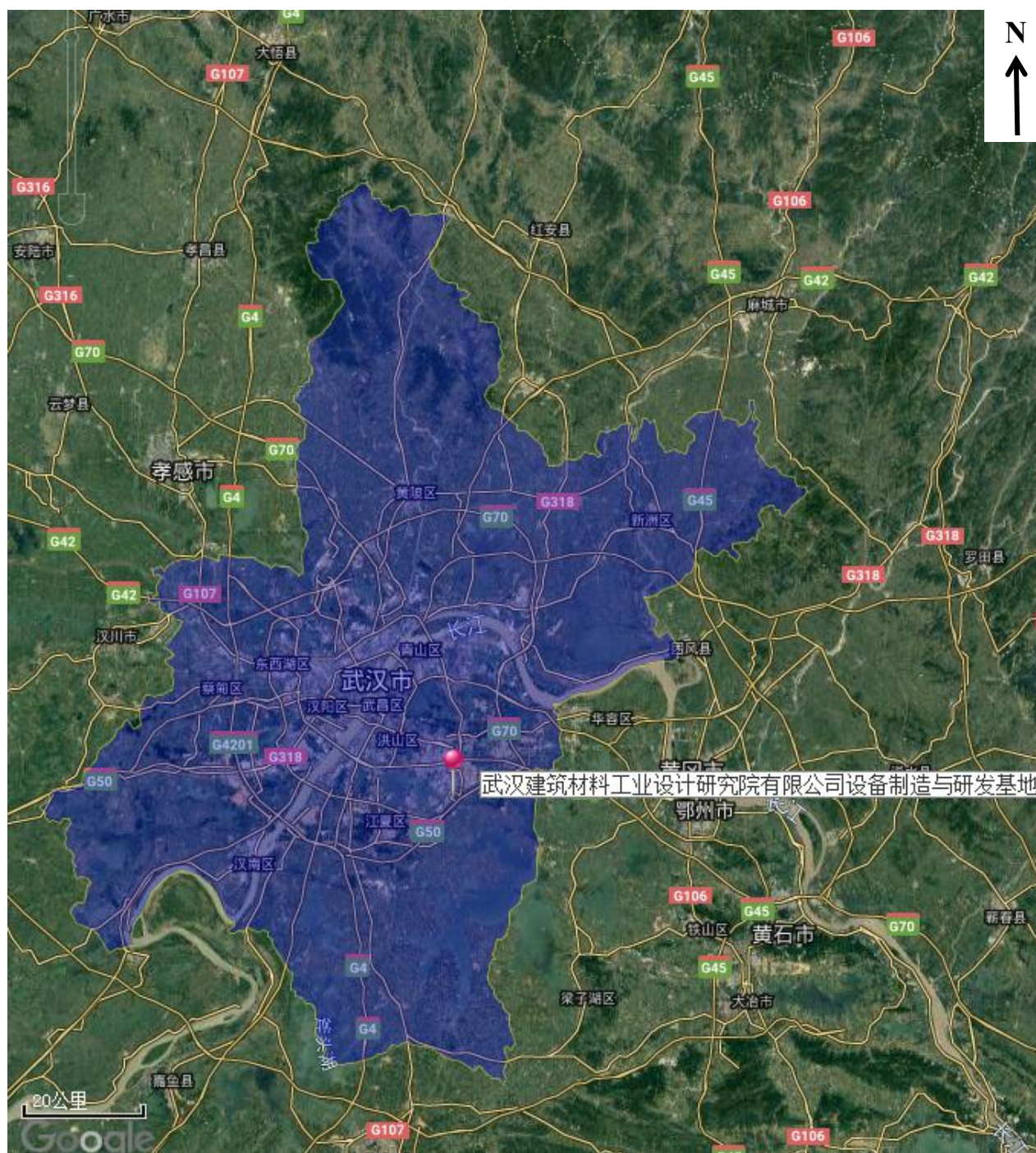
配件表里除了双高压电场外, 其他都是易损件, 但不排除双高压电场, 根据实况来定。

邹平顺弘涂装净化设备有限公司

- 售后。如有任何疑问请拨打售后服务电话: 13561537255
电器及各种零部件损坏请专业人员进行维修。

附件 8 项目突发环境事件应急预案备案登记表

附图 1 项目地理位置



附图 2 项目周边环境



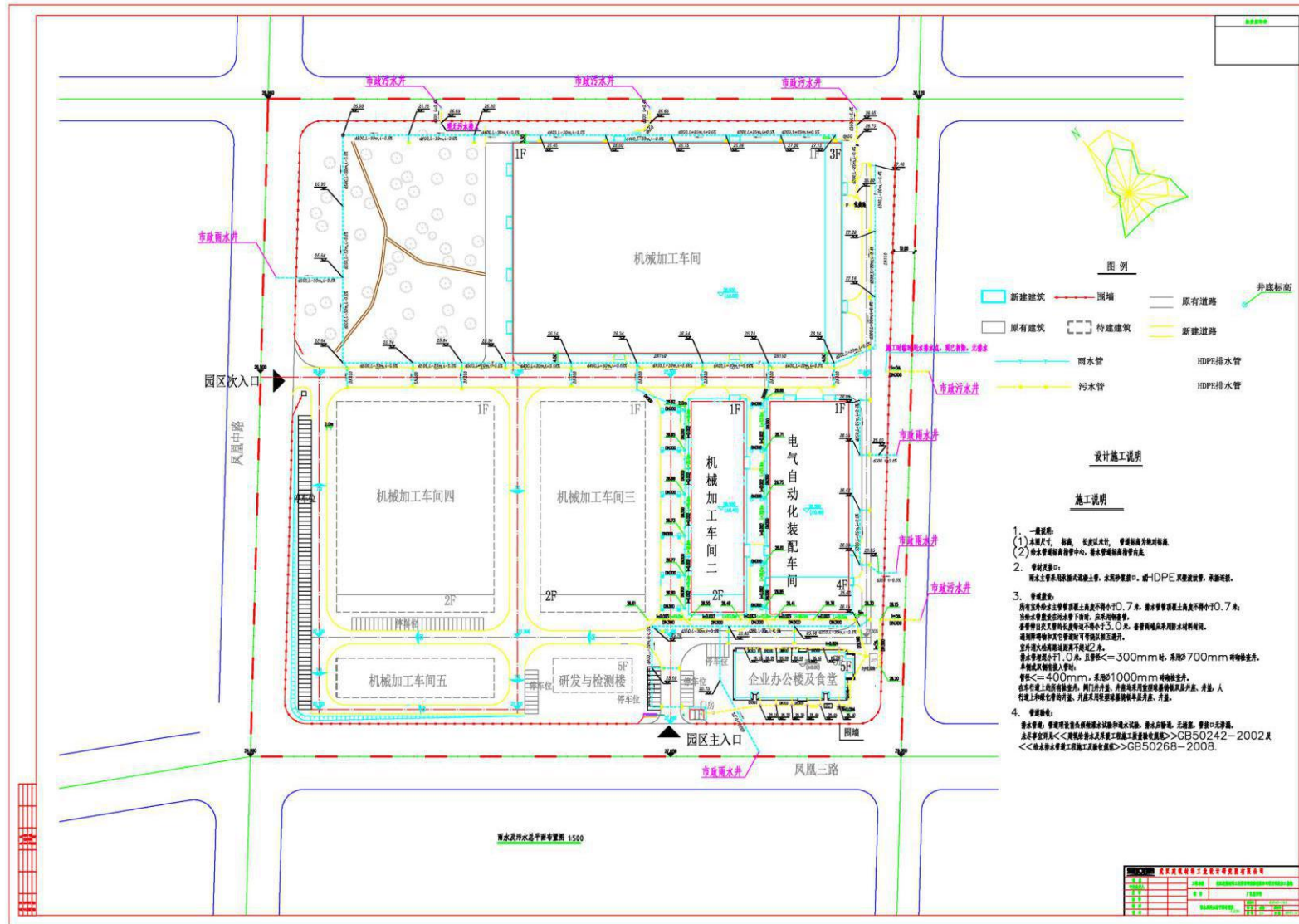
附图3 项目平面布置图



附图 4 监测点位示意图



附图 5 项目雨污管网图



武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目 竣工环境保护验收意见

2019年8月2日，武汉建筑材料工业设计研究院有限公司根据《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地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表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

参加现场检查验收的有：武汉建筑材料工业设计研究院有限公司（建设单位）、武汉华正环境检测技术有限公司（编制单位）等单位代表，会议邀请3名专家参加验收组的工作。

验收组成员（名单附后）现场实地检查了项目实施情况和环保设施的建设、运行情况，听取了建设单位关于该项目环保执行情况的报告、验收监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告表的汇报，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目位于武汉东湖新技术开发区凤凰产业园区，主要生产余热发电类装置、新型墙材类装备，设计生产年产值2亿。该项目总用地面积89206.2 m²，建筑面积41502.54 m²，主要建设内容为：研发与检测大楼、企业办公楼及食堂、机械加工车间（一）、机械加工车间（二）、电器车间等。

（二）建设过程及环保审批情况

武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目原计划分为两期建设，其中一期投资5000万，建设内容主要有：设计研发大楼、机

械加工车间、堆场、门房等。2009年12月，武汉建筑材料工业设计研究院公司委托武汉市环境保护科学研究院对“设备制造与研发基地（一期）项目”进行了环境影响评价，并且于2010年4月开工建设。由于在建设过程中，项目的建设方案有所调整，一期的建设内容也有所变动，因此建设单位将原计划分期建设的一期、二期项目作为整体建设，重新对其进行环境影响评价，并于2011年2月再次委托武汉市环境保护科学研究院对该整体项目进行环境影响评价。

武汉市环境保护科学研究院于2011年3月编制完成《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目环境影响报告表》并提交建设单位报武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局审批。2011年3月18日，武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局以“武环新审[2011]16号文”批复了该项目环境影响报告表。

项目于2010年4月开工建设，2011年8月投入试运行，但因项目地凤凰工业园区污水管网未建设完善，导致该项目无法进行竣工环境保护验收。2012年4月，武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局对本项目进行验收时提出了整改意见，整改需要调整项目规划，但因我公司注册地和税务关系隶属武昌区，公司园区所在的东湖新技术开发区不同意调整规划。2018年5月，武汉建筑材料工业设计研究院有限公司将公司注册地进行了工商变更，项目环保工程于2019年5月整改完成并完善提高，目前各项环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收条件。

2019年7月，建设单位委托武汉华正环境检测技术有限公司对该建设项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物排放情况进行了监测，并对污染防治设施处理能力和效果、环境管理情况进行了全面的监测。在大量调查资料和监测数据分析的基础上，武汉华正环境检测技术有限公司编制完成了《武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目竣工环境保护验收监

测报告表》。

（三）投资情况

项目投资总概算 23989 万元，其中环保投资 320 万元，占总投资的 1.33%。
项目实际总投资 23989 万元，其中环保投资 375 万元，占总投资的 1.56%。

（四）验收范围

本次验收范围为：武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目。

二、工程变动情况

项目实际建设情况与环境影响报告书及其批复有部分不一致，主要变更情况如下：

表 2-1 项目建设内容变动情况一览表

序号	环评设计建设内容	实际建设内容
1	刷漆废气以无组织形式排放	建设单位在机械加工车间（一）内部西侧建设油漆车间，并配套建设漆雾处理装置+15m 高排气筒，确保刷漆废气达标排放。
2	抛丸除锈设备（含除尘器）位于机械加工车间（一）内	抛丸除锈设备（含除尘器）迁移至厂区西侧
3	化学实验室	未建设化学实验室，不需要化学试剂，不产生含化学试剂废水

项目变动分析：

（1）项目建设规范化油漆车间，并配套建设漆雾处理环保设施，将刷漆废气由无组织排放变更为有组织排放，不新增产污，不属于重大变动。

（2）抛丸除锈设备（含除尘器）工作时产生噪声和颗粒物废气，不利于机械加工车间（一）内工作环境，为保障工作人员身体健康，建设单位将抛丸车间移至厂区西侧，根据本次验收监测数据，抛丸工序排气筒出口废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。厂界四周昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求，经分析，不属于重

大变动。

(3) 未建设化学实验室，无化学废弃试剂和实验废水排放，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目建设雨污分流管网，雨水经厂区雨水管网进入市政雨水管网。

项目废水主要为生活污水（包含办公废水、食堂废水、办公楼地面清洁废水）。

食堂废水经隔油池处理后与其它生活污水一同进入化粪池，经化粪池处理后的废水由厂区废水总排口排入凤凰二路市政污水管道接入汤逊湖污水处理厂。

(二) 废气

项目废气主要为抛丸废气、焊接烟气、喷漆废气和食堂油烟。

(1) 抛丸粉尘经抛丸机自带除尘系统处理后经 15m 高排气筒排放；焊接烟尘经车间内 4 台移动式焊接烟尘处理设备处理；

(2) 机械加工车间（一）墙壁安装有换气扇、室内安装有功率 37kw 的通风换气系统一套（含 15m 高排气筒 1 根）；

(3) 喷漆车间配套建设漆雾处理设施一套（含 15m 高排气筒 1 根），食堂安装有油烟净化器，废气经办公楼楼顶排气烟道排放（20m 高）。

(三) 噪声

项目噪声主要为厂房内搬运材料、金属切割、成型设备、焊接等设备运行时产生的机械噪声，设备经减振、消声及墙体隔声等措施处理，减少噪声污染。

(四) 固体废物

项目固体废物主要为①生活垃圾：办公生活垃圾、食堂废油等；②一般工

业固体废物：化粪池污泥、焊料废渣、抛丸粉尘、废弃含油抹布、钢材边角料及金属碎屑、废包装等；③危险废物：废液压油（HW08），废油桶、废油漆桶、废活性炭、过滤棉、纸板（HW49）、废乳化切削液（HW09），漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布、废油漆（HW12）。

处理措施：①办公生活垃圾、食堂废油脂、化粪池污泥、废弃含油抹布等由环卫部门统一清运处置；②钢材边角料及金属碎屑、废包装材料、焊料废渣、抛丸粉尘交由物资回收部门回收处理；③项目建设危险废物暂存间，危险废物暂存厂内危险废物暂存间，废液压油（HW08），废油桶、废油漆桶、废活性炭、过滤棉、纸板（HW49）、废乳化切削液（HW09），漆渣、废毛刷、辊筒、遮盖纸或布、废油漆（HW12）定期委托武汉北湖云峰环保科技有限公司处置，废含汞荧光灯管（HW29）暂未产生，等产生后委托具有有效危废资质单位处置。

（五）环境管理

公司配备了人员全面负责环保工作的管理任务，协调公司与环保部门的工作，并保持相对稳定。公司建立了多项环保管理制度，建立了一套较完整的环保设备运行、管理、维护保养的相关文件来支持公司环保部门的运作。

项目建设落实了环评报告表及环评批复中提出的各项污染防治措施要求，环保设施的运行及维护由公司专职人员负责，已建的环保设施处理能力和处理效果能够满足公司环保要求。

四、环境保护设施调试效果

武汉华正环境检测技术有限公司提供的监测数据表明：

（一）废水

本次验收监测期间，项目废水总排口废水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油的排放浓度均满足《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表4中三级标准;氨氮、总磷的排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

(二) 废气

验收监测期间,厂界四周无组织排放废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯的监测浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

验收监测期间,项目抛丸工序排气筒出口、焊接烟尘排气筒出口废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

项目喷漆房废气处理设施排气筒出口废气中颗粒物、苯、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

食堂安装油烟净化器,油烟排放能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2中最高允许排放浓度。

(三) 噪声

本次验收监测期间,项目厂界四周昼间与夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值。

五、验收结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收资料及现场检查结果,本项目在建设 and 实施过程中,竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定。根据验收监测单位提供的监测结果,项目排放的主要污染物基本满足相关标准要求。在建设单位和编制单位对照后续要求进行认真整改后,项目基本符合建设项目竣工环保验收条件。

对于固体废物验收意见需报当地环保部门。

六、后续要求

- (1) 进一步核实危险废物的种类、数量及处置方式，完善危险废物暂存间的标识、防泄露措施；
- (2) 补充说明除尘设施的处理效率等参数指标；
- (3) 补充废水排入园区的许可文件作为附件；
- (4) 按照国家现行标准要求，确保污染物稳定达标排放；
- (5) 根据国家环保相关要求，制定突发环境事件应急预案。

项目验收组

2019年8月2日

建设项目竣工环境保护验收组签字表

建设单位名称：武汉建筑材料工业设计研究院有限公司

建设项目名称：武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目

验收项目名称：武汉建筑材料工业设计研究院有限公司设备制造与研发基地项目

验收会议时间：2019年8月2日

成员	姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号	签名
验收组长	韩斌	武汉建筑材料工业设计研究院有限公司	副总	1860205130	62100319800903001	韩斌
专家组(成员)	董卫	武汉永清环保	高工	13971063748	420111196211286310	董卫
	王杰	武汉市环境监察中心	正高工	13638608251	420102196404232136	王杰
	高必武	武汉药业集团	高工	13587668362		高必武
验收参会人员	阮中华	武汉建材院	院委书记	13971561126	512223197302136579	阮中华
	周心亭	武汉建材院节能环保分院	运行考核部	13545237898	420111197509154040	周心亭
	周晓涛	武汉建材院节能环保分院	综合部部长	130775256	420211198508150891	周晓涛
	罗曼	武汉建筑材料工业设计研究院有限公司	职员	13697121166	42092119910905529	罗曼
	刘佳宏	武汉华子环境检测技术有限公司	业务经理	18086639626	350204198310314025	刘佳宏