

# 武汉倍沃得热力技术集团有限公司

## 喷漆房项目竣工环境保护验收意见

2020 年 1 月 15 日，武汉倍沃得热力技术集团有限公司根据《武汉倍沃得热力技术集团有限公司喷漆房项目竣工环境保护验收监测报告》，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

武汉倍沃得热力技术集团有限公司位于武汉经济技术开发区大全路 77 号。项目在原有生产车间预留区域内进行喷漆房和实验室建设，项目前期建设过程中已考虑预留设备工位，本次建设不改变生产车间内原有布局，不新建厂房。技术改造项目实施后，企业散热器产能和产品类型不发生变化，仍为年产散热器总成 50000 台。项目实际总投资 1309 万元，建成后年产 50000 台散热器芯组喷漆件。

#### 2、建设过程及环保审批情况

项目于 2018 年 12 月 24 日取得武汉经济技术开发区（汉南区）发展和改革局核发的项目备案证（项目编码：2018-420113-34-03-081628），2018 年 12 月委托湖北君邦环境技术有限责任公司编制完成了环境影响报告表，2019 年 7 月 30 日取得了武汉经济技术开发区（汉南区）行政审批局的环评批复（武经开审批〔2019〕112 号）。项目 2019 年 8 月开工建设，于 2019 年 10 月建设完成并进行调试试运行。

#### 3、投资情况

项目总投资 1300 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 1.5%。

### 二、工程变更情况

本项目环评报告表变更内容不属于重大变更情况。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废气

##### (1) 有组织废气

##### ①喷漆废气

喷漆废气主要来源于喷漆工序，主要污染物为颗粒物、二甲苯和 VOCs。喷漆工序产生的喷漆废气收集进入干式过滤单元后与烘干废气一起再经“UV 光解+活性炭处理装置”进行处理，经处理后的喷漆废气通过一根 15m 高的排气筒（G-6#）有组织排放。

##### ②烘干废气

烘干废气主要来源于烘干工序（用电），主要污染物为二甲苯和 VOCs。技术改造项目烘干废气与经干式处理后的喷漆废气一并进入“UV 光解+活性炭吸附装置”处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（G-6#）有组织排放。

##### ③测试废气

测试废气主要来自于柴油发电机组测试时产生的柴油燃烧废气，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和甲烷总烃。设置 1 根 15m 排气筒（G-7#）排放柴油燃气废气。

##### (2) 无组织废气

无组织废气主要来源于调漆废气和喷漆废气中的二甲苯和甲烷总烃。

通过自由扩散和设置环境防护距离控制其对周围环境的影响，确保厂界无组织排放废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值要求。

#### 3、噪声

项目噪声污染源强主要是引风机、各类泵、干燥机、发电机组等设备，为使各厂界达到相应标准要求，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界、环境敏感目标的地方，选用低噪声设备，通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施可使各噪声设备对厂界的影响满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 级排放标准要求。

#### 4、固体废物

本项目喷漆房、风洞实验室和发电机组实验室主要产生废润滑油（HW08）、废机油（HW08）、废冷却液（HW06）、过滤纸（HW08）、废活性炭（HW49）、废油漆包装物（HW49）、废含油手套和抹布（HW49）等危险废物。依托原有危废暂存间，危废交由武汉北湖云峰环保科技有限公司处置。

#### 4、环境制度管理

项目设有环保兼职人员，并明确环保责任制，实施环保设施与设备的统一管理，建立和健全环保设施操作岗位监督和考核制度。

### 四、环境保护设施调试效果

#### 1、废气

##### ①有组织废气

本次监测，有组织废气中颗粒物排放浓度最大值  $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值  $0.25\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度最大值  $6.25\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值  $0.24\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫排放浓度最大值  $54\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值  $0.20\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物排放浓度最大值  $184\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值  $0.71\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总排放浓度最大值  $10.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值  $0.042\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级限值要求。挥发性有机物排放浓度最大值  $7.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率最大值  $0.29\text{kg}/\text{h}$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 12/524-2014）表 2“表面涂装行业”限值要求。

##### ②无组织废气

本次监测，无组织废气中二甲苯未检出，非甲烷总烃的最大值为  $2.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织监控浓度标准限值。

#### 2、噪声

本次监测，该项目厂界东、南、西、北侧噪声昼间为  $53.4\text{dB(A)}\sim 59.9\text{dB(A)}$ 、夜间为  $40.9\text{dB(A)}\sim 45.8\text{dB(A)}$ ，监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

#### 3、污染物排放总量

根据国家和省市环保部门对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的

污染特点，环评报告表确定本项目污染物排放总量控制因子为：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs 四项。

经核算，项目颗粒物的排放量为 0.210t/a（总量指标 0.558 t/a），挥发性有机物的排放量为 0.268t/a（总量指标 0.297 t/a），二氧化硫排放量 0.025 t/a（总量指标 0.4t/a），氮氧化物排放量 0.088 t/a（总量指标 0.256 t/a），满足环评建议总量控制指标的要求。

## 五、下一步的要求

- 1.完善危废暂存间防渗措施，加强各类危险废物分区存放和管理，完善标识、标牌；
- 2.补充有机废气处理效率相关内容。

## 六、验收结论

武汉倍沃得热力技术集团有限公司喷漆房项目环境保护手续齐全，落实了环评及批复中规定的各项环保措施，竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的相关规定，主要污染物排放浓度满足标准要求，污染物排放总量满足要求。落实验收工作组提出的整改要求后，该工程符合建设项目竣工环境保护验收合格条件。

## 七、验收人员信息

验收工作组成员名单及信息附后。

验收工作组

2020 年 1 月 15 日

**武汉倍沃得热力技术集团有限公司喷漆房项目  
竣工环境保护验收工作组签名表**

姓名		工作单位	职务或职称	电 话
建设单位	朱亚平	武汉倍沃得热力技术集团有限公司	副总	13995582768
	熊晖	武汉倍沃得热力技术集团有限公司	设备主管	158 7243 1363
技术专家	Lin	武汉工程大学	教授	13995659664
	柯辉	襄阳鑫鑫环保科技有限公司	高工	15971158997
	于继敏	武汉理工大学	教授	13886097379
监测单位	封海	武汉净源检测有限公司	总经理	13277901107
	刘朋	武汉净源检测有限公司	评价专员	13805771236

2020 年 1 月 15 日