



# 中科美菱低温科技股份有限公司

## 年新增 1 万台低温制冷设备、5 万台家庭健康设备项目

### 竣工环境保护验收意见

2023 年 10 月 25 日，中科美菱低温科技股份有限公司组织召开了年新增 1 万台低温制冷设备、5 万台家庭健康设备项目竣工环境保护验收会。与会代表查看了项目现场及周边环境，并根据中科美菱低温科技股份有限公司年新增 1 万台低温制冷设备、5 万台家庭健康设备项目竣工环境保护验收监测报告及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评【2017】4 号，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、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

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

中科美菱低温科技股份有限公司年新增 1 万台低温制冷设备、5 万台家庭健康设备项目建设地点位于合肥经济技术开发区紫石路 1862 号，为扩建项目。

环评中设计在厂房 1 层新增深冷灌注机、超声波焊接机等设备扩大低温制冷设备生产线，进行低温制冷设备的生产。在 1 层新增 1 条吸塑生产线，用于生产冰箱的内饰塑料件。在 2 层新增 1 条家庭健康设备生产线，进行家庭健康设备的生产。在 2 层新增 1 间喷漆房，用于返修冰箱的喷漆。在 3 层新增低温制冷设备测试房，进行低温制冷设备的测试。

实际已在 1 层建设深冷灌注机、超声波焊接机等设备，已建设 1 条吸塑生产线，2 层已建设 1 间喷漆房，3 层已建设低温制冷设备测试房。取消建设家庭健康设备生产线。实际具有年新增 1 万台低温制冷设备的生产能力。

##### （二）建设过程及环保审批情况

中科美菱低温科技股份有限公司于 2021 年 8 月委托合肥嘉才环保科技有限公司编制了中科美菱低温科技股份有限公司《年新增 10 万台低温制冷设备、5 万台家庭健康设备项目环境影响报告表》，并于同年 12 月 17 日经合肥市生态环

境局审批（环建审[2021]11132号）。

项目于2022年4月11日经合肥经济技术开发区经贸发展局进行备案调整（合经区经项变[2022]19号）。项目名称由原来“年新增10万台低温制冷设备、5万台家庭健康设备项目”调整为“年新增1万台低温制冷设备、5万台家庭健康设备项目”。年新增生产能力由原来“项目达产后，预计可实现年新增10万台低温制冷设备、5万台家庭健康设备”调整为“项目达产后，预计可实现年新增1万台低温制冷设备、5万台家庭健康设备”，其他事项不变。

### （三）投资情况

实际总投资为2500万元，实际环保投资为95万元，占总投资的3.8%。

### （四）验收范围

本次验收针对中科美菱低温科技股份有限公司年新增1万台低温制冷设备、5万台家庭健康设备项目进行竣工环境保护“三同时”验收。

## 二、工程变动情况

本次验收实际建设情况与环评及批复对比，发生如下变动。

（1）环评中设计在2层新增1条家庭健康设备生产线，进行家庭健康设备的生产。可年产5万台家庭健康设备，实际由于市场原因，家庭健康设备需求量骤减，因此不再生产该产品。

（2）环评中设计年新增10万台低温制冷设备，实际年新增1万台低温制冷设备，变动原因是公司在2022年6月报批《医疗存储设备建设项目》时对厂区产能重新进行了核算，厂区实际无法达到年新增10万台低温制冷设备的能力，因此联系了合肥经济技术开发区经贸发展局和合肥市经济技术开发区生态环境分局进行沟通，最终将项目名称和产品产能进行表更，其他事项不变。

（3）环评中厂区使用清洗剂擦拭成品，过程中产生废气。废气经集气罩收集后，经1套注入式等离子+二级活性炭吸附装置处理后由1根21米高的排气筒（DA001）排放。实际厂区不使用清洗剂擦拭成品，仅使用清水和抹布擦拭成品。因此不产生清洗剂挥发废气。

(4) 环评中发泡废气经集气罩集中收集后，经2套注入式等离子+二级活性炭吸附装置处理后由2根21米高的排气筒（DA001、DA002）排放。实际发泡废气经集气罩集中收集后，经2套二级活性炭吸附装置（TA001、TA002）处理后由2根21米高的排气筒（DA001、DA002）排放。变动原因是由于注入式等离子装置对有机废气无处理能力，因此拆除原有的注入式等离子装置。二级活性炭吸附装置可以满足废气处理的需求和现有环保政策的要求。

综上所述，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）（建设项目的性质、规模、地点、或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动需重新报批环评手续），上述变动不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本扩建项目产生的废水主要为职工办公生活污水、冷却循环废水、检漏废水。职工办公生活污水经化粪池预处理后，汇同冷却循环废水、检漏废水一起接入市政污水管网，进入合肥经开区污水处理厂处理，达标后排入派河。

#### （二）废气

本次扩建项目验收废气主要为发泡废气、密封胶挥发废气、焊接烟尘、吸塑废气、喷漆废气。

发泡废气、密封胶挥发废气经集气罩收集后，通过1套二级活性炭吸附装置（TA001）（依托现有）处理后，由1根21米高的排气筒（DA001）（依托现有）排放。

焊接烟尘经集气罩收集后，通过1套滤筒除尘器（TA003）（本次新增）处理后，由1根21米高的排气筒（DA003）（本次新增）排放。

吸塑废气经集气罩收集后，通过1套二级活性炭吸附装置（TA004）（本次新增）处理后，由1根21米高的排气筒（DA004）（本次新增）排放。

喷漆废气经负压收集后，通过1套过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA005）

(本次新增)处理后,由1根21m高排气筒(DA005)(本次新增)排放。

### (三) 噪声

本扩建项目产生的噪声主要为吸塑机、冷却水塔、打包机、真空泵、风机等设备运行时产生的机械噪声,声级值为70~85dB(A)。项目区内已合理布局,已选用低噪声设备、采用厂房隔声和距离衰减等措施减振降噪。

### (四) 固体废物

本扩建项目产生的固体废物主要为职工办公生活垃圾,发泡废物、废边角料、不合格品、等一般固废,废黑白料桶、废化学品包装桶、废活性炭、废矿物油、废矿物油桶、废含油抹布手套、漆渣、废油漆桶、废过滤棉等危险废物。

职工办公生活垃圾分类收集、袋装化后,由环卫部门统一收集清运处理。发泡废物、废边角料在厂区集中收集后,交由物资单位回收利用。不合格品集中收集后,回用于生产。危废集中收集后,暂存于危废库中,废黑料桶定期交由安徽嘉朋特环保科技服务有限公司安全处置。废矿物油、废矿物油桶、废活性炭、漆渣、废油漆桶、废过滤棉、废化学品包装桶定期交由马鞍山澳新环保科技有限公司安全处置。废含油抹布手套和生活垃圾一起分类收集、袋装化后,由环卫部门统一收集清运处理。

危废库依托厂区现有的危废库,位于生产厂房外东侧,面积为22m<sup>2</sup>。地面已做防腐防渗措施,已设置收集槽、视频监控器和火灾监控报警器。

通过采取以上措施,本扩建项目产生的固体废物均得到回收利用或有效处理,不会对项目区外环境产生影响。

## 四、环境保护设施调试效果

### (一) 污染物达标排放情况

#### 1、废气

DA001 排气筒出口外排非甲烷总烃最大浓度和最大排放速率分别为1.64mg/m<sup>3</sup>、0.033kg/h。DA003 排气筒出口外排颗粒物最大浓度和最大排放速率分别为8.2mg/m<sup>3</sup>、0.175kg/h。DA005 排气筒出口外排颗粒物最大浓度和最大排

放速率分别为  $4.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.038\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最大浓度和最大排放速率分别为  $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.014\text{kg}/\text{h}$ 。废气均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（地方标准）（DB31/933-2015）表 2 中大气污染物排放限值要求。

DA004 排气筒出口外排非甲烷总烃最大浓度和最大排放速率分别为  $1.89\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.032\text{kg}/\text{h}$ ，苯乙烯最大浓度为  $<0.004\text{mg}/\text{m}^3$ 。废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求。

验收监测期间，厂界非甲烷总烃最大浓度为  $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最大浓度为  $0.167\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中限值要求（颗粒物  $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃  $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ ）。厂界苯乙烯浓度为  $<1.5 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准中“新改扩建”标准限值要求（苯乙烯  $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂区内非甲烷总烃最大浓度为  $0.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（非甲烷总烃  $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## 2、废水

验收监测期间，厂区总排口处 pH 值日均浓度范围为 7.0~7.3（无量纲）；COD 日均浓度分别为  $75\text{mg}/\text{L}$ 、 $81\text{mg}/\text{L}$ ； $\text{BOD}_5$  日均浓度分别为  $12.5\text{mg}/\text{L}$ 、 $15.6\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮日均浓度分别为  $1.61\sim 1.63\text{mg}/\text{L}$ ；SS 日均浓度分别为  $12\text{mg}/\text{L}$ 、 $10\text{mg}/\text{L}$ ；石油类日均浓度均为  $<0.06\text{mg}/\text{L}$ ，均满足合肥经开区污水处理厂接管标准要求 and 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准要求。

## 3、噪声

验收监测期间，厂界噪声昼间最大值为  $59\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声夜间最大值为  $48\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

## 五、验收结论

本次执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，污染物达标排放，总体符合验收条件，验收工作组同意通过建设项目环境保护竣工验收。

## 六、后续要求

企业应加强对各项污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物稳定达标排放。

## 七、验收人员信息

见附表

中科美菱低温科技股份有限公司

