

斯贝兰德电气（山东）有限公司年产 500 台套智能制冰机，年产 200 台套精密管冰机、500 台蒸发式冷凝器项目（一期）

竣工环境保护验收现场检查及验收工作组验收意见

2026 年 9 月 28 日，斯贝兰德电气（山东）有限公司组织召开斯贝兰德电气（山东）有限公司年产 500 台套智能制冰机，年产 200 台套精密管冰机、500 台蒸发式冷凝器项目（一期）竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收工作组由工程建设单位（斯贝兰德电气（山东）有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）、验收报告编制单位（斯贝兰德电气（山东）有限公司）并特邀 2 名技术专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核对了本项目运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》《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、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，经认真研究讨论形成环保验收意见，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

斯贝兰德电气（山东）有限公司位于山东聊城鲁西经济开发区鸿图街西首路北，总投资 2709 万元，其中环保投资 26.6 万元。项目购置全自动焊接机器人、半自动焊接机器人、二保焊机、全自动激光切管机、氩弧焊机、激光切割机、全自动弯管设备、带锯床、全自动钣金折弯机、角磨机、气动磨光机等设备，使用原料主要为铝板、钢材、焊条、气体、压缩机、制冷剂、油漆等形成年产 500 台套智能制冰机、200 台套精密管冰机、500 台蒸发式冷凝器的生产能力。实际建设仅北车间和西车间，生产能力为年产 250 台套智能制冰机、200 台套管冰机、方冰机。

（二）环保审批情况

本次验收：

2025 年 3 月斯贝兰德电气（山东）有限公司委托山东绿和环保咨询有限公司编制了《斯贝兰德电气（山东）有限公司年产 500 台套智能制冰机，年产 200 台套精密管冰机、500 台蒸发式冷凝器项目（一期）环境影响报告表》，2025 年 2 月 12 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表（2025）14 号对其进行了审批。由于市场原因，分期建设，实际

建设仅北车间和西车间，生产能力为年产 250 台套智能制冰机、200 台套管冰机、方冰机。

2026 年 8 月斯贝兰德电气（山东）有限公司进行本项目的环保验收工作，组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2026 年 9 月 10 日-11 日对该企业进行了项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，斯贝兰德电气（山东）有限公司编制了本项目验收监测报告。

（三）投资情况

项目总投资 2709 万元，其中环保投资 26.6 万元，占总投资 0.98%。

（四）验收范围

项目验收的范围为年产 1765 吨米面制品的生产设备及其配套环保设施。

二、工程变更情况

通过现场调查，对照环评报告、审批意见及排污许可证，项目除分期建设外，其他与环评及批复内容基本一致。根据《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，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水污染源及其治理措施

本项目废水主要为生产废水和生活污水，其中制冰废水、循环冷却水均循环使用，定期补充不外排。因此本项目废水主要是生活污水。水质简单，经污水管网排入莘县康达水务有限公司处理后达标外排。

（二）废气污染源及其治理措施

本项目废气主要为调漆、喷漆、晾干废气，切割粉尘、焊接烟尘、危废间废气、餐厅油烟。

项目带锯床切割粉尘经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放，激光切割机切割粉尘经配备的抽风系统收集后经布袋除尘器处理有 15 米高排气筒 DA001 排放；调漆、喷漆、自然晾干产生的漆雾、VOCs、甲苯、二甲苯等及危废间有机废气通过“干式喷漆柜（迷宫盒）+过滤棉+活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放；焊接烟尘经集气罩收集后经滤芯式除尘器处理通过 15m 高排气筒 DA003 排放；餐厅油烟废气经油烟净化器净化后通过高于所附建筑物顶 1.5 米高的排气筒 DA004 排放。未被收集的废气以无组织形式排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源设备为生产设备运行时产生的机械噪声。通过选用低噪声设备，采取基础减振、距离衰减等综合控制措施，降低对外环境的影响。

（四）固体废物

本项目生产过程中产生的固废主要有一般固体废物为切割下脚料、焊渣、净化器收尘、废布袋；危险废物：漆渣、漆桶等废包装桶、废迷宫盒、废过滤棉、废活性炭、废催化剂；办公生活产生的生活垃圾。切割下脚料、焊渣、净化器收尘、废布袋、废滤芯收集后暂存一般固废暂存间，收集后外售资源回收单位；生活垃圾委托环卫部门进行处理。漆渣、漆桶等废包装桶、废迷宫盒、废过滤棉、废活性炭、废催化剂属于危险废物，产生的危险废物收集后暂存于危险废物暂存间，然后委托有资质的单位定期进行清运、处置。

四、验收监测结果

验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

（一）环保设施运行检测结果

1、废气

验收监测期间，验收监测期间，DA001 有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $2.0\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.011\text{kg}/\text{h}$ ；DA003 有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $7.6\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1“重点控制区”标准要求以及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。DA002 有组织 VOCs 最高排放浓度为 $4.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.0395\text{kg}/\text{h}$ ；有组织甲苯最高排放浓度为 $0.608\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $5.12\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；有组织二甲苯最高排放浓度为 $4.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $0.0398\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分 表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中限值要求。DA004 有组织油烟最高排放浓度为 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 小型规模浓度限值。无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.314\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 要求；VOCs 小时浓度最高为 $1.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织甲苯、二甲苯未检出，无组织 VOCs、二甲苯、甲苯满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分 表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 要求；厂区内厂房外 VOCs 小时浓度最高为 $1.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂区内 VOCs 无组织排放限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 中限值要求(在厂房外设置监控点,监控点处 1h 平均浓度值 $6\text{mg}/\text{m}^3$, 监控点处任意一次浓度值 $20\text{mg}/\text{m}^3$)。

3. 噪声

验收监测期间,南厂界昼间噪声最大值为 $57.7\text{dB}(\text{A})$,北厂界昼间噪声最大值为 $53.5\text{dB}(\text{A})$,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值。

4. 固体废物

同上文三、(四)。

(二) 环境管理调查

斯贝兰德电气(山东)有限公司制定了《斯贝兰德电气(山东)有限公司环保管理制度》,并设立了相关机构。日常工作由办公室管理,其主要职责是:行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能,日常一切工作须对公司负责。

五、专家意见

1、定期检查废气收集设施的运行情况,确保废气有效收集和处理;定期更换活性炭,确保废气稳定达标排放;

2、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)标准要求,对产生的危险废物进行贮存和管理,并委托有资质的单位及时进行转移处置。

3、落实自行监测计划,定期开展废气、噪声自行监测。

六、验收结论

验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施,环保手续齐全,建立了相应的环保管理制度,项目建设过程无重大变更。按环境影响报告表及审批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。

鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求,用地符合当地规划,环保设施与生产配套,验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准,该项目通过环保验收。

七、验收人员信息见附件

斯贝兰德电气(山东)有限公司

2026 年 9 月 28 日