

沧州安沃特科技有限公司年产 5000 台（套）
节电型高压静电除尘器电源项目
阶段性竣工环境保护验收报告

建设单位：沧州安沃特科技有限公司

编制单位：沧州安沃特科技有限公司

2021 年 11 月

目 录

| | |
|----------------------------|----|
| 1 项目概况..... | 1 |
| 2 验收编制依据..... | 2 |
| 2.1 法律、法规..... | 2 |
| 2.2 验收技术规范..... | 2 |
| 2.3 工程技术文件及批复文件..... | 2 |
| 3、项目工程概况..... | 4 |
| 3.1 地理位置及平面布置..... | 4 |
| 3.2 建设内容..... | 4 |
| 3.3 主要设备..... | 5 |
| 3.4 原辅材料..... | 7 |
| 3.5 水源及水平衡..... | 7 |
| 3.6 工艺流程..... | 7 |
| 3.7 项目变动情况..... | 10 |
| 4 环境保护措施..... | 13 |
| 4.1 污染治理措施..... | 13 |
| 4.1.1 废水..... | 13 |
| 4.1.2 废气..... | 13 |
| 4.1.3 噪声..... | 13 |
| 4.1.4 固体废物..... | 14 |
| 4.2 项目环保设施投资..... | 14 |
| 4.3 环境保护“三同时”落实情况..... | 14 |
| 5 环评主要结论及环评批复要求..... | 16 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议..... | 16 |
| 5.2 审批部门审批意见..... | 17 |
| 6 验收评价标准..... | 19 |
| 7 验收监测内容..... | 20 |
| 7.1 监测点位、项目及频次..... | 20 |
| 8 验收监测内容..... | 21 |
| 8.1 监测分析方法及监测仪器..... | 21 |
| 8.2 质量保障体系..... | 21 |
| 9 验收检测结果及分析..... | 23 |
| 9.1 废气检测结果..... | 23 |
| 9.2 污水检测结果..... | 24 |
| 9.3 噪声检测结果..... | 25 |
| 9.2 检测结果分析..... | 26 |
| 10 验收检测结论..... | 27 |

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周围关系图
- 3、项目平面布置图

附件

- 1、审批意见
- 2、排污许可证
- 3、监测报告
- 4、验收监测表

1 项目概况

沧州安沃特科技有限公司成立于 2013 年 09 月 27 日，位于沧州高新技术产业开发区青海大道和沈阳路交汇处，经营范围包括制造电气设备、废气处理设备、净水处理设备、焚烧炉；销售机械设备、电子产品、仪表；节能技术推广服务；房屋租赁（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）。沧州安沃特科技有限公司投资 30000 万元在沧州高新技术产业开发区青海大道和沈阳路交汇处建设沧州安沃特科技有限公司年产 5000 台（套）节电型高压静电除尘器电源项目。项目建成后，年产 5000 台（套）节电型高压静电除尘器电源。项目中心地理坐标为东经 116°47'23.33"，北纬 38°21'02.30"。

受沧州安沃特科技有限公司委托，沧州圣力安全与环境科技咨询有限公司于 2013 年 7 月编制完成了《沧州安沃特科技有限公司年产 5000 台（套）节电型高压静电除尘器电源项目环境影响报告表》，于 2013 年 7 月 16 日通过沧州高新技术产业开发区管理委员会环境保护局的审批意见，审批意见文号为沧高新环表【2013】-003 号；于 2019 年 11 月 05 日取得排污许可证，排污许可证编号：91130900078799000X001W。

项目正在建设中，本次竣工验收为阶段性竣工验收，目前生产能力为年产 1000 台（套）节电型高压静电除尘器电源。

2021 年 09 月，沧州安沃特科技有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》的有关要求，开展相关验收调查工作，同时沧州安沃特科技有限公司委托沧州天泽环保科技有限公司于 2021 年 09 月 17 日至 2021 年 09 月 18 日进行了竣工验收检测。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成阶段性竣工环境保护验收报告。

2 验收编制依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016年9月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日施行）。

2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）2018.12.1；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），自2019年3月1日实施；
- (4) 《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单要求；
- (7) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (8) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
- (9) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (10) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (13) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）及其修改单要求；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；
- (15) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（河北省环境保护厅）。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《沧州安沃特科技有限公司年产5000台（套）节电型高压静电除尘器电源项目环境影响报告表》（沧州圣力安全与环境科技咨询有限公司，2013年7

月);

(2) 沧州高新技术产业开发区管理委员会环境保护局关于《沧州安沃特科技有限公司年产 5000 台(套)节电型高压静电除尘器电源项目环境影响报告表》的审批意见,沧高新环表【2013】-003 号;

(3)《沧州安沃特科技有限公司年产 5000 台(套)节电型高压静电除尘器电源项目验收检测表》(天环检 S 字(2021)第 025 号);

(4) 沧州安沃特科技有限公司提供的其它相关资料。

3、项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于位于沧州高新技术产业开发区青海大道和沈阳路交汇处，项目中心地理坐标为东经 116°47'23.33"，北纬 38°21'02.30"。项目周边情况见下表；

表 3-1 验收项目周边情况

| | | |
|----------|----|---------------|
| 项目周边环境情况 | 西侧 | 青海大道 |
| | 南侧 | 规划为沈阳路（目前为小路） |
| | 东侧 | 空地 |
| | 北侧 | 顺丰仓库 |

3.2 建设内容

审批建设内容与实际建设内容对比见下表。

表 3-2 审批建设内容与实际建设内容对比

| 序号 | 审批建设内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|--|--|---|-------------------------|
| 1 | 建设单位：沧州安沃特科技有限公司 | 一致 | -- |
| 2 | 建设地点：沧州高新技术产业开发区青海大道和沈阳路交汇处 | 一致 | -- |
| 3 | 项目名称：年产 5000 台（套）节电型高压静电除尘器电源项目 | 一致 | -- |
| 4 | 生产能力：年产 5000 台（套）节电型高压静电除尘器电源。 | 年产 1000 台（套）节电型高压静电除尘器电源 | 项目正在建设中，本次竣工验收为阶段性竣工验收。 |
| 5 | 生产线：年产 5000 台（套）节电型高压静电除尘器电源生产线 5 条。 | 年产 5000 台（套）节电型高压静电除尘器电源生产线 1 条 | |
| | 组装车间，4 座，总建筑面积 23356m ² 。 | 组装 1 车间，1 座，建筑面积 4317m ² 。 | 根据实际需要 进行调整。 |
| | | 组装 2 车间改为组装 3 车间，1 座，建筑面积 3162m ² 。 | |
| | | 组装 3 车间改为组装 4 车间，1 座，正在建设，建筑面积：4061m ² 。 | |
| | 组装 4 车间改为组装 5 车间，1 座，建筑面积 4268m ² 。 | | |
| 成品及原材料车间，1 座，建筑面积 6468m ² 。 | 根据实际需要，取消建设。 | -- | |
| 研发车间，1 座，建筑面积 6951m ² 。 | 1 座，建筑面积 6447m ² 。 | 根据实际需要 进行调整 | |

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| | 高压试验车间,1座,建筑面积3684m ² 。 | 名称改为组装2车间,1座,建筑面积1210m ² 。 | 根据实际需要 进行调整。 |
| 6 | 废气:焊接烟尘、打磨粉尘车间排风扇强制通风,无组织排放;食堂油烟经油烟净化器处理后无组织排放。 | 焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放,打磨粉尘车间排风扇强制通风无组织排放;食堂油烟废气经集气罩收集后,由油烟净化器处理,通过一根30米高排气筒排放 | 为满足环保要求 调整 |
| 7 | 废水:生活污水经隔油池、化粪池处理后进入沧州市运西污水处理厂。 | 一致 | -- |
| 8 | 噪声:建筑隔声,设置减振垫;定期检修,加强润滑作用;加强管理,杜绝野蛮操作。 | 一致 | -- |
| 9 | 固废:边角料回收后综合利用;生活垃圾送垃圾处理场处理。 | 一致 | -- |

3.3 主要设备

表 3-3 验收项目主要设备对比一览表

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 环评中 涉及设备 (台/ 套) | 实际验收 设备 (台/ 套) | 备注 |
|----|------------|---------------------|----|--------------------------|-------------------------|---------------|
| — | 机箱机柜外壳生产装置 | | | 74 | 4 | |
| 1 | 二氧化碳保护焊机 | NBC-200/250/300/500 | 台 | 5 | 2 | 此阶段生产中2台可满足要求 |
| 2 | CNC 数控转塔冲床 | 通快 | 台 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 3 | 周转机器人 | | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 4 | 激光切割机 | | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 5 | 开卷校平分条精剪线 | | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 6 | 数控加工中心 | TMH5050 | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 7 | 数控冲床 | 24 工位 | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 8 | 数控剪板机 | QC11(Y)K12-2500 | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 9 | 数控磨床 | CLM10 | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 10 | 数控柔性线冲剪中心 | | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 11 | 数控铣床 | VWXT680 | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 12 | 数控铣床 | YHM650A | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 13 | 数控折弯机 | WC67K-100T/3200 | 台 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 14 | 高速开式固定台压力机 | J21G-25 | 台 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 15 | 高速开式固定台压力机 | J21G-40 | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 16 | 高速开式固定台压力机 | J21G-60 | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |

| | | | | | | |
|----|---------------|------------------------|---|----|---|---------------|
| | 力机 | | | | | |
| 17 | 数控折弯机 | WC67K-200T/3200 | 台 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 18 | 数控折弯机 | WC67K-125T/3200 | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 19 | 数控自动直角剪切机 | | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 20 | 普通车床 | CA6140/6163/6180 | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 21 | 普通钻床 | Z512 | 台 | 2 | 1 | 此阶段生产中1台可满足要求 |
| 22 | 摇臂钻床 | Z3040/3050/3063/3080 | 台 | 5 | 1 | 此阶段生产中1台可满足要求 |
| 23 | 二氧化碳气体保护焊机 | NBC-200/250/300/500 | 台 | 6 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 二 | 母线加工生产装置 | | | 88 | 4 | |
| 1 | 双台面多工位数控母线加工机 | ZLMX-303SSK | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 2 | 数控型母线冲剪机 | 302K | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 3 | 母线校平机 | MXJP160/260 | 台 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 4 | 自动端子压接机 | BW-2.0 | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 5 | 自动焊接机 | HDMI | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 6 | 自动下线机 | | 台 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 7 | 数控折弯机 | MWDCNC-BB-30—1 | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 8 | 多功能母线加工机 | BM303-S | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 9 | 数控母线铣角机 | | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 10 | 母线校平机 | BMJP-160 | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 11 | 可变径绕线模 | RXM-68 | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 12 | 绕线机 | | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 13 | 剥线机 | LYPE20-WIS-WL1060-2H-T | 台 | 3 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 14 | 五合一母线加工机 | 30C | 台 | 4 | 1 | 此阶段生产中1台可满足要求 |
| 15 | 无铅氮气回流焊机 | CN-350 | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 16 | 点焊机 | | 台 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 17 | 自动冲槽机 | | 台 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 18 | 剥线机 | LYPE20-WIS-WL1060-2H-T | 台 | 8 | 1 | 此阶段生产中1台可满足要求 |
| 19 | 亚弧焊接机 | WSME315/500/630 | 台 | 9 | 2 | 此阶段生产中2台可满足要求 |
| 20 | 数控母线折弯机 | | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 21 | 数控前送料剪板机 | JBS6×3200/2500 | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 三 | 组装装置 | | | 10 | 0 | |
| 1 | 自动化组装流水线 | 非标 | 条 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 2 | 周转机器人 | | 套 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 四 | 检测设施 | | | 48 | 1 | 此阶段生产中1套可满足要求 |
| 五 | 计算机系统及软件 | | | 8 | 2 | 此阶段生产中2套可满足要求 |
| 六 | 成品包装装置 | | 台 | 1 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 1 | 输送生产线 | | 条 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 2 | 全自动装箱机 | | 套 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 3 | 全自动电脑称重包 | | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |

| | | | | | | |
|---|--------|--------|---|-----|----|---------------|
| | 装设备 | | | | | |
| 4 | 激光喷码设备 | RH-180 | 台 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 七 | 动力装置 | | | 7 | 1 | 此阶段生产中1套可满足要求 |
| 八 | 公用工程装置 | | | 12 | 4 | 此阶段生产中4套可满足要求 |
| 九 | 合计 | | | 267 | 18 | |

3.4 原辅材料

表 3-4 验收项目原辅材料对比一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 环评中涉及原辅材料 | 实际验收原辅材料 | 备注 |
|----|-------|-------------------|-----------|----------|--|
| 1 | 压型板 | t/a | 600 | 120 | 原料满足生产 1000台(套) 节电型 高压静电除尘器电源 |
| 2 | 高频特变器 | 个/a | 5000 | 1000 | |
| 3 | 电源模块 | 个/a | 5000 | 1000 | |
| 4 | 上位机 | 套/a | 5000 | 1000 | |
| 5 | 仪表 | 个/a | 10000 | 2000 | |
| 6 | 焊条 | t/a | 2.5 | 0.5 | |
| 7 | 铜母线 | t/a | 4.8 | 0.96 | |
| 8 | 电 | 万 kWh/a | 946.43 | 200 | |
| 9 | 水 | m ³ /a | 1260 | 180 | |

3.5 水源及水平衡

给水：项目用水主要为厂区职工生活用水，办公生活新鲜水用量为 0.6m³/d（180m³/a），由高新区供水管网提供。

排水：项目无生产废水排放，生活办公产生生活废水，产生系数以 0.8 计，产生量为 144m³/a，经隔油池、化粪池处理达标后通过城市污水管网排入沧州市运西污水处理厂。

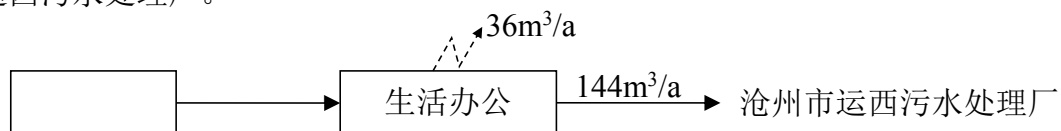
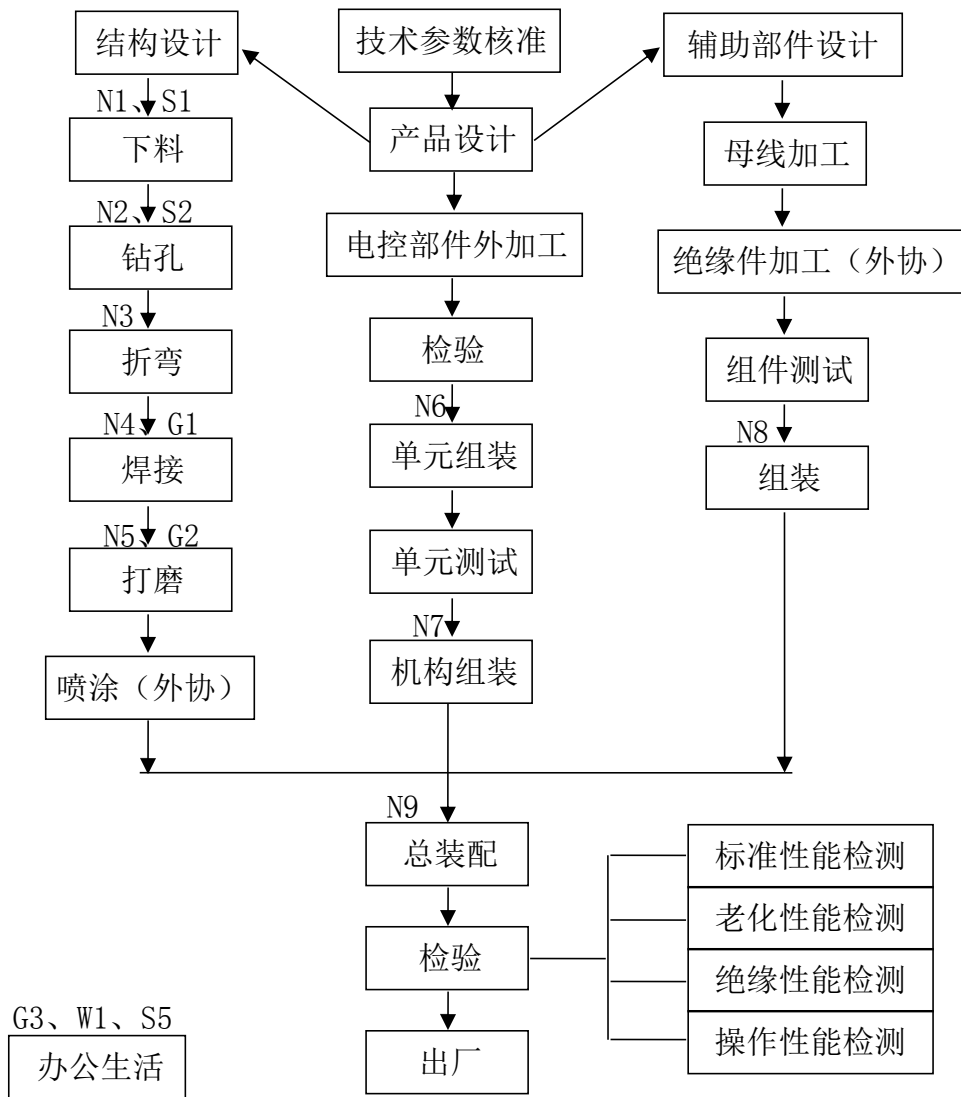


图 3-1 项目水平衡图

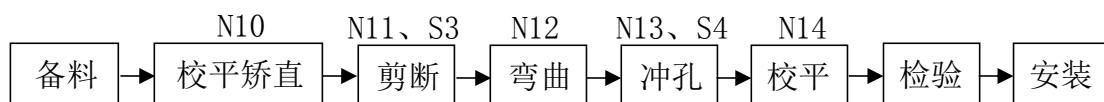
3.6 工艺流程

本项目工艺流程见下图。



注：N：噪声，G：废气，S：固废

图 3-2 总工艺流程及排污节点图



注：N：噪声，S：固废

图 3-3 母线加工工艺流程及排污节点图

总工艺流程简述：

经过技术参数核准后，对产品进行设计，并依据此设计进行生产。

（一）结构设计

将各种原料按设计参数进行配比，并在下料的过程中对原料按规格进行剪裁后，在规定位置进行钻孔，接着用折弯机将板材折弯成规定的形状，再将各个部件焊接成型，对组装成型的产品进行修整、打磨，产品成型后喷涂工艺为外加工，不在本厂中进行。

（二）电控部件

购进高频特变器和电源模块等电控部件后，对其性质进行检验，接着在自动化组装流水线上进行单元组装和单元测试，最后进行机构组装。

（三）辅助部件

按照设计对母线进行加工，并对加工完成的母线及外协加工的绝缘件进行测试，最终按照设计进行组装。

机箱机柜、电控部件以及辅助部件生产完成后，根据设计进行总装配，并对装配完成后的成品进行检验，检验合格的产品进行出厂销售。

母线加工工艺流程简述：

根据规格要求准备母线材料，并根据母线的材料、厚度调整校平机对其进行校平矫直，按照图纸要求对铜母线进行剪切，剪断多余部分及不平整部位，将剪断的母线按照一定的规格样式用母线加工机进行弯曲，所选加工半径应大于规定的半径值，不准损伤母线或在折弯处有明显的压痕，将折弯好的母线在母线加工机上用冲孔模按图样进行冲孔。最后，仍然要对加工好的母线进行校平，并检验合格后方能进行安装。

本工序主要污染物汇总见表 3-5。

表 3-5 生产过程排污节点一览表

| 类别 | 序号 | 污染源 | 主要污染物 | 排放去向 |
|----|----|------|----------------------------|----------------------------------|
| 废气 | G3 | 办公生活 | 食堂油烟 | 经集气罩收集后，由油烟净化器处理，通过一根 30 米高排气筒排放 |
| | G1 | 焊接 | 颗粒物 | 无组织排放 |
| | G2 | 打磨 | | |
| 废水 | W1 | 办公生活 | 化学需氧量 悬浮物 氨氮 动植物油 | 由隔油池、化粪池处理后排入沧州市运西污水处理厂 |

| | | | | |
|----|--------|------|------|---------------------------------|
| 固废 | S1 | 下料 | 边角料 | 回收后综合利用 |
| | S2 | 钻孔 | | |
| | S3 | 剪断 | | |
| | S4 | 冲孔 | | |
| | S5 | 办公生活 | 生活垃圾 | 运至垃圾处理场 |
| 噪声 | N1-N14 | 生产设备 | 噪声 | 项目采取建筑隔声，设置减振垫；定期检修，加强润滑作用等降噪措施 |

3.7 项目变动情况

表 3-6 变动情况一览表

| 类别 | | 环评及批复要求 | 实际情况 | 变动原因 |
|-------|------------|---------------------------------|--|-------------------------|
| 生产能力 | | 年产 5000 台（套）节电型高压静电除尘器电源 | 年产 1000 台（套）节电型高压静电除尘器电源 | 项目正在建设中，本次竣工验收为阶段性竣工验收。 |
| 建筑 | 组装车间 | 4 座，总建筑面积 23356m ² 。 | 组装车间，4 座，总建筑面积 12957m ² 。 | 根据实际需要调整 |
| | 成品及原材料车间 | 1 座，建筑面积 6468m ² 。 | 取消建设 | 根据实际需要调整 |
| | 研发车间 | 1 座，建筑面积 6951m ² 。 | 1 座，建筑面积 6447m ² 。 | 根据实际需要调整 |
| | 高压试验车间 | 1 座，建筑面积 3684m ² 。 | 名称改为组装车间，1 座，建筑面积 1210m ² 。 | 根据实际需要调整 |
| 设备 | 二氧化碳保护焊机 | 5 | 2 | 此阶段生产中 2 台可满足要求 |
| | CNC 数控转塔冲床 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 周转机器人 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 激光切割机 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 开卷校平分条精剪线 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 数控加工中心 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 数控冲床 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 数控剪板机 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 数控磨床 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 数控柔性线冲剪中心 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 数控铣床 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 数控铣床 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 数控折弯机 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 高速开式固定台压力机 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 高速开式固定台压力机 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 高速开式固定台压力机 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 数控折弯机 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 数控折弯机 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 | |
| 数控自动直 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 | |

| | | | |
|---------------|----|---|---------------|
| 角剪切机 | | | |
| 普通车床 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 普通钻床 | 2 | 1 | 此阶段生产中1台可满足要求 |
| 摇臂钻床 | 5 | 1 | 此阶段生产中1台可满足要求 |
| 二氧化碳气体保护焊机 | 6 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 双台面多工位数控母线加工机 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 数控型母线冲剪机 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 母线校平机 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 自动端子压接机 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 自动焊接机 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 自动下线机 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 数控折弯机 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 多功能母线加工机 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 数控母线铣角机 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 母线校平机 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 可变径绕线模 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 绕线机 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 剥线机 | 3 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 五合一母线加工机 | 4 | 1 | 此阶段生产中1台可满足要求 |
| 无铅氮气回流焊机 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 点焊机 | 4 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 自动冲槽机 | 2 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 剥线机 | 8 | 1 | 此阶段生产中1台可满足要求 |
| 亚弧焊接机 | 9 | 2 | 此阶段生产中2台可满足要求 |
| 数控母线折弯机 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 数控前送料剪板机 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 自动化组装流水线 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 周转机器人 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| 检测设施 | 48 | 1 | 此阶段生产中1套可满足要求 |
| 计算机系统 及软件 | 8 | 2 | 此阶段生产中2套可满足要求 |

| | | | | |
|---------------|--|----|---|---------------|
| | 输送生产线 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 全自动装箱机 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 全自动电脑称重包装设备 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 激光喷码设备 | 5 | 0 | 此阶段生产中不需要 |
| | 动力装置 | 7 | 1 | 此阶段生产中1套可满足要求 |
| | 公用工程装置 | 12 | 4 | 此阶段生产中4套可满足要求 |
| 废气处理措施 油漆库 | 焊接烟尘、打磨粉尘车间排风扇强制通风，无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后无组织排放。 | | 焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放，打磨粉尘车间排风扇强制通风无组织排放；食堂油烟废气经集气罩收集后，由油烟净化器处理，通过一根30米高排气筒排放 | 为满足环保要求调整 |

4 环境保护措施

4.1 污染治理措施

4.1.1 废水

办公生活产生的生活污水经、隔油池、化粪池处理达标后通过城市污水管网排入沧州市运西污水处理厂处理。

4.1.2 废气

焊接工序产生的烟尘经焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放。



图 4-1 焊接烟尘净化器

食堂油烟经集气罩收集后，由油烟净化器处理，通过一根 30 米高排气筒排放。



食堂油烟处理措施

4.1.3 噪声

选用低噪声符合国家标准设备，同时对生产设备合理布局，进行建筑隔声，并设置减振垫；对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持良好的运转状态，降低噪声；组装过程加强管理，杜绝野蛮操作；距离衰减。

4.1.4 固体废物

下料、钻孔、剪断及冲孔过程产生的边角料回收后再综合利用，焊接烟尘净化器收集的焊尘收集后交环卫部门处理，生活办公产生的生活垃圾收集后交环卫部门处理。

4.2 项目环保设施投资

实际环境保护投资见下表 4-1 所示：

表 4-1 实际环保投资情况说明

| 环保设施 | 具体措施 | 环评中投资金额 | 实际投资金额 |
|------|---------------|---------|--------|
| 噪声治理 | 选用低噪声设备，设置减振垫 | 120 | 40 |
| 废水治理 | 隔油池、化粪池 | 4 | 4 |
| 废气治理 | 焊接烟尘净化器 | 1 | 1 |
| 合计 | | 125 | 45 |

项目正在建设中，本次竣工验收为阶段性竣工验收。

4.3 环境保护“三同时”落实情况

本工程环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-2。

表 4-2 环保“三同时”落实情况

| 项目 | 污染源 | 环保设施名称 | 验收指标 | 验收标准 | 落实情况 |
|----|---------------------|------------------------------------|--|---|---|
| 废气 | 焊接烟尘 | 车间排风扇强制通风，无组织排放 | 无组织排放监控浓度限值 ≤1.0mg/m ³ | GB16297-1996 表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值 | 焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后车间内无组织排放，外排浓度满足 GB16297-1996 表 2 中浓度限值 |
| | 打磨粉尘 | | | | 落实 |
| | 食堂油烟 | 油烟净化器 | 最高允许排放浓度：2.0mg/m ³ ，净化设施最低去除效率：75% | GB18483-2001 中型规模的要求 | 食堂油烟废气经集气罩收集后，由油烟净化器处理，通过一根 30 米高排气筒排放，外排废气浓度符合 GB18483-2001 大型规模要求 |
| 废水 | 生活污水 | 经隔油池、化粪池处理后进入沧州市运西污水处理厂 | COD: 300mg/L SS: 200mg/L 氨氮: 50mg/L 动植物油: 100mg/L | GB8978-1996 中表 4 中三级排放标准及沧州市运西污水处理厂收水标准 | 落实 |
| 噪声 | 生产设备 | 建筑隔声，设置减振垫；定期检查，加强润滑作用；加强管理，杜绝野蛮操作 | 昼间：65dB (A) 夜间：55dB (A) | GB12348-2008 中 3 类(东、北厂界)标准 | 落实 |
| | | | 昼间：70dB (A) 夜间：55dB (A) | GB12348-2008 中 4 类(西、南厂界)标准 | |
| 固废 | 下料、钻孔、剪断及冲孔过程产生的边角料 | 回收后综合利用 | 不外排 | GB18599-2001 | 落实 |
| | 生活垃圾 | 收集后由环卫工人清运 | 不外排 | GB16889-2008 | |

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

施工期环境影响分析结论

施工期间将会对大气、声环境、水环境等产生一定的暂时性影响。但对环境的影响是局部的、短期的不利影响。施工期经采取有效的预防和治理措施后，其影响程度将大大降低，影响范围将局限在一定空间，并将随着施工的开始而消失。

运营期环境影响分析结论

(1) 大气环境影响评价结论

项目焊接烟尘产生量约为 0.0188t/a，打磨粉尘产生量约为 0.0085t/a，通过车间安装排风扇加强通风无组织排放，车间内空气可保持清洁，废气排放浓度不超过 1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放标准，对环境不会产生明显不利影响。

食堂内产生的油烟废气，经油烟净化器处理后，排放油烟量为 4.46kg/a，排放浓度为 0.465 mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模的排放标准。

(2) 水环境影响评价结论

项目废水主要为职工生活污水，产生量为 1008m³/a，经隔油池、化粪池处理后，排放浓度分别为 COD: 150mg/L; 氨氮: 21mg/L; SS: 120mg/L; 动植物油: 15mg/L，排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准及沧州市运西污水处理厂收水标准，对周围水环境影响较小。

(3) 固废环境影响评价结论

下料、钻孔、剪断及冲孔过程产生边角料 20t/a，经回收后再综合利用；厂区职工生活垃圾产生量为 31.5t/a，由环卫工人清运处理送垃圾处理场进行处理。综上所述，以上固废均得到有效处理与处置，对周围环境影响较小。

(4) 声环境影响评价结论

项目主要为冲床、铣床、磨床、剪板机、焊接机、母线加工机等设备运行时产生的噪声，噪声值为 75-95dB (A)。本项目选用低噪声符合国家标准设备，同时对生产设备合理布局，进行建筑隔声，并设置减振垫；对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持良好的运转状态，降低噪声；组装过程加强管理，杜绝野蛮

操作，采取上述措施并经距离衰减后，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类（东、北厂界）和4类（西、南厂界）标准要求，对周围声环境影响较小。

（5）清洁生产分析结论

项目采用先进的生产设备及工艺，污染物产生少并可达标排放，资源得到充分利用，故本项目符合清洁生产要求。

（6）总量控制

本项目无污染物总量控制指标。

（7）结论

综上所述，项目的开发建设符合国家产业政策，符合土地利用规划，符合清洁生产要求。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

5.2 审批部门审批意见

该项目于2013年07月16日通过沧州高新技术产业开发区管理委员会环境保护局审批，审批文号为沧高新环表[2013]-003号，其审批意见具体如下：

你公司报送的《年产5000台（套）节电型高压静电除尘器电源生产建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经研究，形成如下审批意见：

一、该项目拟建于沧州高新技术产业开发区，沈阳路以北，青海大道以东，项目占地面积为23333m²，总建筑面积40459m²。项目总投资为30000万元，环保投资为125万元，占总投资的0.42%。依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，从环境保护角度分析，同意该项目的建设。

二、在项目施工及运营过程中，你单位必须严格落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放：

1.施工期：施工过程中要采取有效措施，确保边界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，避免午休和夜间施工。对各种建筑垃圾及时清运并采取防止扬尘措施，防止对周围环境和居民生活造成污染和影响。

2.运营期

2.1 废气

拟建项目焊接烟尘产生量约为 0.0188t/a，打磨粉尘产生量约为 0.0085 t/a，通过车间安装排风扇加强通风无组织排放，车间内空气可保持清洁，废气排放浓度不超过 1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放标准，对环境不会产生明显不利影响。

食堂产生油烟废气，经油烟净化器处理后排放，排放量为 4.46kg/a，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模的排放标准，对周围环境影响较小。

2.2 废水

生活污水排放量为 1008m³/a，各类污染物排放浓度及排放量分别为 COD：150mg/L，0.151t/a；氨氮：21mg/L，0.0212t/a；SS：120mg/L，0.121t/a；动植物油：15mg/L，0.0151t/a，经隔油池+化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准并满足沧州市运西污水处理厂收水标准，经污水管网最终排入沧州市运西污水处理厂。

2.3 固废

下料、钻孔、剪断及冲孔过程产生的边角料经回收后再综合利用；生活垃圾由环卫工人清运处理送垃圾处理场进行处理。工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》（GB18599-2001）；生活垃圾排放执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。

2.4 噪声

项目选用低噪声符合国家标准的设备，同时对生产设备合理布局，进行建筑隔声，并设置减振垫；对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持良好的运转状态，降低噪声；组装过程加强管理，杜绝野蛮操作；采取上述措施并经距离衰减后东、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区噪声排放限值，西厂界、南厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类声环境功能区噪声排放限值。

三、本批复只对报告表中的内容有效，如项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者污染防治措施发生重大变化，须向我局重新报批环境影响评价文件。

四、严格执行建设项目“三同时”管理制度，该项目日常环境监管由高新区环保局负责，项目建成后申请我局环保验收，合格后方可正式投入运营。

6 验收评价标准

(1) 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值,食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型规模的排放标准。

表 6-1 废气排放执行标准

| 污染源 | 排放标准 | 标准来源 |
|-------|---|---|
| 焊接、打磨 | 颗粒物无组织排放监控浓度限值: 1.0mg/m ³ | 《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 |
| 食堂 | 最高允许排放浓度: 2.0mg/m ³ , 净化设施最低去除效率: 85% | 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型规模的排放标准 |

(2) 噪声: 营运期项目东、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,西、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准。

表 6-2 噪声排放执行标准

| 环境要素 | 标准值 | 标准来源 |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 厂界噪声 | 东、北厂界: 昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准 |
| | 西、南厂界: 昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准 |

(3) 废水: 污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准同时满足沧州市运西污水处理厂收水标准。

表 6-3 污水排放执行标准

| 污染源 | 排放标准 | 标准来源 |
|----------|--|---|
| 厂区职工生活污水 | COD: 300mg/L SS: 200mg/L 氨氮: 50mg/L 动植物油: 100mg/L | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及沧州经济开发区污水处理厂进水水质要求 |

7 验收监测内容

沧州天泽环保科技有限公司于 2021 年 09 月 17 日至 2021 年 09 月 18 日进行了竣工验收检测。

表 7-1 生产能力表

| 设计生产能力 | 检测时生产能力 | | 生产负荷 |
|-----------------------------|------------------|----------|------|
| 节电型高压静电除尘器电源 1000 台（套）/年 | 2021 年 09 月 17 日 | 900 台（套） | 90% |
| | 2021 年 09 月 18 日 | 900 台（套） | 90% |

监测期间，企业正常生产，且企业生产负荷为 90%，满足环保验收检测技术要求。

7.1 监测点位、项目及频次

表 7-2 废气监测内容

| 监测位置 | | 监测因子 | 监测频率 |
|-------------------------|----|-------|-------------------|
| 排气筒 | 进口 | 饮食业油烟 | 每天采样 5 次，连续监测 2 天 |
| | 出口 | | |
| 厂界无组织废气（厂界外下风向设 3 个监控点） | | 颗粒物 | 每天采样 3 次，连续监测 2 天 |

表 7-3 噪声监测内容

| 监测位置 | 监测因子 | 监测频率 |
|------------------------|-----------|---------------------|
| 厂界外 1m 处，四个厂界各设 1 个监测点 | 等效连续 A 声级 | 昼、夜各检测 1 次，连续检测 2 天 |

表 7-4 污水监测内容

| 监测位置 | 监测因子 | 监测频率 |
|-------|----------------------|----------------|
| 厂区排放口 | pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油 | 4 次/天，连续检测 2 天 |

8 验收监测内容

8.1 监测分析及监测仪器

表 8-1 分析方法、分析仪器及检出限

| 检测类别 | 检测项目 | 检测方法依据 | 仪器型号、编号 | 检出限 |
|------|--------------------------------|---|---|------------------------|
| 废气 | 饮食业油烟 | 饮食业油烟排放标准（试行） GB18483-2001 附录 A 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法 | 油烟采样管 崂应 3012H CTK-2017-02 JLBG-125 CTK-2014-03 | — |
| | 颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995 及修改单 | TH-150C CTK-2018-15 中崂 1108A-1 CTK-2016-09/10 电子天平 CTK-2010-12 恒温恒湿箱 CTK-2014-04 | 0.001mg/m ³ |
| 污水 | pH | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020 | PHBJ-260 CTK-2018-23 | — |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017 | 25mL 酸式滴定管 | 4mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009 | 722N 可见分光光度计 CTK-2015-04 | 0.025mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989 | 电子天平 CTK-2010-12 电热鼓风干燥箱 CTK-2010-15 | 4mg/L |
| | 动植物油 | 水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018 | JLBG-125 红外分光测油仪 CTK-2014-03 | 0.06mg/L |
| 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 | 多功能声级计： AWA6228+ CTK-2020-25 声校准器：AWA6021 CTK-2020-24 | / | |

8.2 质量保障

本次监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、生产处于正常。监测期间生产在大于 75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、废气监测

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程的质量控制。废气采集方法和采气量严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《固定污染源排放气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用,监测人员持证上岗,监测数据经三级审核。

4、废水监测

采样、运输、保存、分析全过程严格按照规定执行,质控数据占每批分析样品的 15~20%。

5、噪声监测

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应要求进行。质量控制执行国家环保局《环境监测技术规范》有关噪声部分,声级计测量前后均进行了校准且校准合格。

6、监测分析方法采用国家颁布标准(推荐)分析方法,监测人员经考核并持有合格证书及本公司上岗证,所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

7、监测数据严格实行三级审核制度。

9 验收检测结果及分析

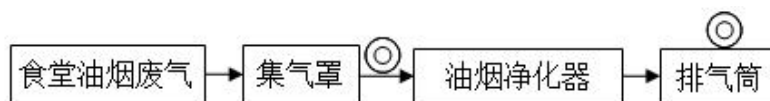
9.1 废气检测结果

表 9.1-1 有组织废气检测结果 1

| 检测点位 及时间 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | 执行标准 及标准值 | 达标 情况 |
|--|-------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|----------------------|----------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 第 5 次 | 均值 | | |
| 食堂油烟 净化器前 2021 年 09 月 17 日 | 流量 | Nm ³ /h | 5992 | 5991 | 6013 | 6029 | 6030 | 6011 | — | — |
| | 饮食业油烟 | mg/m ³ | 0.99 | 0.96 | 0.98 | 1.11 | 0.96 | 1.00 | — | — |
| 食堂油烟 净化器后 排气筒 (高 30 米) 2021 年 09 月 17 日 | 流量 | Nm ³ /h | 5400 | 5400 | 5430 | 5413 | 5461 | 5421 | GB18483-2001 大型标准 | |
| | 饮食业油烟 | mg/m ³ | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.12 | ≤2.0 | 达标 |
| 去除效率 | 饮食业油烟 | % | 89 | | | | | | ≥85 | 达标 |

表 9.1-2 有组织废气检测结果 2

| 检测点位 及时间 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | | 执行标准 及标准值 | 达标 情况 |
|--|-------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|----------------------|----------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 第 5 次 | 均值 | | |
| 食堂油烟 净化器前 2021 年 09 月 18 日 | 流量 | Nm ³ /h | 5993 | 6026 | 6010 | 6033 | 6029 | 6018 | — | — |
| | 饮食业油烟 | mg/m ³ | 1.05 | 1.00 | 1.02 | 1.17 | 1.04 | 1.06 | — | — |
| 食堂油烟 净化器后 排气筒 (高 30 米) 2021 年 09 月 18 日 | 流量 | Nm ³ /h | 5449 | 5450 | 5431 | 5454 | 5450 | 5447 | GB18483-2001 大型标准 | |
| | 饮食业油烟 | mg/m ³ | 0.12 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.15 | 0.14 | ≤2.0 | 达标 |
| 去除效率 | 饮食业油烟 | % | 88 | | | | | | ≥85 | 达标 |



注：⊙ 为采样点位

图 9.1-1 有组织检测点位示意图

表 9.1-3 无组织废气检测结果

| 检测项目 及时间 | 检测点位 | 检测结果 | | | | 执行标准号 及标准值 | 达标 情况 |
|--|-----------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|----------|
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 最大值 | | |
| 颗粒物 (mg/m ³) 2021 年 09 月 17 日 | 厂界外下风向 1# | 0.420 | 0.503 | 0.368 | 0.548 | GB16297-1996 表 2 无组织 1.0 | 达标 |
| | 厂界外下风向 2# | 0.464 | 0.403 | 0.478 | | | |
| | 厂界外下风向 3# | 0.548 | 0.532 | 0.524 | | | |
| 颗粒物 (mg/m ³) 2021 年 09 月 18 日 | 厂界外下风向 1# | 0.407 | 0.438 | 0.367 | 0.546 | | 达标 |
| | 厂界外下风向 2# | 0.518 | 0.493 | 0.422 | | | |
| | 厂界外下风向 3# | 0.546 | 0.483 | 0.532 | | | |

○采样点位

2021年09月17日

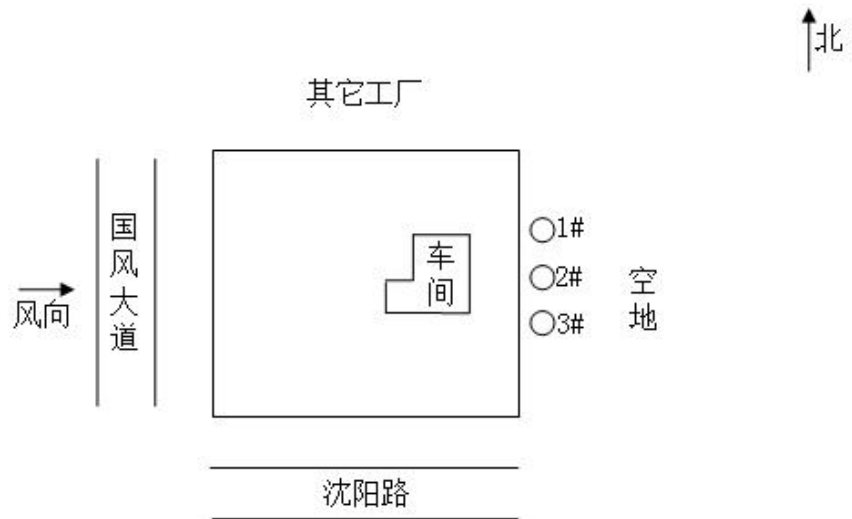


图 9.1-2 无组织检测点位示意图 1

○采样点位

2021年09月18日

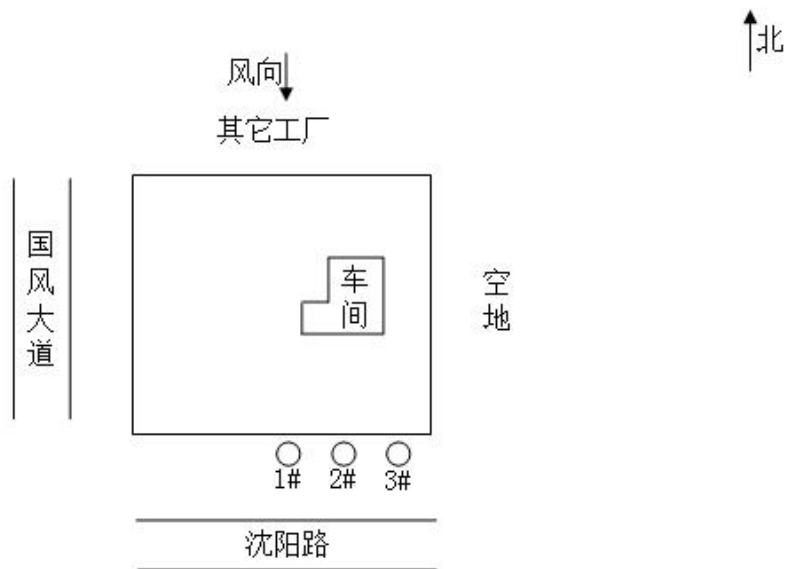


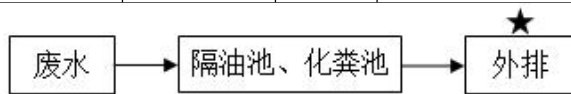
图 9.1-3 无组织检测点位示意图 2

9.2 污水检测结果

表 9.2-1 污水检测结果表

| 检测点位 及时间 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | | | 执行标准号 及标准值 | 达标 情况 |
|-------------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|----|--|----------|
| | | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 均值 | | |
| 总排口 | 流量 | m ³ /d | 0.48 | | | | | GB8978-1996 表 4 中三级排放标准及沧州市运西污水处理厂收水标准 | — |

| | | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-------------------|-------|------|------|------|------|-----|----|
| 2021年 09月17日 | pH | 无量纲 | 7.1 | 7.1 | 7.0 | 7.1 | — | 6-9 | 达标 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 90 | 93 | 77 | 84 | 86 | 300 | 达标 |
| | 氨氮 | mg/L | 14.8 | 13.8 | 15.7 | 14.6 | 14.7 | 50 | 达标 |
| | 悬浮物 | mg/L | 74 | 77 | 73 | 71 | 74 | 200 | 达标 |
| | 动植物油 | mg/L | 1.09 | 1.13 | 1.11 | 1.15 | 1.12 | 100 | 达标 |
| 总排口 2021年 09月18日 | 流量 | m ³ /d | 0.48 | | | | — | — | — |
| | pH | 无量纲 | 7.1 | 7.1 | 7.0 | 7.1 | — | 6-9 | 达标 |
| | 化学需氧量 | mg/L | 75 | 74 | 84 | 82 | 79 | 300 | 达标 |
| | 氨氮 | mg/L | 15.2 | 14.6 | 15.9 | 15.8 | 15.4 | 50 | 达标 |
| | 悬浮物 | mg/L | 70 | 72 | 74 | 78 | 74 | 200 | 达标 |
| 全年 排放总量 | 动植物油 | mg/L | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 100 | 达标 |
| | 流量 | m ³ /a | 144 | | | | — | — | — |
| | 化学需氧量 | t/a | 0.012 | | | | — | — | — |
| | 氨氮 | t/a | 0.002 | | | | — | — | — |



注：★为采样点位

图 9.2-1 无组织检测点位示意图

9.3 噪声检测结果

表 9.3-1 噪声检测结果

| 检测日期 | | 检测点位 | 1# | 2# | 3# | 4# | 执行标准及标准值 | 达标情况 |
|-----------------|------------|------|------|------|------|------|---------------------------------------|------|
| 2021年 09月17日 | 昼间 (dB(A)) | | 63.1 | 62.5 | 62.8 | 62.3 | GB12348-2008 中 3 类及 4 类 (西侧、南侧) 标准 | 达标 |
| | 夜间 (dB(A)) | | 52.3 | 53.3 | 50.9 | 53.3 | | 达标 |
| 2021年 09月18日 | 昼间 (dB(A)) | | 63.0 | 63.1 | 61.9 | 62.9 | 3 类: 昼间≤65dB(A) | 达标 |
| | 夜间 (dB(A)) | | 52.5 | 51.9 | 51.4 | 53.0 | 4 类: 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A) | 达标 |

▲ 检测点位
● 主要噪声源

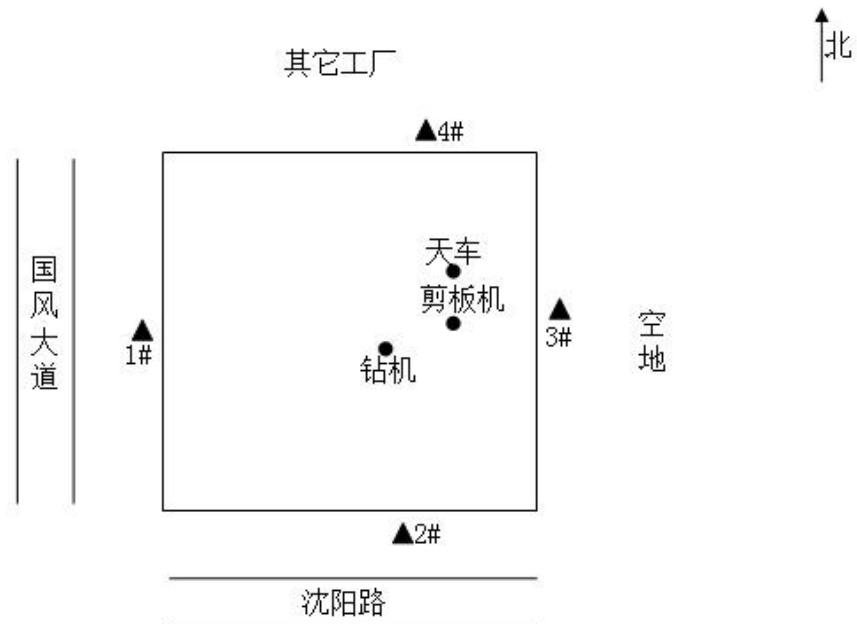


图 9.3-1 检测点位示意图

9.2 检测结果分析

9.2.1 生产工况

现场检测期间满足生产负荷 90%以上的工况要求。因此，本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

9.2.2 有组织废气

该项目食堂油烟废气经集气罩收集后，由油烟净化器处理，通过一根 30 米高排气筒排放，其外排废气中饮食业油烟最高浓度值分别为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率分别为 89%、88%，均符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 大型排放限值要求(饮食业油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 $\geq 85\%$)。

9.2.3 无组织废气

该项目厂界外下风向无组织废气中颗粒物最高浓度值为 $0.548\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值要求(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

9.2.4 废水

该项目生活污水由隔油池、化粪池处理后排入沧州市运西污水处理厂，外排废水中 pH 为 7.0-7.1，其它各项污染物日均排放浓度最大值为：化学需氧量 $86\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $15.4\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $74\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $1.12\text{mg}/\text{L}$ ，均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级沧州市运西污水处理厂收水指标要求(pH: 6-9，化学需氧量 $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮 $\leq 50\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物 $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ ，动植物油 $\leq 100\text{mg}/\text{L}$)。

9.2.5 噪声

该项目厂界北侧、东侧噪声昼间值为 61.9-62.9dB(A)，夜间值为 50.9-53.3dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求(昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$)；厂界西侧、南侧噪声昼间值为 62.5-63.1dB(A)，夜间值为 51.9-53.3dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准要求(昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$)。

9.2.6 固体废物

该项目产生的边角料回收后综合利用；生活垃圾、焊接烟尘净化器收集的沉降粉尘运至垃圾处理场。

10 验收检测结论

(1) 生产工况

现场检测期间满足生产负荷 90%以上的工况要求。因此，本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

(2) 有组织废气

该项目食堂油烟废气经集气罩收集后，由油烟净化器处理，通过一根 30 米高排气筒排放，其外排废气中饮食业油烟最高浓度值分别为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率分别为 89%、88%，均符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 大型排放限值要求(饮食业油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 $\geq 85\%$)。

(3) 无组织废气

该项目厂界外下风向无组织废气中颗粒物最高浓度值为 $0.548\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值要求(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(4) 废水

该项目生活污水由隔油池、化粪池处理后排入沧州市运西污水处理厂，外排废水中 pH 为 7.0-7.1，其它各项污染物日均排放浓度最大值为：化学需氧量 $86\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $15.4\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $74\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $1.12\text{mg}/\text{L}$ ，均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级沧州市运西污水处理厂收水指标要求(pH: 6-9, 化学需氧量 $\leq 300\text{mg}/\text{L}$, 氨氮 $\leq 50\text{mg}/\text{L}$, 悬浮物 $\leq 200\text{mg}/\text{L}$, 动植物油 $\leq 100\text{mg}/\text{L}$)。

(5) 噪声

该项目厂界北侧、东侧噪声昼间值为 61.9-62.9dB(A)，夜间值为 50.9-53.3dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)；厂界西侧、南侧噪声昼间值为 62.5-63.1dB(A)，夜间值为 51.9-53.3dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准要求(昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)。

(6) 固体废物

该项目产生的边角料回收后综合利用；、焊接烟尘净化器收集的沉降粉尘运至垃圾处理场。