青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）

机箱机柜加工技术改造项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）

编制单位：青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）

2021年4月

**目录**

[前言 1](#_Toc13375)

[1验收编制依据 2](#_Toc25774)

[1.1法律、法规 2](#_Toc5229)

[1.2验收技术规范 2](#_Toc19837)

[1.3工程技术文件及批复文件 3](#_Toc26393)

[2工程概况 4](#_Toc13007)

[2.1项目基本情况 4](#_Toc4417)

[2.1.1基本情况 4](#_Toc20380)

[2.1.2地理位置及周边情况 4](#_Toc27686)

[2.1.3厂区平面布置 4](#_Toc8614)

[2.2建设内容 4](#_Toc27136)

[2.2.1生产规模及产品方案 4](#_Toc30677)

[2.2.2主要原辅材料 4](#_Toc13472)

[2.2.3主体设施建设内容 5](#_Toc2160)

[2.2.4生产设备 5](#_Toc27810)

[2.3工艺流程 6](#_Toc9178)

[2.4劳动定员及工作制度 6](#_Toc2746)

[2.5公用工程 7](#_Toc18609)

[2.5.1给排水 7](#_Toc11895)

[2.5.2供电 7](#_Toc24223)

[2.5.3供暖 7](#_Toc2253)

[2.6环评审批情况 7](#_Toc14595)

[2.7项目投资 7](#_Toc31951)

[2.8项目变更情况说明 7](#_Toc22160)

[2.9环境保护“三同时”落实情况 7](#_Toc18868)

[2.10验收范围及内容 9](#_Toc1554)

[3主要污染源及治理措施 10](#_Toc2185)

[3.1施工期主要污染源及治理措施 10](#_Toc12186)

[3.2运行期主要污染源及治理措施 10](#_Toc28537)

[3.2.1废气 10](#_Toc3932)

[3.2.2废水 10](#_Toc18379)

[3.2.3噪声 10](#_Toc32691)

[3.2.4固体废物 10](#_Toc2397)

[4环评主要结论及环评批复要求 11](#_Toc32061)

[4.1建设项目环评报告表的主要结论与建议 11](#_Toc25915)

[4.2审批部门审批意见 14](#_Toc16482)

[4.3审批意见落实情况 14](#_Toc17668)

[5验收评价标准 16](#_Toc5137)

[5.1污染物排放标准 16](#_Toc24574)

[5.1.1废气 16](#_Toc8485)

[5.1.2噪声 16](#_Toc5747)

[5.2总量控制指标 16](#_Toc18932)

[6质量保障措施和检测分析方法 17](#_Toc23350)

[6.1质量保障体系 17](#_Toc18061)

[6.2检测分析方法 17](#_Toc32733)

[7验收检测结果及分析 21](#_Toc2862)

[7.1检测结果 21](#_Toc20500)

[7.2检测结果分析 24](#_Toc5375)

[7.3总量控制要求 25](#_Toc2782)

[8环境管理检查 26](#_Toc5202)

[8.1环保管理机构 26](#_Toc32093)

[8.2施工期环境管理 26](#_Toc29686)

[8.3运行期环境管理 26](#_Toc30001)

[8.4社会环境影响情况调查 26](#_Toc5087)

[8.5环境管理情况分析 26](#_Toc7270)

[9结论和建议 27](#_Toc12811)

[9.1验收主要结论 27](#_Toc3234)

[9.2建议 28](#_Toc18401)

**附图**

1、项目地理位置图

2、企业周边关系图

3、项目平面布置图

4、项目卫生防护距离包络线图

**附件**

1、环评审批意见

2、营业执照

3、备案信息

# 前言

青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）位于河北省沧州市青县杨官店开发区，企业投资500万元建设青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）机箱机柜加工技术改造项目，青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）于2020年8月委托沧州万睿汇科环保科技有限公司编制完成了《青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）机箱机柜加工技术改造项目环境影响报告表》，于2020年9月21日取得了沧州市生态环境保护局青县分局的批复，审批文号为青县表[2020]172号。

2021年4月，青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）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）》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，同时青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）委托河北中寰检测服务有限公司于2021年3月21日至3月22日进行了竣工验收检测并出具检测报告，报告编号为：HBZH-Y-20210005。青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）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》编制完成竣工环境保护验收报告，为竣工验收提供科学依据。

# 1验收编制依据

## 1.1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》，（1997年3月1日起施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2015年4月1日起施行）；

（7）《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；

（8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年9月1日起施行）；

（9）《河北省环境保护条例》，（2005年5月1日起施行）。

## 1.2验收技术规范

（1）《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018）；

（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）《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）；

（7）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（8）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

（9）《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；

（10）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；

（11）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（12）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（13）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；

（14）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环境保护部）（2017年11月22日起施行）；

（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），冀环办字函[2017]727号，2017.11.23；

（16）《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2018年第9号，2018.05.16。

## 1.3工程技术文件及批复文件

（1）沧州万睿汇科环保科技有限公司，《青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）机箱机柜加工技术改造项目环境影响报告表》，2020年8月；

（2）沧州市生态环境保护局青县分局，青县表[2020]79号，关于《青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）机箱机柜加工技术改造项目》的审批意见，2020年7月1日。

（3）青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）验收监测报告：冀科环检（2020）第WT0837号；

（4）青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）提供的其它相关资料。

# 2工程概况

## 2.1项目基本情况

### 2.1.1基本情况

项目基本情况介绍见下表2-1。

**表2-1项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 机箱机柜加工技术改造项目 | | | | |
| 建设单位 | 青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙） | | | | |
| 法人代表 | 杨家光 | 联系人 | 杨家光 | | |
| 通信地址 | 沧州市青县杨官店开发区 | | | | |
| 联系电话 | 13932718466 | 邮编 | 062655 | | |
| 项目性质 | 技改 | 行业类别 | 金属结构制造C3311 | | |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资  （万元） | 10 | 环保投资占总投资比列（%） | 2% |
| 建设地点 | 沧州市青县杨官店开发区 | | | | |

### 2.1.2地理位置及周边情况

项目在青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）原有厂区内建设，位于项目位于沧州市青县杨官店开发区，厂址中心坐标东经116°58'10.60"，北纬38°39'42.68"。项目南侧、北侧均为工厂，西侧为空地，东侧隔路为空地。距离厂区最近的敏感点为北侧70m处的杨官店村，厂址所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源地等敏感目标。项目地理位置见附图1，周边关系图见附图2。

### 2.1.3厂区平面布置

公司大门位于厂区东侧，仓库位于厂区北侧、南侧各一个，办公室位于厂区南侧，危废间位于西侧车间内，5间车间分别位于厂区北侧、南侧和西侧。项目平面布置图见附图3。

## 2.2建设内容

### 2.2.1生产规模及产品方案

### 完成后年产机箱机柜11500件。

### 2.2.2主要原辅材料

原辅材料及能源消耗表见表2-2。

**表2-2原辅材料及能源消耗表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **环评年消耗量** | **实际情况** |
| 1 | 铁板 | t/a | 40 | 与环评一致 |
| 2 | 焊丝 | t/a | 4 | 与环评一致 |
| 3 | 铝板 | t/a | 3 | 与环评一致 |
| 4 | 钢板 | t/a | 0.5 | 与环评一致 |
| 5 | 不锈钢板 | t/a | 20 | 与环评一致 |
| 6 | 镀锌板 | t/a | 210 | 与环评一致 |
| 7 | 新鲜水 | m3/a | 240 | 与环评一致 |
| 8 | 油墨 | kg/a | 10 | 与环评一致 |
| 9 | 电 | 万kW·h/a | 11.3 | 与环评一致 |

### 2.2.3主体设施建设内容

利用原有车间，购置：激光切割机3台、数控冲床1台、折弯机6台、铆压机3台、液压机1台、电动攻丝机7台、台式钻床3台、剪板机2台、电焊机1台、二氧保护焊4台、氩弧焊4台、储能螺柱焊机1台、压力机1台。因产品需配套出口，在原有生产工序的基础上，按出口标准增加部分打标.印字工序及设备等。公用工程为供电、供水、供热等，环保工程为废气、废水、噪声、固废措施等。项目工程内容一览表见表2-3。

**表2-3工程内容一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **项目** | **环评建设内容** | **实际建设内容** |
| 主体工程 | 车间 | 依托现有工程 | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 仓库 | 依托现有工程 | 与环评一致 |
| 办公室 | 依托现有工程 | 与环评一致 |
| 车库 | 依托现有工程 | 与环评一致 |
| 门卫 | 依托现有工程 | 与环评一致 |
| 危废间 | 依托现有工程 | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供热 | 项目生产采用电加热，办公生活冬季取暖采用空调 | 与环评一致 |
| 供水 | 依托现有工程，本次技改项目生产不用水，不新增劳动定员，生活用水不增加 | 与环评一致 |
| 供电 | 依托现有工程，新增年用电量10万kWh | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废气 | 切料工序废气通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后由15米排气筒排放（P1）  焊接、打磨工序废气由移动式烟尘净化器处理后无组织排放  印字工序废气通过集气罩收集后经UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后由15米高排气筒排放（P2） | 与环评一致 |
| 废水 | 本次技改项目无生产废水产生，不新增劳动定员，不新增生活污水 | 与环评一致 |
| 固废 | 切料工序产生的下脚料、打磨工序产生的下角料收集后外售；布袋除尘器和焊烟净化器产生的除尘灰收集后外售；活性炭吸附装置产生的废活性炭，利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，设危废暂存间1间（建筑面积5m2），危险废物委托有资质的单位处理；本次技改项目不新增劳动定员，无新增生活垃圾产生 | 与环评一致 |
| 噪声 | 优选低噪设备，基础减振、厂房隔声 | 与环评一致 |

### 2.2.4生产设备

项目主要生产设备一览表见表2-4。

**表2-4主要设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **环评中数量** | **实际数量** |
| 1 | 激光切割机 | 台 | 3 | 与环评一致 |
| 2 | 数控冲床 | 台 | 1 | 与环评一致 |
| 3 | 冲床 | 台 | 0 | 与环评一致 |
| 4 | 折弯机 | 台 | 7 | 与环评一致 |
| 5 | 铆压机 | 台 | 3 | 与环评一致 |
| 6 | 液压机 | 台 | 1 | 与环评一致 |
| 7 | 电动攻丝机 | 台 | 7 | 与环评一致 |
| 8 | 台式钻床 | 台 | 3 | 与环评一致 |
| 9 | 剪板机 | 台 | 3 | 与环评一致 |
| 10 | 电焊机 | 台 | 2 | 与环评一致 |
| 11 | 二氧保护焊 | 台 | 4 | 与环评一致 |
| 12 | 氩弧焊 | 台 | 4 | 与环评一致 |
| 13 | 储能螺柱焊机 | 台 | 1 | 与环评一致 |
| 14 | 压力机 | 台 | 1 | 与环评一致 |
| 15 | 打标机 | 台 | 1 | 与环评一致 |
| 16 | 印字机 | 台 | 1 | 与环评一致 |
| 17 | 电加热烤字箱 | 台 | 1 | 与环评一致 |

## 2.3工艺流程

工艺流程及产污环节见图2-1。

图2-1生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）切料

使用激光切割机把原材料切割成所需要的形状。

（2）折弯

使用折弯机对切割好的钢板进行折弯。

（3）焊接

对折弯好的半成品利用焊机进行焊接后得到出成品。

（4）打磨

使用砂轮对机箱毛刺进行打磨。

（5）打标

用打标机对机箱机柜打上标签。

（6）印字

用印字机从机箱机柜上印上字，然后用电加热烤字箱对印上的字进行烤干。

## 2.4劳动定员及工作制度

项目所需人员厂内调剂，劳动定员20人，无新增劳动定员，每天1班，每班8小时，年工作300天。

## 2.5公用工程

### 2.5.1给排水

### 1）给水：项目用水由当地供水管网提供，可满足项目用水需求。

### 2）排水：本项目无生产废水产生，生活污水泼洒厂区抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。

### 2.5.2供电

电源引自当地变电所，可以满足项目用电需求。

### 2.5.3供暖

生产用热采用电加热，员工取暖由空调提供

## 2.6环评审批情况

青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）于2020年8月委托沧州万睿汇科环保科技有限公司编制完成了《青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）机箱机柜加工技术改造项目环境影响报告表》，于2020年9月21日取得了沧州市生态环境保护局青县分局的批复，审批文号为青县表[2020]172号。

## 2.7项目投资

## 本项目设计总投资为500万元，其中设计环境保护总投资10万元，占总投资的2%。实际总投资为500万元，其中环境保护总投资10万元，占总投资的2%。

## 2.8项目变更情况说明

建设内容与环评及批复文件要求基本一致。

## 2.9环境保护“三同时”落实情况

**表2-****5环境保护“三同时”落实情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 污染源 | 污染物 | | 环保设施  名称 | 验收指标 | 验收标准 | 落实  情况 |
| 废气 | 切料工序 | 颗粒物 | | 集气罩+1套布袋除尘器+15m排气筒（P1） | 颗粒物  最高允许排放浓度：120mg/m3  最高允许排放速率：3.5kg/h  排气筒高度：15m | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物二级标准 | 落实 |
| 印字工序 | 非甲烷  总烃 | | 集气罩+UV光氧催化+活性炭吸附装置+15米排气筒（P2） | 排放浓度：80mg/m3  排气筒高度：15米 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业标准 | 落实 |
| 焊接、打磨工序 | 颗粒物 | | 移动式烟尘净化器 | 周界外颗粒物最高允许浓度：1.0mg/m3 | 《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 | 落实 |
| 无组织 | 非甲烷  总烃 | | 密闭车间 | 企业边界大气污染物浓度限值：2.0mg/m3 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值 | 落实 |
| 厂区内：  监控点处1h平均浓度值：6mg/m3  监控点处任意一次浓度值：20mg/m3 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCS无组织排放限值 | 落实 |
| 颗粒物 | | 周界外颗粒物最高允许浓度：1.0mg/m3 | 《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 | 落实 |
| 废水 | / | / | | / | / | / | 落实 |
| 噪声 | 生产设备运行噪声 | | | 选用低噪声设备，厂房内合理布设 | 昼间：60dB（A）  夜间：50dB（A） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | 落实 |
| 固废 | 切料工序 | | 下脚料 | 收集后外售 | 不外排 | 《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单 | 落实 |
| 打磨工序 | | 下脚料 | 落实 |
| 移动式焊烟净化器及布袋除尘器 | | 除尘灰 | 落实 |
| 活性炭吸附装置 | | 废活  性炭 | 危废装在桶中暂存在危废间后交有危废处理资质单位处理 | 不外排 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单 | 落实 |
| 其他 | 车间地面硬化处理，危废间要按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，硬化+涂环氧树脂防渗层，防渗层渗透系数K≤1×10-10cm/s | | | | | | 落实 |

## 2.10验收范围及内容

项目河北省沧州市青县青崇路盘古武校南500米，总投资10万元，利用原有车间，购置：激光切割机3台、数控冲床1台、折弯机6台、铆压机3台、液压机1台、电动攻丝机7台、台式钻床3台、剪板机2台、电焊机1台、二氧保护焊4台、氩弧焊4台、储能螺柱焊机1台、压力机1台。因产品需配套出口，在原有生产工序的基础上，按出口标准增加部分打标.印字工序及设备等。公用工程为供电、供水、供热等，环保工程为废气、废水、噪声、固废措施等。建设单位按照环评要求落实各项污染防治措施。

环保设施已经建设完成工程有：

①废气—本项目废气切料工序废气通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后由15米排气筒排放。印字工序废气通过集气罩收集后经UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后由15米高排气筒排放（P2）。为具体检测内容。

②废水—本项目无生产废水产生，生活污水泼洒厂区抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排，检查内容。

③噪声—设备运行过程产生的设备噪声，为具体检测内容。

④固体废物—切料工序产生的下脚料、打磨工序产生的下角料收集后外售；布袋除尘器和焊烟净化器产生的除尘灰收集后外售；活性炭吸附装置产生的废活性炭，利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，设危废暂存间1间（建筑面积5m2），危险废物委托有资质的单位处理；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理，为检查内容。

⑤工程环评及环评审批意见落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

# 

# 3主要污染源及治理措施

## 3.1施工期主要污染源及治理措施

目前项目已经建成，施工期环境污染已经不存在。

## 3.2运行期主要污染源及治理措施

### 3.2.1废气

### 本项目废气主要为封边工序产生的废气。集气罩、集气管道收集后经UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后由15米高排气筒排放（P1）。

### 裁型、雕刻、打孔工序废气由集气管道收集后经自带除尘器处理后无组织排放。

### 3.2.2废水

### 项目无生产废水产生；生活污水泼洒厂区抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。

### 3.2.3噪声

### 选用低噪声设备，设备加减振装置等措施，布局合理，高噪声设备远离厂界。

### 3.2.4固体废物

### 切料工序产生的下脚料、打磨工序产生的下角料收集后外售；布袋除尘器和焊烟净化器产生的除尘灰收集后外售；活性炭吸附装置产生的废活性炭，利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，设危废暂存间1间（建筑面积5m2），危险废物委托有资质的单位处理；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

# 

# 4环评主要结论及环评批复要求

## 4.1建设项目环评报告表的主要结论与建议

### **4.1.1主要结论**

**1、建设项目概况**

1.1项目概况

项目名称：青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）机箱机柜加工技术改造项目

建设单位：青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）；

建设性质：技改；

项目投资：项目总投资500万元，其中环保投资为10万元，占总投资的2%；

劳动定员及工作制度：项目所需人员厂内调剂，劳动定员20人，无新增劳动定员，每天1班，每班8小时，年工作300天。

1.2项目选址

项目在青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）原有厂区内建设，位于项目位于沧州市青县杨官店开发区，厂址中心坐标东经116°58'10.60"，北纬38°39'42.68"。项目南侧、北侧均为工厂，西侧为空地，东侧隔路为空地。距离厂区最近的敏感点为北侧70m处的杨官店村，厂址所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源地等敏感目标。项目地理位置见附图1，周边关系图见附图2。

1.3建设内容

利用原有车间，购置：激光切割机3台、数控冲床1台、折弯机6台、铆压机3台、液压机1台、电动攻丝机7台、台式钻床3台、剪板机2台、电焊机1台、二氧保护焊4台、氩弧焊4台、储能螺柱焊机1台、压力机1台。因产品需配套出口，在原有生产工序的基础上，按出口标准增加部分打标.印字工序及设备等。公用工程为供电、供水、供热等，环保工程为废气、废水、噪声、固废措施等。

1.4公用工程

（1）给水：

给水：本项目生产不用水，无新增劳动定员，无新增生活用水产生，原项目用水由青县马厂镇供水管网提供，主要为职工生活用水，项目定员20人，用水量按40L/d·人计，用水量为0.8m3/d(240m3/a)。

排水：本项目无生产废水产生，无新增劳动定员，无新增生活污水产生。现有项目无生产废水产生，职工盥洗废水产生量按照用水量的80%计算，为0.64m3/d(192m3/a)，泼洒厂区抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排。

（2）供电：本项目用电由当地供电电网供给，技改前项目年用电1.3万kWh，本项目新增用电量为10万kWh，技改后年用电11.3万kWh，建议环保设备分表计电。

（3）供热：技改前项目生产不用热，技改后项目生产采用电加热，办公生活冬季取暖采用空调。

**2、产业政策符合性**

项目产品、工艺、设备均未列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类及限制类，也未列入《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》（冀政办发（2015）7号）禁止类与限制类之列，且项目在青县商务和工业信息化局备案，备案证号为青商工信备〔2020〕68 号，项目代码：2020-130922-41-03-000163，符合国家及地方产业政策。

**3、环境质量现状**

根据河北省生态环境厅于2020年6月5日发布的《2019年河北省生态环境状况公报》环境空气质量统计结果，项目区域为环境空气质量不达标区，沧州市环境空气中NO2、SO2、CO浓度年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM10、PM2.5、O3均存在超标现象。项目所在区域正在稳步实施落实《国家打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》（冀政发〔2018〕18号）中相关要求，持续改善区域环境空气质量。

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

项目所在地地下水环境满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

**4、环境影响分析结论**

4.1大气环境影响评价结论

切料工序产生的废气，主要污染因子为颗粒物，经布袋除尘器处理后通过15米高排气筒排放（P1），满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物二级浓度限值，无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值要求。

印字工序产生的废气，主要污染因子为非甲烷总烃，经集气罩收集后经UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后由15米高排气筒排放（P2），有组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中其他行业标准最高允许排放浓度要求。无组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCS无组织排放限值。

焊接、打磨工序产生的废气，主要污染因子为颗粒物，废气经移动式焊烟净化器处理后车间内无组织排放，颗粒物满足《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，对周围大气环境影响较小。措施可行。

4.2水环境影响评价结论

本项目无生产废水产生，不新增劳动定员，无新增生活废水产生，原项目生活污水泼洒厂区抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排，不会对周围环境产生影响。

4.3噪声环境影响评价结论

项目噪声主要为生产设备运行噪声，其噪声强度在60～90dB(A)之间，通过采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声的降噪措施后，预计营运期厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，不会对周边声环境产生明显影响。措施可行。

4.4固废环境影响评价结论

本项目切料工序产生的下脚料，打磨工序产生的下脚料。布袋除尘器及移动式烟尘净化器产生的除尘灰收集后外售，活性炭吸附装置产生的废活性炭暂存在危废间后交有危废处理资质单位处理，固体均得到了妥善处置，不会对当地景观和生态环境造成污染影响。

**5、污染物总量控制指标分析结论**

根据总量核算可知，本项目总量控制指标为COD：0t/a，氨氮：0t/a，SO2：0t/a，NOx：0t/a，技改完成后全厂总量控制指标为COD：0t/a，氨氮：0t/a，SO2：0t/a，NOx：0t/a，非甲烷总烃：0.576t/a。

**6、项目实施前后环境质量变化情况**

项目运营期间产生的废气通过采取相应的处理措施后达标排放，经大气扩散后对周围环境影响较小，项目所在区域可维持环境空气质量现状。

本项目生产过程无废水排放，生活污水不增加。项目不会对周围水环境造成影响。

项目采取有效的降噪措施后厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小，区域声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

项目产生的固体废物得到合理处理、处置，不会对周围环境造成影响。

**7、工程可行性结论**

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。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。在切实落实各项环保治理措施的前提下，从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

### **4.1.2建议**

为确保本项目对环境的影响控制在环境允许的范围内，建设单位应切实做好下列工作：

1、建设过程中应严格执行环保“三同时”制度，建立完善的环保管理制度，建立健全环保资料档案。

2、加强管理,强化企业职工自身的环保意识，配合当地环保部门做好环境管理和监督工作。

3、生产过程中应加强设备的维护、保养，保证设备的完好运行，严格按作业规程操作，有效降低噪声对周围环境的影响。

## 4.2审批部门审批意见

青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）于2020年8月委托沧州万睿汇科环保科技有限公司编制完成了《青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）机箱机柜加工技术改造项目环境影响报告表》，于2020年9月21日取得了沧州市生态环境保护局青县分局的批复，审批文号为青县表[2020]172号。

## 4.3审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表4-1。

**表4-1环评审批意见落实情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **审批意见内容** | **落实情况** |
| 1 | 建设单位：青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙） | 建设单位名称未变动 |
| 2 | 建设地点：沧州市青县杨官店开发区 | 建设地点未变动 |
| 3 | 该项目总投资500万元，环保投资10万元，年产机箱机柜1150件。 | 落实 |
| 4 | 废气：本项目切料废气采用集气罩+布袋除尘器处理后，经15m高的排气筒排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16719）表2颗粒物二级标准；印字工序度气采用集气罩+UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后，经15米高的排气筒排放，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB323222016）表1其他行业标准；焊接、打磨工序废气经移动式烟尘净化器处理后，排放满足《大气污染物缘合排放标准》（GB16297-1906）表2中无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃未收集的废气满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322016）表2企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822019）表A.1厂区内VOCS无组织排放限值。 | 落实 |
| 5 | 废水:本项目生产过程无废水产生，生活污水用于厂区泼洒抑尘不外排。 | 落实 |
| 6 | 固废：按照“资源化、减量化、无害化”的固废处理原则，尽可能实现资源的综合利用。生产过程中产生的下脚料、除尘灰收集后外售：废活性炭暂存危废间后交有危废处理资质单位处理：生活垃圾收集后由环卫部门统一处理，防止造成二次污染 | 落实 |
| 7 | 噪声：落实好各项噪声污染防治措施，确保生产过程中的机械设备噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求 | 落实 |

# 5验收评价标准

## 5.1污染物排放标准

### 5.1.1废气

### 废气执行标准见表5-1。

**表5-1废气执行标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染源** | **标准值** | **标准来源** |
| 切料工序 | 颗粒物  最高允许排放浓度：120mg/m3  最高允许排放速率：3.5kg/h  排气筒高度：15m | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物二级标准 |
| 印字工序 | 排放浓度：80mg/m3  排气筒高度：15米 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业标准 |
| 无组织非甲烷  总烃 | 企业边界大气污染物浓度限值：2.0mg/m3 | 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值 |
| 厂区内：  监控点处1h平均浓度值：6mg/m3  监控点处任意一次浓度值：20mg/m3 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCS无组织排放限值 |
| 无组织颗粒物 | 周界外颗粒物最高允许浓度：1.0mg/m3 | 《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 |

### 5.1.2噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。标准值见表5-2。

**表5-2厂界噪声排放标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **类别** | **时段** | **标准值** | **单位** |
| 厂界环境 | 2类 | 昼间 | 60 | dB(A) |
| 夜间 | 50 |

## 5.2总量控制指标

根据《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办[2010]97号），“十二五”期间国家对COD、氨氮、氮氧化物、SO2四种主要污染物实施国家总量控制。结合本项目特点及排污特征，本项目不涉及COD、氨氮、氮氧化物、SO2的排放。

# 6质量保障措施和检测分析方法

河北中寰检测服务有限公司于2021年3月21日至22日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，监测期间该项目正常生产，满足环保验收检测技术要求。

## 6.1质量保障体系

（1）严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

（2）参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

（3）废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照GB16297-1996和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

（4）声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于5.0m/s。

（5）检测数据严格执行三级审核制度。

## 6.2检测分析方法

### 6.2.1检测点位、项目及频次

①废气排放检测

**表6-1废气检测点位、项目及频次**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **检测位置** | **检测内容** | **检测频次** |
| 切料工序布袋除尘器进、出口 | 颗粒物 | 监测2天，每天监测3次 |
| 印字工序UV 光氧活性炭一体机进、出口 | 非甲烷总烃 | 监测2天，每天监测3次 |
| 厂界上风向设置1个监测点，下风向设置  3个监测点 | 非甲烷总烃 | 监测2天，每天监测4次 |
| 生产车间门口外 1m | 非甲烷总烃 | 监测2天，每天监测4次 |

②噪声检测

**表6-2噪声检测点位、项目及频次**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **检测位置** | **检测内容** | **检测频次** |
| 厂界四周（4个点位） | 厂界噪声 | 昼间 1 次，检测 2 天 |
| 杨官店村 | 环境噪声 | 昼间 1 次，检测 2 天 |

### 6.2.2检测分析方法

**表6-3废气检测项目分析方法及所用仪器**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **检测项目** | **分析方法** | **检出限** | **分析仪器** |
| 颗粒物 | 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测  定 重量法》HJ 836-2017 | 1.0mg/m3 | 3012H 型自动烟尘（气）测试仪  YQC065  ME155DU/02 电子天平/YQA021 |
| 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态 污染物采样方法》GB/T 16157-1996  及修改单 | / | 3012H型自动烟尘（气）测试仪  YQC065  BSA124S电子天平/YQA020 |
| 非甲烷总烃（有组织） | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定  气相色谱法 HJ38-2017 | 0.07mg/m3 | 气相色谱 GC-6890A  KYHB-FA001 |
| 非甲烷总烃（无组织） | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法  HJ604-2017 | 0.07mg/m3 | 气相色谱 GC-6890A  KYHB-FA001 |
| 总悬浮颗  粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的  测定 重量法  GB/T15432-1995 | 0.001mg/m3 | 恒温恒湿室  KYHB-FA027  十万分之一电子天平CPA225D  KYHB-FA030 |

**表6-4 厂界噪声检测分析方法及所用仪器**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **检测项目** | **检测方法及方法来源** | **分析仪器/检出限** |
| 厂界噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准  GB12348-2008 | AWA5688多功能声级计YQC078 |
| 环境噪声 | 《声环境质量标准》  GB 3096-2008 | AWA5688 多功能声级计  YQC078 |

### 6.2.3检测点位示意图

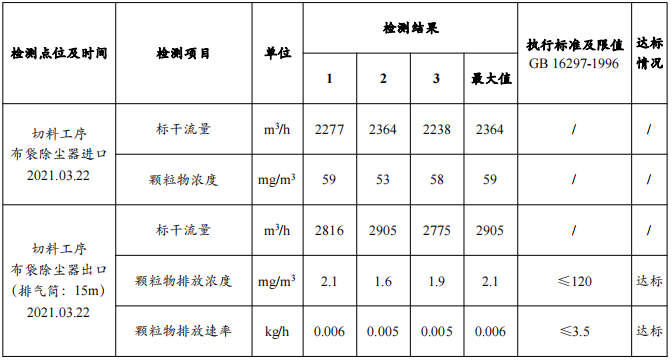
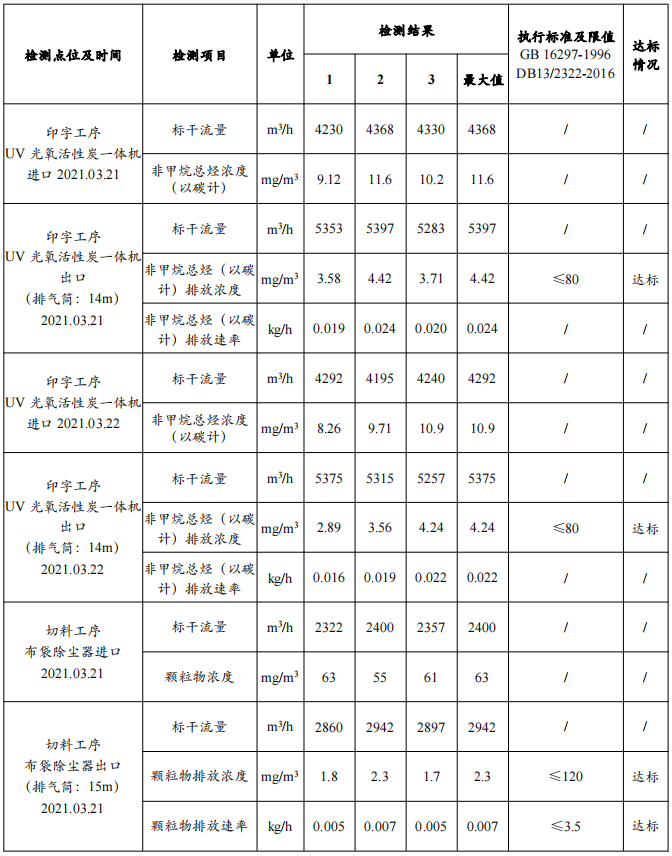
# 

# 7验收检测结果及分析

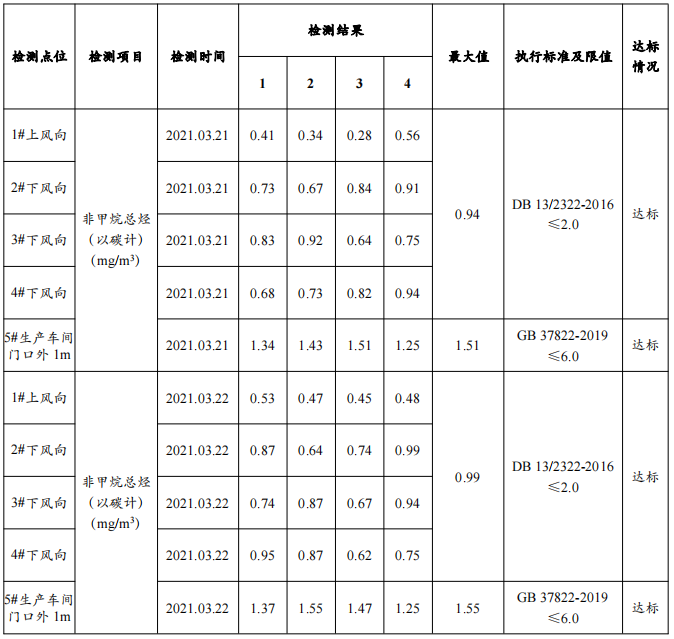
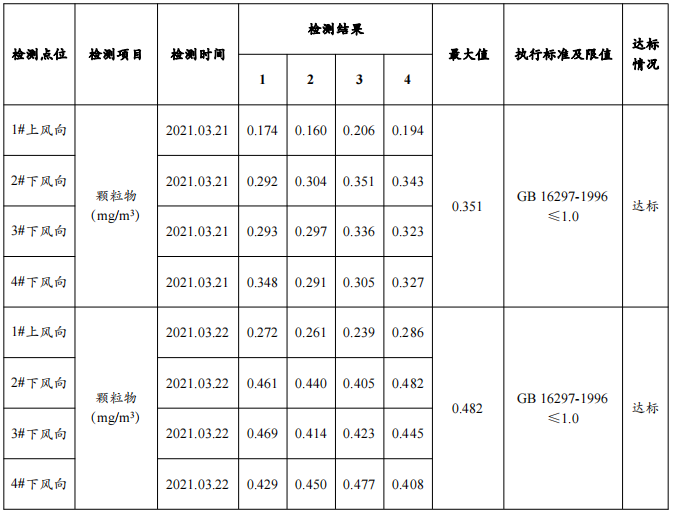
## 7.1检测结果

### 7.1.1废气检测结果

**表7-1有组织废气检测结果**

****

**表7-2厂界无组织废气检测结果（单位：mg/m3）**

****

### **7.1.2噪声检测结果**

## **表7-3厂界噪声检测结果****单位：dB（A）**

## 7.2检测结果分析

### 7.2.1废气检测结果

该项目切料工序排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为2.3mg/m3，排放速率最大值为0.007kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级大气污染物排放限值要求；印字、烤箱废气排气筒出口非甲烷总烃排放浓度最大值为4.42mg/m3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他行业大气污染物排放限值要求；厂界无组织颗粒物浓度最大值为0.482mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2大气污染物无组织排放限值要求；厂界无组织非甲烷总烃浓度最大值为0.99mg/m3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值要求。生产车间门口非甲烷总烃浓度最大值为1.55mg/m3，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1厂区内VOCS无组织特别排放限值要求。

7.2.2噪声检测结果

经检测，该企业厂界昼间噪声范围值为54.4~59.3dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准要求（昼间：≤60dB(A)）；敏感点杨官店村昼间噪声范围值为 53.7~54.1dB（A），符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类标准要求（昼间：≤60dB(A)）。

## 7.3总量控制要求

依据企业提供的资料和证明，年工作300天，每天工作8小时，采用1班制。年运行时间2400h，该企业污染物排放量为：

项目无SO2和NOx排放。

本项目无生产废水外排。满足环评中给出的总量控制指标，COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO2：0t/a；NOx：0t/a。

# 8环境管理检查

## 8.1环保管理机构

青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）环境管理由公司专人负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

## 8.2施工期环境管理

本工程在施工过程中严格按设计文件施工，特别是按环保设计要求和环评文件提出的措施要求进行施工。切实落实工程环保实施方案，并且做到“三同时”。

## 8.3运行期环境管理

青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

## 8.4社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

## 8.5环境管理情况分析

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

# 

# 9结论和建议

## 9.1验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到75%以上，满足验收检测技术规范要求。

（1）废气

该项目切料工序排气筒出口颗粒物排放浓度最大值为2.3mg/m3，排放速率最大值为0.007kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级大气污染物排放限值要求；印字、烤箱废气排气筒出口非甲烷总烃排放浓度最大值为4.42mg/m3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他行业大气污染物排放限值要求；厂界无组织颗粒物浓度最大值为0.482mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2大气污染物无组织排放限值要求；厂界无组织非甲烷总烃浓度最大值为0.99mg/m3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值要求。生产车间门口非甲烷总烃浓度最大值为1.55mg/m3，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1厂区内VOCS无组织特别排放限值要求。

（2）噪声

经检测，该企业厂界昼间噪声范围值为54.4~59.3dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准要求（昼间：≤60dB(A)）；敏感点杨官店村昼间噪声范围值为 53.7~54.1dB（A），符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类标准要求（昼间：≤60dB(A)）。

1. 废水

### 本项目无生产废水产生，生活污水泼洒厂区抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏，不外排，检查内容。

（4）固体废弃物

### 切料工序产生的下脚料、打磨工序产生的下角料收集后外售；布袋除尘器和焊烟净化器产生的除尘灰收集后外售；活性炭吸附装置产生的废活性炭，利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，设危废暂存间1间（建筑面积5m2），危险废物委托有资质的单位处理；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一处理，为检查内容。

### （6）结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

## 9.2建议

### 企业定期对设备设施进行维护、检修；定期对员工进行培训，提高员工安全环保意识。确保各项环保设施正常运行，确保污染物达标排放。应加强环保管理，加强巡检力度，发现问题及时处理。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目 | 项目名称 | | | 青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙）机箱机柜加工技术改造项目 | | | | | | | 项目代码 | |  | | 建设地点 | | 沧州市青县青崇路盘古武校南500米 | | | | |
| 行业分类(分类管理名录) | | | 金属结构制造C3311 | | | | | | | 建设性质 | | 新建 改扩建 技术改造 | | | | | | | | |
| 设计生产能力 | | | 年产机箱机柜11500件 | | | | | | | 实际生产能力 | | 年产机箱机柜11500件 | | 环评单位 | | 沧州万睿汇科环保科技有限公司 | | | | |
| 环评文件审批机关 | | | 沧州市生态环境保护局青县分局 | | | | | | | 审批文号 | | 青县表[2020]172 | | 环评文件类型 | | 环境影响报告表 | | | | |
| 开工日期 | | |  | | | | | | | 竣工日期 | |  | | 排污许可证申领时间 | |  | | | | |
| 环保设施设计单位 | | |  | | | | | | | 环保设施施工单位 | |  | | 本工程排污许可证编号 | |  | | | | |
| 验收单位 | | |  | | | | | | | 环保设施监测单位 | |  | | 验收监测时工况 | | ＞75% | | | | |
| 投资总概算（万元） | | | 500 | | | | | | | 环保投资总概算(万元) | | 10 | | 所占比例（%） | | 2 | | | | |
| 实际总投资（万元） | | | 500 | | | | | | | 实际环保投资(万元) | | 10 | | 所占比例(%） | | 2 | | | | |
| 废水治理（万元） | | |  | 废气治理（万元） | |  | 噪声治理(万元) | |  | 固体废物治理（万元） | |  | | 绿化及生态（万元） | |  | | 其他（万元） | |  |
| 新增废水处理设施能力 | | |  | | | | | | | 新增废气处理设施能力 | | / | | 年平均工作时间 | | 2400h | | | | |
| 运营单位 | | | | 青县龙舜电子仪器机箱厂（普通合伙） | | | | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | | | 91130922748474580C | 验收时间 | |  | | | | |
| 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 | |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 化学需氧量 | |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 氨氮 | |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 废气 | |  | |  |  | |  |  | | 2001 |  |  |  |  | |  | |  | |
| 二氧化硫 | |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 烟尘 | |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 工业粉尘 | |  | |  |  | |  |  | | 0.017 |  |  |  |  | |  | |  | |
| 氮氧化物 | |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 工业固体废物 | |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 与项目有关的其他特征污染物 | 非甲烷总烃 |  | |  |  | |  |  | | 0.058 |  |  |  |  | |  | |  | |
| 苯 |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  | |  |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |

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