

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



## 建设项目基本情况

项目名称	承德县鸿城民盛环保科技有限公司新建节能环保设备研发生产安装项目				
建设单位	承德县鸿城民盛环保科技有限公司				
法人代表	闫爱民	联系人	王闯		
通讯地址	承德县六沟镇				
联系电话	13731046003	传真		邮政编码	067400
建设地点	承德县六沟镇—河北承德县高新技术产业开发区				
立项审批部门	承德县行政审批局	批准文号	承县审批投资备字（2018） 205号		
建设性质	新建	行业类别及代码	锅炉及辅助设备制造 C3411		
占地面积 （平方米）	6666.67		绿化面积 （平方米）		
总投资 （万元）	2200	其中：环保投 资（万元）	18	环保投资占总投 资比例	0.82%
评价经费 （万元）		投产日期	2020年6月		

### 项目由来:

承德鸿城民盛环保科技有限公司成立于2018年10月，位于承德县六沟镇—河北承德县高新技术产业开发区，占地面积6666.67m<sup>2</sup>，主要进行节能环保设备——空气预热器的生产，建成后年产500台（套）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的有关规定，本项目需进行环境影响评价。本项目产品为节能环保设备——空气预热器，项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十三、通用设备制造业 69 通用设备制造及维修中其他”，应编制环境影响报告表。

受承德鸿城民盛环保科技有限公司委托，唐山赛特尔环境技术有限公司承担了该项目环境影响评价工作，接受任务后，经现场踏勘，收集相关资料后，编制完成了该项目环境影响报告表。

## 工程内容及规模:

(1)项目名称: 承德县鸿城民盛环保科技有限公司新建节能环保设备研发生产安装项目。

(2)建设性质: 新建。

(3)建设地点: 承德县六沟镇—河北承德县高新技术产业开发区。

(4)项目组成: 本项目主要建设生产用房1座及综合楼1座。主要建构筑物情况见下表。

表1 主要建构筑物一览表

序号	名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	综合楼	830	3400	4F, H=14.4m, 复合钢结构
2	生产车间	1373	1373	1F, H=10m, 复合钢结构
3	合计	2203	4773	---

(5)产品及生产规模: 本项目产品为节能环保设备—空气预热器, 年产空气预热器500台(套)。

注: 空气预热器是一种用于提高锅炉的热交换性能, 降低能量消耗的设备, 安装于锅炉尾部, 运行时锅炉尾部烟道中的烟气通入空气预热器, 通过预热器内部的散热片将进入锅炉前的空气预热到一定温度, 达到节能环保的目的。

(6)工作制度及定员: 本项目每年工作300天, 每天1班, 每班8小时。劳动定员15人, 其中包括管理人员3人, 工人12人。

(7)工程投资: 本项目总投资2200万元, 其中环保投资18万元, 占总投资的0.82%。

(8)项目占地面积: 本项目总占地面积为6666.67m<sup>2</sup>, 总建筑面积4773m<sup>2</sup>。

(9)主要原辅材料及能源消耗见表2, 主要生产设施、设施见表3。

表2 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	无缝钢管	t/a	1550	外购
2	钢带	t/a	550	外购
3	管板	t/a	300	外购成品, 钢制
4	焊丝	t/a	20	外购
5	CO <sub>2</sub>	t/a	2	40L/罐
6	铭牌	套/a	500	外购
7	润滑油	t/a	0.3	50kg/桶
8	水	m <sup>3</sup> /a	45	外购桶装水
9	电	万 Kwh/a	6	当地供电所

表3 主要生产设备、设施表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	无齿锯	台	6	
2	自动焊机	台	10	二氧化碳保护焊机
3	数控剪板机	台	2	
4	打码机	台	1	

(10)给排水及采暖:

①给排水

项目用水主要为职工生活用水，由外购桶装水提供。

本项目不设食堂、宿舍、洗浴设施，厂区厕所为旱厕，定期清掏，不外排，职工生活用水量按10L/人·d计，总用水量为0.15m<sup>3</sup>/d（45m<sup>3</sup>/a），无废水产生。

②供热:

本项目冬季采用空调取暖。

(11)项目的地理位置、平面布置与周边关系:

地理位置：本项目位于承德县六沟镇—河北承德县高新技术产业开发区（用地中心坐标为东经 118.274053°，北纬 40.964224°），地理位置图详见附图 1。

平面布置：项目厂区内西侧为综合楼，东侧为生产车间，平面布置图见附图 2。

周边关系：项目东侧、南侧、西侧以及北侧均为空地，其中西侧隔空地为京承线，南侧隔空地为供电站。周边关系见附图 3。

项目不在河北省生态保护红线范围内，评价范围内无饮用水保护区、重点文物、风景名胜等，项目最近居民区为项目北侧 710m 处的北平台村。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

本项目为新建项目，无与本项目有关的现有环境问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

承德县地处河北省东北部塞外山区，跨北纬  $40^{\circ}34'06''\sim 41^{\circ}27'54''$ ，东经  $117^{\circ}29'30''\sim 118^{\circ}33'24''$ 。东邻平泉，南接宽城、兴隆县，西靠承德市和滦平县，西北接隆化县，东北、西南分别与内蒙古宁城县和北京市密云县接壤。境内东西宽 89 公里，南北长 95 公里，总面积 3989.6 平方公里。县城西南距省会石家庄市 440 公里，距天津市 200 公里，距首都北京市 180 公里。

### 2、地形地貌

承德县地处燕山地槽与内蒙古背斜过渡带，属冀北山地地貌，境内层峦叠嶂，有山峰 4196 座。山峰相对高度在 300~800 米。地势北高南低，北部最高点处高程 1755.1m，南部最低点为滦河河谷，其高程 250m。北部为低山区地貌单元，南部为东、西高，中间低，也属低山山区地貌单元。低山山区地貌单元约占全县总面积的 80% 左右，组成山体的岩石主要是侏罗系火山岩及砂砾岩，其次为古老的片麻岩，仅南部有些元古界和古生界地层。

河谷阶地地貌单元主要分布在滦河及其支流河谷，以滦河及老牛河河谷阶地较宽，在宽河谷地出现河漫滩和阶地，阶地一般由河流冲积物构成，以砂砾岩为主。县城较大村镇都位于该地貌单元上，成为工农业活动中心地带。

在河谷两侧向低山区过渡的缓坡地带为丘陵地带，属丘陵地貌单元，沿河谷连续出现。

### 3、气象气候

承德县属于温带向暖温带过渡，半干旱向半湿润过渡，大陆性季风型燕山山地气候。四季分明，雨、热同季，昼夜温差大，地域差别明显。由北向南在同一时间内气温逐渐升高。大致可分为四个气候区：冷温区、凉温区、中温区、暖温区，年平均积温  $3200^{\circ}\text{C}$ ，平均温度  $5.9^{\circ}\text{C}\sim 9.0^{\circ}\text{C}$ ，南北年平均温差  $3.1^{\circ}\text{C}$ ，年内最冷（1 月）平均气温  $-8.9^{\circ}\text{C}$ ，极端气温最低值  $-21.3^{\circ}\text{C}$ ，最热为 7 月，极端最高温度  $34.7^{\circ}\text{C}$ 。年日照总数 2570.4 小时。无霜期 127~155 天，南北相差 28 天。年降水量 450~850mm。

主导风向为 SW，出现频率 10.56%，次主导风向 WSW，频率 8.73%，SE 风向频率

最小，为 1.01%，年静风频率为 28.96%。一月（冬季）以 SW 风向为主，频率为 10.21%，静风频率为 28.76%，四月（春季）以 SW 和 SSW 风向为主，频率分别为 13.33% 和 11.11%，静风频率为 28.88%，七月（夏季）以 SW 风向为主，频率为 12.36%，静风频率为 24.19%，十月（秋季）以 WSW 和 SW 风向为主，频率分别为 8.87% 和 6.45%，静风频率为 33.87%。

#### 4、水文地质

##### (1)地表水

承德县河流分两大水系：滦河水系和潮河水系。滦河水系流域面积占全县总流域面积的 99.45%，潮河水系占 0.45%。

滦河发源于丰宁县坝上骆驼山沟，流经隆化、滦平，从石门子入承德县境内，由西北向东南流经上板城、下板城，从八家村乡膨杖子村小南沟出境流入兴隆县。滦河水系在承德县境内集水面积 10 万  $m^2$  以上的一级支流有武烈河、老牛河、百河、暖儿河、硫河等 12 条。

##### (2)地下水

经承德县水利部门测算，该区域地下水分布情况自上而下大致可分为 3 类含水层：潜水、风化裂隙水（风化壳潜水）、浅层裂隙水。潜水：储存在第四纪松散层中，沉积厚 10~15m，局部 6~8m，水位埋深 3~5m，含水层 4~6m，分选性好，透水性良，水量丰富，单井出水量可达  $100m^3/h$  以上；风化裂隙水：因风化裂隙发育，泉水出露广泛，出水量  $3.6\sim 36m^3/h$ ，风化厚度 5~20m，可供生活用水；浅层裂隙水：水位埋深 25m 以下，出水量  $21.6m^3/h$ 。各类水的矿化度在 0.5~2.0g/L 之间，水质良好。

目前，承德县地下水主要开采潜水，成为各行业的主要水源。截至目前，没有引起地下水位下降。地下水流向基本上沿山谷地形和地表水走向，从东北流向西南方向。

#### 5、生态环境

承德县境内野生动植物种类繁多，有熊、豹、狸、山鸡等野生动物近百种；山杏仁、蘑菇为大宗土特产品；黄芩、玉术、党参、桔梗等 200 余种药材遍布山野；除此之外还有乔木 76 种、灌木 55 种、藤木 10 种遍及县内各地。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、行政区划

承德县地处承德地区中心，县政府驻下板城。全县辖 24 个乡镇（17 个乡、7 个镇）和 1 个街道办，401 个行政村，总面积 3589 平方公里，人口 45.07 万，其中农业人口 38.3 万；耕地总面积 45.1 万亩，人均 1 亩。县城规划区面积 10 平方公里，建成区面积 6.7 平方公里，县城人口 6.8 万，2007 年获省“宜居城市建设燕赵杯竞赛”金奖。全县总户数为 147805 户，乡村户数为 119913 户。2005 年被省确定为首批扩权县。

### 2、社会经济结构

承德县紧紧抓住京津冀协同发展重大机遇，依托县城良好的绿化和生态资源，围绕“三区一城一基地”发展定位，全力打造两个省级工业聚集区，以矿业、地产建筑、加工制造为主导的“三足鼎立”格局，正在被新型矿业、食品饮料加工、新能源新材料、服务外包、大数据、文化旅游及大健康等六大主导产业所代替。重点项目建设加快推进，清华唐现代服务外包产业园、世欣蓝汛大数据中心、国家图书馆“国家战略文献储备库”等一批重大项目正在加快形成新动力。2017 年全县地区生产总值完成 129 亿元，全部财政收入完成 12.8 亿元，其中一般公共预算收入完成 6.43 亿元，固定资产投资完成 203 亿元，社会消费品零售总额完成 53.5 亿元，城镇居民人均可支配收入达到 25300 元，农村居民人均可支配收入达到 9900 元。

### 3、交通

县境东、南、北三面环抱承德市区，县城距市区 35 公里；西南邻京津唐秦，东北接辽宁、内蒙。铁路、公路交通便利，是通往京津和辽蒙的交通要地，京承、承沈两条铁路纵贯县境；承德市“一环八射”高速路至少 4 条从我县经过，其中承唐、承朝已进入施工阶段，承秦高速也经省批复立项，高速通车后，我县与津、唐、秦等大港口的车程都将缩短至 2-2.5 小时；全县通油路村达到 250 个，通油路率 62.3%，公路等级和密度显著提高。随着京津冀都市圈区域发展和经济一体化进程加快，县域在承接城市扩张和沿海产业转移方面具有独特优势。

### 4、文教卫生

承德县社会事业全面进步，人民生活水平持续提高。教育教学条件显著提升，“县一中迁建七校联动”工程圆满完成，县二幼、三幼建成投用，县城教育资源更趋合理。荣获“全省教育发展先进县”等荣誉称号，顺利通过国家义务教育发展基本均衡县评估，县一

中高考成绩连续三年综合排位名列全市前列。医疗服务水平不断提升，2010年迁入新址的县医院为二级甲等医院，被国家卫计委列为首批500家县级综合能力提升医院。新中医院主体完成整体搬迁。成功创建省级卫生县城。平安承德县建设扎实推进，社会治安综合治理取得明显成效。连续六届获得“省级双拥模范县”荣誉称号。

## 规划符合性分析

### 1、河北省承德市承德县高新技术产业开发区

河北承德县高新技术产业开发区（原承德县六沟新兴产业聚集区）位于承德市正东25km，是承德市“一体两翼”发展战略的“东翼”。2012年9月被省政府批准为省级新兴产业聚集区。聚集区规划面积100km<sup>2</sup>，以承德县六沟镇为中心，涵盖三沟镇和石灰窑乡部分区域，范围东至六沟镇河东村，南至石灰窑乡河西村，西至六沟镇跳沟村，北至三沟镇东庄村。其中建设用地面积51km<sup>2</sup>，控规面积22km<sup>2</sup>。2014年9月由河北冀都环保科技有限公司编制完成了《承德六沟新兴产业聚集区总体规划（2012-2030年）环境影响报告书》，并于2014年9月取得了河北省环境保护厅的审查意见（冀环评函（2014）1172号）。

聚集区所在的六沟、石灰窑和三沟3个乡镇相互毗邻，地处老牛河中游，地势北高南低，海拔250-400m，为丘陵山地河川地带，属中温半湿润山地丘陵气候。全年无霜期152天，年平均气温23.2℃、降水量500mm。3个乡镇总面积496km<sup>2</sup>，下辖71个行政村，564个村民小组，21659户，75025口人。聚集区内地势平坦、土地肥沃，有耕地56199亩，林地58361亩。水资源丰富，老牛河、南河、野猪河等河流为聚集区的发展提供了水利保障。电力供应充足，聚集区内有500kv变电站1座，35kv变电站2座，正在建设110kv、35kv变电站各一座。

### 2、结构布局

河北承德县高新技术产业开发区规划了“一主两副、三轴四组团、十大功能分区”的结构布局。“一主”是指主城区综合服务中心，“两副”是指北部科技服务副中心和南部休闲旅游副中心，“三轴”是指纵向北部空间发展轴、纵向南部空间发展轴和横向空间发展轴，“四组团”指沿三条空间发展轴，按空间和及功能分区依次布局南部组团、东部组团、中部组团和北部组团。十大产业功能分区指装备制造产业区、节能环保产业区、电子信息产业区、绿色食品加工区、商贸物流区、北部休闲旅游区、教育研发区、新城中心区、综合产业区和南部生活与休闲区。装备制造产业南区：位于规划区南部，

南河南侧，规划工业用地面积约 477.08 公顷。各产业布局如下：

装备制造产业北区：位于规划区北部，原三沟镇镇区位置，规划工业用地面积约 211.17 公顷。

节能环保产业区：位于规划区北部，老牛河东侧，规划工业用地面积约 282.83 公顷。

电子信息产业区：位于规划区南部，老牛河东侧，规划工业用地面积约 464.92 公顷。

绿色食品加工区：位于规划区南部，老牛河西侧，规划工业用地面积约 223.02 公顷。

综合产业区：位于规划区东部，南河北侧，规划工业用地面积约 354.01 公顷，综合产业区是聚集区首期开发的区域，属于起步区，引进符合《承德六沟新兴产业聚集区总体规划》中产业要求的企业。

本项目位于综合产业区，符合《承德六沟新兴产业聚集区总体规划》中产业要求。

### 3、产业定位

河北承德县高新技术产业开发区以新型工业化、产业集群化、科技人本化为基本目标，确立了产业结构分明、产业功能突出、发展特色明显、高度协调发展的“2+4+X”产业体系，即优化发展两大优势产业，构建先进制造业集群；培育发展四大潜力产业、构建高新技术与服务业集群；适度发展若干地方特色产业，构建都市加工业集群。分别是：

（一）高端装备制造业。重点发展矿山机械、工程机械、汽车零部件、模具制造、农副产品加工设备、农业机械新能源装备、机械通用零部件、智能化仪器仪表设备及试验设备等。

（二）电子信息业。重点发展应用电子设备、数字电视设备、智能家电、通信及 PC 设备、新型电子元器件、电子专用设备和仪器等。

（三）节能环保业。重点发展高效节能装备、绿色照明设备、智能电网设备、节能服务、水污染治理设备、空气污染治理设备、固体废物处理设备、环保服务、固体废物综合利用、再生资源利用和农林废物资源化利用等。

（四）绿色食品加工业。重点发展蔬菜及食用菌加工、食品饮料生产加工，果品加工、中药加工、玉米制品加工、饮料生产加工和肉、蛋制品加工等。

（五）现代服务业。重点发展中高端零售、特色餐饮、休闲娱乐、商务服务、专业批发、社区商业、电子商务、物流运输、物流仓储、物流配送、流通加工、物流集散和物流信息服务等。

(六) 休闲旅游业。重点发展养生度假、农业观光、休闲商务、山地运动、亲子娱乐、都市休闲及工业旅游等。

在重点发展上述六大产业的基础上，适度发展具有地方特色和市场潜力、适合都市发展、对环境污染小、能满足中小企业创业需求、利于扩大就业规模的传统加工业，主要包括：日用金属制品、纺织服装、包装印刷、工艺美术品、文教体育用品等。

本项目产品为空气预热器，属于节能环保业，符合园区规划。

#### 4、规划配套基础设施

交通：现有承朝高速互通直接进入园区，国道 101 线贯穿园区。直通承德县城 20 公里的河山线明年下半年开工。

供水：现有老牛河（年径流量 0.32 亿立方米）纵贯园区，新建一期 4 万吨供水厂。

供电：聚集区紧邻承德东 500KV 变电站，现有 3.5KV 变电站一座和 110KV 变电站一座。

排水：规划新建一期 5 万吨污水处理厂，目前未建设。于 2017 年建设了园区一体化污水处理设备，设计处理能力为 100m<sup>3</sup>/d，采用 A2/O+MBR 污水处理工艺，进水水质要求：pH：6~9、COD：400mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：200mg/L、氨氮：25mg/L，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准：pH：6~9、COD：50mg/L、BOD<sub>5</sub>：10mg/L、SS：10mg/L、氨氮：5mg/L，实现中水回用。

供热：规划新建供热厂，目前未建成。

燃气：规划新建天然气站布局网点，可为园区企业供气。

通讯：现有移动、联通基站，通讯畅通，宽带便捷。

目前，园区尚未建设污水处理厂和集中供热工程，本项目无废水产生，冬季采用空调进行供暖。

#### 环境功能区划

依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，本项目所在地为工业集中区，区域环境功能区划如下：

环境空气质量为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；

声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4a 类区标准。

## 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

### 1、环境空气

#### (1) 项目所在区域环境质量达标情况

评价引用承德市环境保护局发布的《2018年承德市环境状况公报》中承德县PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>现状监测统计资料,来说明建设项目所在区域的环境空气质量现状。监测结果见下表。

表4 2018年城市环境空气质量年均浓度值情况表 (单位: μg/m<sup>3</sup>)

指标	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub> (日最大8小时平均)
2018年均值	14	31	74	44	2600	178
占标率	23.33%	77.5%	105.71%	125.71%	65%	111.25%
标准值	60	40	70	35	4000	160
达标情况	达标	达标	超标	超标	达标	超标

注:表中CO为24小时平均第95百分位数,O<sub>3</sub>为日最大8小时平均第90百分位数。

由上表可见,项目所在承德县环境空气中PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标;SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中对不达标区的判定依据可知,项目所在区域为不达标区。根据《承德市大气污染防治行动计划实施方案》,承德市实施如下污染物减排治理工程:实施煤改气(电)、取缔燃煤小锅炉、整治“小散乱污”企业群,推进挥发性有机污染物治理等,以实现二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机污染物的削减目标。通过实施上述治理工程,可使区域环境空气质量得到一定程度的改善。

#### (2) 项目所在区域污染物环境质量现状

##### ①基本污染物环境质量现状评价

项目所在区域污染物环境质量现状数据引用2018年承德市环境质量月报中承德县环境空气常规因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>逐月监测数据具体见下表:

表 5 2018 年承德县环境空气监测结果统计单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

项目	监测时间	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	NO <sub>2</sub>	CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub>
平均值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	2018.01	24	74	35	36	2.2	74
	2018.02	20	90	53	28	2.6	90
	2018.03	15	119	67	38	2.8	140
	2018.04	12	110	44	27	2	201
	2018.05	11	83	35	25	1.2	184
	2018.06	10	65	34	22	1.8	244
	2018.07	7	69	50	17	1.8	187
	2018.08	9	54	32	20	1.8	170
	2018.09	9	54	32	20	1.8	170
	2018.10	10	69	40	39	1.8	126
	2018.11	20	112	65	49	3.2	63
	2018.12	21	83	46	41	3	72
	全年平均值	14	80	44	31	2.6	178
GB3095-2012 (二级)	—	35	70	60	40	4.0	160

由上表可知,项目SO<sub>2</sub>年均值、PM<sub>2.5</sub>年均值、NO<sub>2</sub>年均值、CO 24小时平均浓度可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求,PM<sub>10</sub>年均值、O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度超过GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中二级标准要求。

## 2、声环境

本项目所在区域主要噪声源为生活噪声、交通噪声、工业企业噪声,声环境质量一般。

## 3、地表水

区域内流经河流为老牛河,为柳河支流。按照河北省水利厅与省环保局联合下发的《河北省地面水环境功能区划表》的要求,柳河保护级别为地表水III类。

本评价引用《2018年承德市环境状况公报》中柳河的监测结果,柳河共布设地表水常规监测断面3个,分别为兴隆上游断面、26#大桥断面、大杖子(二)断面。

**表 6 2018 年柳河地表水评价表**

河流名称	断面名称	水质类别	目标水质类别	主要污染物	达标	水质状况
柳河	兴隆上游	II	III	/	达标	优
	26#大桥	III	III	/	达标	优
	大杖子(二)	II	III	/	达标	优

根据上表可知各监测断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

#### 4、生态

该区域以工业环境为主，周边主要分布为工业企业，主要分布为人工植被绿化带，植被覆盖率较好，总体生态环境质量较好。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于承德县六沟镇—河北承德县高新技术产业开发区，根据“营运期环境影响分析”，项目最大占标率为 0.83%，大气污染物占标率小于 1%，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中有关规定，拟建项目大气环境影响评价等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围，无大气环境敏感目标。

项目声环境影响评价范围为 200m，周边 200m 范围内无声环境保护目标。

项目不开展土壤环境影响评价，则无土壤环境保护目标。

项目风险潜势为 I，仅进行简单分析，无环境风险评价范围，无环境风险保护目标。

## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>(1) PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准。</p>																																						
	<p style="text-align: center;"><b>表7 环境空气质量标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">浓度限值 (μg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>1 小时平均</th> <th>日平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>---</td> <td>75</td> <td>35</td> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 修改单</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>---</td> <td>150</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>500</td> <td>150</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>200</td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>200</td> <td>160 (8 小时平均)</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>10000</td> <td>4000</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>---</td> <td>300</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table>			污染物	浓度限值 (μg/Nm <sup>3</sup> )			执行标准	1 小时平均	日平均	年平均	PM <sub>2.5</sub>	---	75	35	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 修改单	PM <sub>10</sub>	---	150	70	SO <sub>2</sub>	500	150	60	NO <sub>2</sub>	200	80	40	O <sub>3</sub>	200	160 (8 小时平均)	---	CO	10000	4000	---	TSP	---	300
污染物	浓度限值 (μg/Nm <sup>3</sup> )				执行标准																																		
	1 小时平均	日平均	年平均																																				
PM <sub>2.5</sub>	---	75	35	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 修改单																																			
PM <sub>10</sub>	---	150	70																																				
SO <sub>2</sub>	500	150	60																																				
NO <sub>2</sub>	200	80	40																																				
O <sub>3</sub>	200	160 (8 小时平均)	---																																				
CO	10000	4000	---																																				
TSP	---	300	200																																				
	<p>(2) 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3、4a 类区标准： 项目东、南、北厂界均执行 3 类区标准：昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)； 西厂界(临京承线) 执行 4a 类区标准：昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A)。</p>																																						
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1) 施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB 13/ 2934—2019) 施工场地扬尘排放浓度限值，0.08mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准：昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A)。</p>																																						
	<p>(2) 下料、焊接过程有组织排放废气执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/ 2169—2018) 中表1颗粒物排放限值10mg/m<sup>3</sup>，排气筒高度不得低于15m，排气筒周围半径200m范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物3m以上要求。</p>																																						
	<p>(3) 生产过程无组织颗粒物排放执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/ 2169—2018) 中颗粒物的排放标准：企业大气污染物车间无组织排放浓度限值8.0mg/m<sup>3</sup>，厂界无组织排放浓度限值1.0mg/m<sup>3</sup>要求。</p>																																						
	<p>(4) 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准： 项目东、南、北厂界均执行 3 类标准：昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)； 西厂界(临京承线) 执行 4 类标准：昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A)。</p>																																						
	<p>(5) 一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》</p>																																						

	<p>(GB18599—2001)及其修改单中的标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的标准。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制标准</p>	<p>按照国家环保规划，总量控制因子为COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。本项目不设置锅炉等燃煤、燃气设施，则SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>总量控制指标均为0；项目无废水产生，则COD、氨氮总量控制指标为0。根据项目特点，确定其他污染物为颗粒物。根据环保部印发的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》计算本项目总量控制指标标准限值排放量：</p> <p style="text-align: center;">颗 粒 物 总 量 控 制 指 标</p> $=4000\text{m}^3/\text{h}\times 1500\text{h}\times 10\text{mg}/\text{m}^3+6000\text{m}^3/\text{h}\times 2400\text{h}\times 10\text{mg}/\text{m}^3=0.20\text{t}/\text{a};$ <p>因此，本项目总量控制指标为：SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a，COD：0t/a，氨氮：0t/a；其他污染物：颗粒物：0.20t/a。</p>

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要产品为空气预热器，采用钢管、钢带、管板等原材料进行生产，具体工艺流程如下：

### ①下料

根据产品需要，将钢管通过无齿锯进行切割下料；钢带采用剪板机进行剪板。

此工序主要污染物为钢管下料过程产生的废气；下料过程产生的金属边角料、金属屑，下料废气处理过程产生的除尘灰；设备运行过程产生的噪声。

### ②焊接

使用二氧化碳保护焊机将下料好的钢管、钢带和管板焊接到一起。

此过程产生的污染物主要为焊接过程产生的颗粒物；废焊丝、焊接烟尘处理过程的除尘灰；设备运行过程产生的噪声。

### ③外协喷漆

将焊接好的空气散热器外协承德斌达伟业智能装配式建筑工程有限公司喷漆（详见附件）。

### ④打码

使用打码机在铭牌上面打码后使用螺母安装于空气预热器上即为成品

此工序产生的污染物主要为设备运行过程产生的噪声。

### ⑤入库

将空气预热器搬运至车间成品区待售。

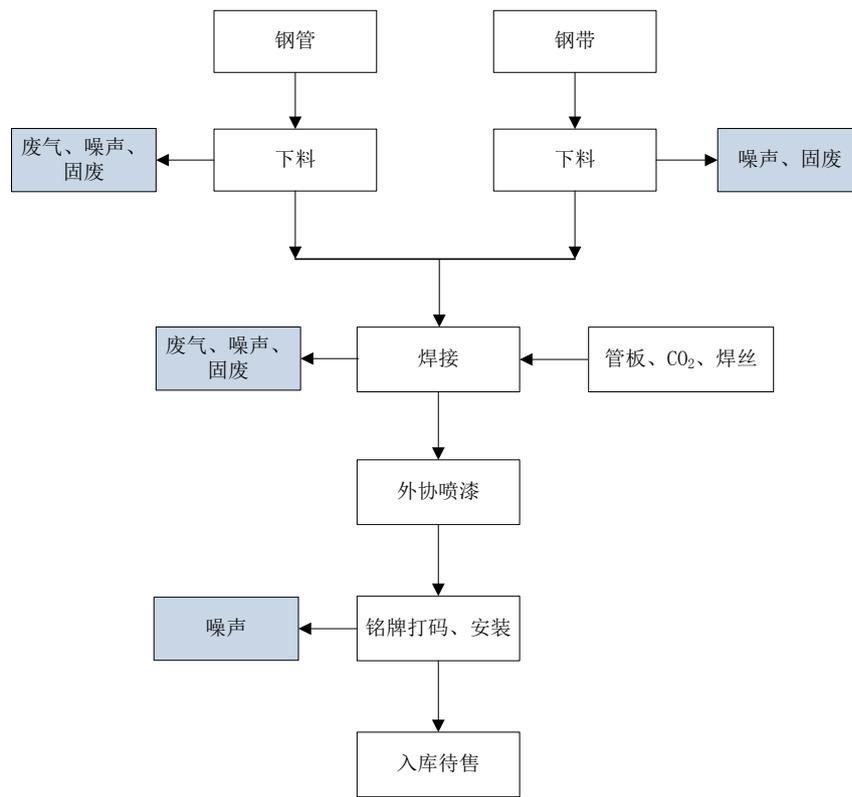


图 1 空气预热器生产工艺流程及排污节点图

### **主要污染工序：**

(1) 废气：主要为钢管下料过程产生的废气，焊接过程产生的废气。

(2) 废水：本项目无废水产生。

(3) 噪声：主要为生产设备运行产生的噪声。

(4) 固体废物：主要为下料过程产生的金属边角料、金属屑，下料废气处理过程产生的除尘灰，废焊丝，焊接烟尘处理过程的除尘灰，设备维修过程产生的废润滑油、废润滑油桶以及生活垃圾。

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	钢管下料过程	颗粒物	有组织	28.5mg/m <sup>3</sup> ; 0.171t/a	2.9mg/m <sup>3</sup> ; 0.017t/a
			无组织	0.009t/a	0.009t/a
	焊接过程	颗粒物	有组织	10.6mg/m <sup>3</sup> ; 0.152t/a	1.1mg/m <sup>3</sup> ; 0.015t/a
			无组织	0.008t/a	0.008t/a
水污染物	—	—	—	—	
固体废物	下料过程	金属边角料、金属屑	10t/a	集中收集，外卖废品回收站	
	下料、焊接废气处理过程	除尘灰	0.291t/a		
	焊接过程	废焊丝	0.5t/a		
	生产过程	废润滑油	0.1t/a	暂存于危废间，委托有资质单位定期处理	
		废润滑油桶	0.02t/a		
	职工生活	生活垃圾	2.25t/a	实行袋装化、集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理	
噪声	本项目噪声污染源主要为无齿锯、自动焊机、数控剪板机、打码机、风机等设备运行产生的噪声，源强为70~85dB(A)。				
其它					
<b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b> 本项目为新建项目，生态影响主要表现在建设施工占地对原有植被的破坏、占压，以及施工引起土壤松动和水土流失。					

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

本项目主要建设综合楼以及生产车间各一座。施工建设主要包括场地平整、基础开挖、建筑材料运输堆放、土建施工及设备安装等工程，以上过程将不同程度的给区域内的环境带来一定的污染，其主要污染因子有扬尘、废水、噪声、固体废物等。

#### 1、大气环境影响分析

本项目施工过程中将产生一定量的扬尘，污染因子主要为 TSP。施工期产生的扬尘对周围空气环境带来一定的负面影响，为减少施工扬尘对外环境的影响，根据《河北省扬尘污染防治办法》（2020年1月21日省政府第77次常务会议通过）中相关要求、建筑施工扬尘治理“六个百分之百”，本项目施工过程中要采取如下防尘和抑尘措施。

（1）在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报电话等信息；

（2）在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，位于主要路段的，高度不低于 2.5 米，位于一般路段的，高度不低于 1.8 米，并在围挡底端设置不低于 0.2 米的防溢座；

（3）对施工现场出入口、场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区进行硬化处理，并保持地面整洁；

（4）在施工现场出口处设置车辆清洗设施并配套设置排水、泥浆沉淀设施，车辆冲洗干净后方可驶出；

（5）按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料，只能现场搅拌的，应当采取防尘措施；

（6）在施工工地内堆放水泥、灰土、砂石、建筑土方等易产生扬尘的粉状、粒状建筑材料的，应当采取密闭或者遮盖等防尘措施，装卸、搬运时应当采取防尘措施；

（7）建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施；

（8）在施工工地同步安装视频监控设备和扬尘污染物在线监测设备，分别与建设主管部门、生态环境主管部门的监控设备联网，并保证系统正常运行，发生故障应当在二十四小时内修复；

（9）在土方施工作业过程中，合理控制土方开挖和存留时间，作业面应当采取洒水、喷雾等防尘措施，对已完成的作业面和未进行作业的裸露地面应当采取表面压实、遮盖等

防尘措施，堆放超过八小时不扰动的裸土应当进行遮盖；

(10) 工程主体作业层应当使用密目式安全网进行封闭，并保持整洁、牢固、无破损；

(11) 建筑物内保持干净整洁，清扫时应当洒水防尘；

(12) 高空作业施工中，施工层建筑垃圾应当采用封闭式管道运送或者装袋用垂直升降机械运送，禁止高空抛掷、扬撒；

(13) 装饰装修施工中，在施工现场进行机械剔凿、清理作业时应当采取封闭、遮盖、喷淋等防尘措施。

总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，施工场地扬尘排放满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中扬尘排放浓度限值  $PM_{10}$ :  $80\mu g/m^3$ （监测点浓度限值指监测点  $PM_{10}$  小时平均浓度限值与同时段所属县（市、区） $PM_{10}$  小时平均浓度差值），且扬尘对环境的影响将随施工期的结束而消失。

## 2、水环境影响分析

本项目施工期废水主要包括建筑施工废水和施工人员的生活污水。为使施工过程中产生的废水对周围水环境的影响降低到最小程度，需采取以下防护措施：

(1) 施工车辆冲洗废水中主要污染物为悬浮物，应指定冲洗场地，并设置地面水槽引至沉淀池，污水经沉淀后可循环利用。

(2) 施工场地不设住宿及食堂，施工期间产生的生活污水主要为施工人员盥洗产生的少量盥洗废水，可用于场地道路泼洒抑尘，不排放。

通过采取以上措施，施工期施工废水和生活污水将得到有效控制，不会对周围水环境产生影响。

## 3、声环境影响分析

### (1) 噪声源强

施工期噪声包括挖掘机、推土机、装载机、混凝土振捣器以及运输车辆噪声。本项目使用商品混凝土，不设混凝土搅拌站。

经过类比分析得到主要噪声源及源强见下表。

表 8 施工机械噪声值一览表（距声源 5 米处）

序号	设备名称	声级 dB(A)	序号	设备名称	声级 dB(A)
1	装载机	86	4	低频环保型混凝土振捣器	80
2	挖掘机	84	5	运输车辆	80
3	推土机	84	6		

## (2)噪声影响预测

为了预测噪声对周围环境影响程度，评价以噪声点声源的距离衰减公式进行计算：

点声源噪声衰减公式为：

$$L(r)=L(r_0)-20\lg r/r_0$$

式中：L(r)－预测点处所接受的 A 声级；

L(r<sub>0</sub>)－参考点处的声源 A 声级；

r－声源至预测点的距离；

r<sub>0</sub>－参考位置距离，m，本项目取 5m；

经计算，施工机械在不同距离处的噪声贡献值见下表。

**表 9 施工机械在不同距离处的噪声贡献值**

噪声源	施工机械在不同距离处的噪声贡献值 (dB(A))							
	5m	10m	20m	40m	80m	160m	320m	400m
装载机	86	72	62	55	48	42	36	34
挖掘机	84	70	60	53	46	40	34	32
推土机	84	70	60	53	46	40	34	32
低频环保型混凝土振捣器	80	66	56	49	42	36	30	28
运输车辆	80	66	56	49	42	36	30	28

## (3)敏感点声环境影响分析

对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定，由上表可知，施工噪声昼间 20m 处可以达到标准要求，夜间 80m 处方可达标。本项目声环境评价范围内无环境敏感点，最近的居民区为北侧 710m 处的北平台村。由于距离较远，经距离衰减后，施工噪声对环境敏感点的声环境影响较小。

由于施工期噪声来自不同的施工阶段，具有阶段性、临时性和不固定性等特点，因此施工期管理尤为重要。环评要求：加强施工期管理，文明施工，并采取以下减缓措施：

(1)建设单位施工机械应选用符合国家相关产品质量标准的低噪声机械设备；对施工机械采取降噪措施，加强施工机械管理和维护；严格按照操作规范使用各类机械。

(2)合理安排各项施工作业，尽量避免大量高噪声设备同时进行施工作业。

(3)合理安排施工进度，禁止夜间作业，若遇特殊情况，夜间必须进行施工作业时，必须在施工前三日内向当地主管部门申请批准，并调整同时作业的施工机械种类、数量，同时也应通知和征求附近居民的意见，取得同意后方可施工作业，避免夜间作业噪声扰民引起纠纷。

施工期噪声的影响是暂时的，随施工期的结束而消失，在采取以上措施后对区域声环境影响很小。

#### 4、固体废物对环境的影响分析

项目施工期产生的固体废物主要包括建筑物施工过程中产生的建筑垃圾，主要有金属、砖石、瓦块以及施工人员生活垃圾。

(1)项目施工期场地平整、基础开挖等过程中产生的土石方量较小，基本实现挖填方平衡，不设取、弃土场地。

(2)对建筑垃圾进行分类处理，金属类废物回收利用；砖石、瓦块等不能利用的废物收集后送至指定的建筑垃圾堆放场处理。

(3)施工人员生活垃圾定点收集，定期清运，由环卫部门统一处理，不外排。

(4)对施工人员加强教育，树立环保意识，不随意乱丢废弃物。

项目施工期固体废物的产生随着工程结束而停止，对周围环境产生影响很小。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气污染物治理措施及影响分析

本项目废气污染源主要为钢管下料过程产生的废气、焊接过程产生的废气。

##### 1.1 污染源强及治理措施

(1) 钢管下料过程产生的废气

无缝钢管使用无齿锯进行下料，下料过程会有废气产生，主要污染物为颗粒物。项目年下料时间为 1500h。类比同类项目可知，下料工序颗粒物产生速率为 0.12kg/h，则下料工序颗粒物产生量为 0.18t/a。项目共设置 6 台无齿锯，共 2 个切割工位，在切割工位上方设置集气罩将切割过程产生的废气通往 1#脉冲布袋除尘器处理，处理后的废气经 18m 高排气筒（DA001）排放。1#除尘器配备风机风量为 4000m<sup>3</sup>/h，废气捕集效率为 95%，颗粒物去除效率为 90%，则有组织排放废气中颗粒物为 0.017t/a，2.9mg/m<sup>3</sup>，本项目 200m 范围内最高建筑物为本项目综合楼，高度为 14.4m，因此下料工序排放废气中颗粒物及排气筒高度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/ 2169—2018）中表 1 颗粒物排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，排气筒高度不得低于 15m，同时高出排气筒半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上要求。

下料过程颗粒物无组织排放量为 0.009t/a、0.006kg/h。

(2) 焊接过程产生的废气

焊接粉尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的焊接粉尘，是经氧化和冷凝而形成的。焊接粉尘的特点有：①粒度小，呈碎片状；②粘度大；③温度较高。

本项目焊接过程主要采用二氧化碳保护焊以及点焊，点焊过程无废气产生。

根据《环境保护实用技术手册》中的数据，电焊的发尘量见下表。

表 10 几种焊接（切割）方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的发尘量 (g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条(结 507, 直径 4mm)	350~450	11~16
	钛钙型焊条(结 422, 直径 4mm)	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝(直径 3.2mm)	2000~3500	20~25
二氧化碳保护焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	450~650	5~8
	药芯焊丝(直径 1.6mm)	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝(φ5)	10~40	0.1~0.3

项目二氧化碳保护焊使用的是实心焊丝，施焊时发尘量根据相关统计资料可取 450~650mg/min，焊接材料发尘量为 5~8g/kg，项目焊丝使用量为 20t/a，为无铅焊丝，取焊接材料发尘量为 8g/kg，根据其用量计算得出项目焊接烟尘发尘量为 0.16t/a，项目二氧化碳保护焊为固定工位焊接，焊接工位上方设置集气罩，焊接烟尘经集气罩收集后由风机引入 2# 脉冲布袋除尘器处理，处理后的废气经 18m 高排气筒（DA002）排放。项目焊接工序年工作时间约为 2400h。

脉冲布袋除尘器风机风量为 6000m<sup>3</sup>/h，捕集率为 95%，处理效率为 90%，焊接烟尘经脉冲布袋除尘器处理后有组织排放废气中颗粒物为 0.015t/a，1.1mg/m<sup>3</sup>，本项目 200m 范围内最高建筑物为本项目综合楼，高度为 14.4m，因此焊接工序排放废气中颗粒物及排气筒高度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/ 2169—2018）中表 1 颗粒物排放限值 10mg/m<sup>3</sup>，排气筒高度不得低于 15m，同时高出排气筒半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上要求。

焊接工序颗粒物无组织排放量为 0.008t/a、0.0033kg/h。

项目无组织排放污染物为下料、切割过程排放颗粒物，排放量为 0.017t/a，排放速率为 0.0093kg/h。

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模型中的估算

模式（AERSCREEN）对本项目无组织排放源污染源进行估算，生产车间 TSP 无组织排放下风向最大落地浓度出现在 29m 处，浓度为  $7.49 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/ 2169—2018）中颗粒物的排放标准：企业大气污染物车间无组织排放浓度  $8.0 \text{mg/m}^3$ ，厂界无组织排放浓度限值  $1.0 \text{mg/m}^3$  要求。

### 1.2 废气治理措施可行性分析

布袋除尘器：

布袋除尘器本体结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。布袋除尘器是通过滤袋滤除含尘气体中粉尘粒子的分离净化装置，是一种干式高效过滤除尘器。其本体结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。布袋除尘器的工作原理是通过过滤而阻挡粉尘，当滤袋上的粉尘沉积到一定程度时，通过外力作用使滤袋抖动并变形，沉积的粉尘落入集灰斗，避免了喷吹清灰产生粉尘二次飞扬，其运行稳定，除尘效率高，其主要特点如下：

a.布袋除尘器对净化含微米或亚微米数量级粉尘粒子的气体效率较高，一般可达到 90% 以上，且能有效去除废气中  $\text{PM}_{10}$  微细粉尘。

b.除尘效率不受粉尘比电阻、浓度、粒度等性质的影响，负荷变化、废气量波动对布袋除尘器出口排放浓度的影响较小。

c.作为布袋除尘器的关键问题——滤料材质目前已获得突破，使用寿命一般在 2 年以上，有的可达 4-6 年。

除尘器相关参数：①型号 MC48-II，过滤面积  $45 \text{m}^2$ ，过滤风速  $1.48 \text{m/min}$ ，风机风量为  $4000 \text{m}^3/\text{h}$ 。②型号 PPC32-3，过滤面积  $68 \text{m}^2$ ，过滤风速  $1.47 \text{m/min}$ ，风机风量为  $6000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

综上所述，钢管下料以及焊接过程产生的废气采用脉冲布袋除尘器处理，颗粒物去除效率约为 90%，使得颗粒物能够得到有效治理，实现达标排放，措施可行。

### 1.3 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

#### ① $P_{\text{max}}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中最大地面浓度占标率  $P_i$  定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ ——第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第*i*个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### ②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

**表 11 评价等级判别表**

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

### ③评价因子及评价标准

评价因子及评价标准见下表。

**表 12 评价因子及评价标准**

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
PM <sub>10</sub>	24h 平均	150 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及其修改单
TSP	24h 平均	300 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	

### ④污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

**表 13 主要废气污染源参数一览表（点源）**

污染源名称		排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)	年排放小时数 /h
		X	Y		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
DA001	点源	50	1	397.99	18	0.3	25	15.72	PM <sub>10</sub>	0.011	1500
DA002	点源	64	15	397.99	18	0.35	25	17.32	PM <sub>10</sub>	0.0063	2400

表 14 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标 /m		面源长 度/m	面源宽 度/m	与正北向 夹角/°	面源有效 排放高度 /m	年排放 小时数/h	排放工况	污染物排放 速率/(kg/h)
		X	Y							TSP
1	生产车间	44	-2	24	57	10	10	2400	正常工况	0.0093

注：本评价以厂区西南角坐标原点（0，0），东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

⑤项目参数

估算模式所用参数见表。

表 15 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	---
最高环境温度		34.7℃
最低环境温度		-21.3℃
土地利用类型		草地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	>3
	海岸线方向/°	/

⑥评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下：

表 16  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $mg/m^3$ )	$C_{max}$ ( $mg/m^3$ )	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
DA001	$PM_{10}$	0.45	5.81E-04	0.13	未出现
DA002	$PM_{10}$	0.45	3.03E-04	0.07	未出现
生产车间	TSP	0.9	7.49E-03	0.83	未出现

表 17 有组织最大  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果表

下风向距离 (m)	DA001		DA002	
	浓度 ( $mg/m^3$ )	占标率 (%)	浓度 ( $mg/m^3$ )	占标率 (%)
10	1.50E-06	0	6.27E-07	0
25	1.78E-04	0.04	6.85E-05	0.02
50	3.44E-04	0.08	1.41E-04	0.03
75	5.62E-04	0.12	2.43E-04	0.05
100	5.73E-04	0.13	2.75E-04	0.06
200	4.20E-04	0.09	2.40E-04	0.05
300	5.27E-04	0.12	3.02E-04	0.07
400	4.70E-04	0.1	2.69E-04	0.06
500	3.98E-04	0.09	2.28E-04	0.05
600	3.67E-04	0.08	2.10E-04	0.05
700	3.63E-04	0.08	2.08E-04	0.05
800	3.49E-04	0.08	2.00E-04	0.04
900	3.32E-04	0.07	1.90E-04	0.04
1000	3.13E-04	0.07	1.79E-04	0.04
1500	2.29E-04	0.05	1.31E-04	0.03
2000	1.73E-04	0.04	9.92E-05	0.02
2500	1.36E-04	0.03	7.80E-05	0.02
下风向最大浓度及占标率	5.81E-04	0.13	3.03E-04	0.07
最大落地距离	89m		284m	
$D_{10\%}$	未出现		未出现	

表 18 无组织最大  $P_{\max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果表

下方向距离 (m)	生产车间 (TSP)	
	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
10	5.57E-03	0.62
25	7.17E-03	0.8
50	5.94E-03	0.66
75	4.30E-03	0.48
100	2.95E-03	0.33
200	2.13E-03	0.24
300	1.84E-03	0.2
400	1.68E-03	0.19
500	1.56E-03	0.17
600	1.46E-03	0.16
700	1.39E-03	0.15
800	1.32E-03	0.15
900	1.26E-03	0.14
1000	1.20E-03	0.13
1500	9.86E-04	0.11
2000	8.31E-04	0.09
2500	7.15E-04	0.08
下风向最大浓度及占标率	7.49E-03	0.83
最大落地距离	29m	
$D_{10\%}$	未出现	

综合以上分析，本项目  $P_{\max}$  最大值为生产车间无组织排放的 TSP， $P_{\max}$  值为 0.83%， $D_{10\%}$  未出现， $C_{\max}$  为  $7.49 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，无需进行进一步预测与评价，无需进行污染源核算。

综上所述，本项目排放污染物对项目影响很小，大气环境影响可接受。

## 2、废水治理措施及影响分析

### 2.1 地表水环境影响分析

项目用水主要为职工生活用水，由外购桶装水提供。

本项目不设食堂、宿舍、洗浴设施，厂区厕所为旱厕，定期清掏，不外排，职工生活用水量按 10L/人 d 计，总用水量为  $0.15 \text{m}^3/\text{d}$  ( $45 \text{m}^3/\text{a}$ )，无废水产生，则无需进行地表水环境影响分析。

### 2.2 地下水环境影响分析

### 2.2.1 评价工作等级

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），根据项目地下水环境影响评价行业分类和项目区域地下水敏感程度，确定该项目地下水环境影响评价的工作等级。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，该项目属于 K 机械、电子 71 通用、专用设备制造及维修中其他，因此，该项目为 IV 类项目，故不开展地下水环境影响评价工作。

项目危废储存间地面和裙角做好防渗处理，防渗层采用 2mm 厚度 HDPE 膜，确保渗透系数小于  $10^{-10}$  cm/s，不会对地下水造成影响。

### 3、噪声治理措施及影响分析

本项目噪声污染源主要为无齿锯、自动焊机、数控剪板机、打码机、风机等设备运行产生的噪声，源强为 70~85dB（A）。

各产噪设备降噪措施及效果见下表。

表19 项目噪声污染源及治理措施 单位：dB(A)

噪声污染源		源强	数量	治理措施	降噪效果	车间外噪声 dB（A）
生产车间	无齿锯	80	6	置于车间内，设备基础加装减振垫	20	71
	自动焊机	70	10			
	数控剪板机	75	1			
	打码机	70	1			
	风机	85	2			

#### (1) 噪声叠加模式

$$L = 10Lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}$$

式中：L—为 n 个噪声源的声级；

$L_i$ —为第 i 个噪声源的声级；

n—为噪声源的个数。

#### (2) 噪声距离衰减模式

$$L_p = L_r - 20lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - R - \alpha (r - r_0)$$

式中： $L_p$ —受声点（即被影响点）所接受的声压级，dB(A)；

$L_r$ —噪声源的声压级，dB(A)；

$r$ —声源至受声点的距离，m；

$r_0$ —参考位置的距离，取 1m；

$R$ —厂房墙体、减震等隔声值，取 30dB(A)；

$\alpha$ —大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008dB(A)/m。

**表 20 本项目噪声源距各厂界距离**

生产车间	预测点位	距离（m）
生产车间	东厂界	10
	南厂界	5
	西厂界	64
	北厂界	5

**表 21 各厂界的噪声值贡献值达标情况一览表**

项目 厂界	噪声贡献值dB(A)		标准值dB(A)		达标分析	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	51	不生产	60	50	达标	不生产
南厂界	57		60	50	达标	
西厂界	35		60	50	达标	
北厂界	57		60	50	达标	

本项目夜间不生产。由上表可知，采取措施后项目昼间东、南、北厂界均满足 3 类标准：昼间 65dB（A）；西厂界（临京承线）满足 4 类标准：昼间 70dB（A）。

#### 4、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为下料过程产生的金属边角料、金属屑，下料废气处理过程产生的除尘灰，废焊丝，焊接烟尘处理过程的除尘灰，设备维修过程产生的废润滑油、废润滑油桶以及生活垃圾。

一般固废：

下料过程的金属边角料、金属屑产生量为 10t/a，集中收集后外售废品回收站；下料废气处理过程产生的除尘灰以及焊接烟尘处理过程的除尘灰产生量为 0.291t/a，集中收集，外售废品回收站；废焊丝为 0.5t/a，集中收集后，外售废品回收站。

职工日常生活产生的生活垃圾主要为废纸、废塑料袋等，产生量按 0.5kg/人·天计算，项目劳动定员 15 人，则产生的生活垃圾总量为 2.25t/a，对生活垃圾实行袋装化、集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。

危险废物：

根据《国家危险废物名录》（2016 版），生产过程中产生的废润滑油属于 HW08（900-217-08）类危险废物，废润滑油产生量为 0.1t/a；废润滑油桶为 0.02t/a，废物类别为 HW49（900-041-49）类危险废物。危险废物类别、代码、产生量及收集、处置方式见下表。

表 22 危险废物类别、代码、产生量及收集、处置一览表

序号	危废名称	废物类别	代码	产生量	危险特性	收集、处置方式
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.1t/a	T, I	废润滑油装入废润滑油桶中并加盖密封，暂存于危废间内，委托由有资质单位定期处理
2	废润滑油桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.02t/a	T/In	

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求可知，危险废物用耐腐蚀容器暂时储存于危废间，定期委托有资质单位处理，不外排。其储存、转移和处理途径需遵守国家有关危险废物储存、转移及处理的相关规定。要求如下：

①危险废物的储存

a.须设置专门的危险废物储存设施进行储存，并设立危险废物标志；或委托具有专门危险废物储存的单位进行储存，储存期限不得超过国家规定。

b.装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不得破损、变形、老化，能有效地防止渗透、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签。

c、建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存，建立定期巡查、维护制度。

②危险废物的处理

危险废物由有资质的危废处理单位统一处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定，危险废物类别、代码、产生量及收集、处置方式见下表。

**表 23 危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危险废物暂存间	废润滑油桶	HW49 其他废物	900-041-49	车间外南侧	5m <sup>2</sup>	托盘	半年
2		废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08			废润滑油桶(小口带盖)	半年

结合本项目实际情况可知，本项目将产生的危险废物用耐腐蚀容器进行储存，存储用的容器上贴有危险废物标签，放置在生产车间内的危废暂存间（建筑面积5平方米）内。危废储存间地面和裙角做好防渗处理，防渗层采用2mm厚度HDPE膜，确保渗透系数小于10<sup>-10</sup>cm/s。项目危险废物在厂内存储期间严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求。

项目产生的固体废物全部得到了综合利用和处置，不排入环境。

## 5、环境风险分析

### 5.1 评价依据

#### 5.1.1 风险调查

本项目风险物质为润滑油和废润滑油，润滑油最大储存量为 0.3t，废润滑油最大储存量为 0.1t/a。

#### 5.1.2 风险潜势初判、评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危害性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）确定环境风险潜势。

**表 24 建设项目环境风险潜势划分**

环境敏感程度 (E)	风险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中毒危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目所涉及的风险物质为润滑油和废润滑油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）：表 B.1 中油类物质—临界量为 2500t。

根据导则附录 C 中，计算 Q 值

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ；

Q 值计算结果如下：

表 25 Q 值计算结果

序号	物料名称	临界量 (t)	最大储存量 (t)	是否为环境风险物质	q/Q
1	润滑油	2500	0.3	是	0.00012
2	废润滑油	2500	0.1	是	0.00004
合计					0.00016

经计算得出  $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。

因本项目 Q 值小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 中“当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I”，本项目环境风险潜势为 I，所以不再分析行业及生产工艺（M）、及环境敏感程度（E），仅进行简单分析。

## 5.2 环境敏感目标概况

本项目无评价范围，无环境敏感点。

## 5.3 环境风险识别

### 5.3.1 物质危险性识别

本项目危险物质为润滑油和废润滑油，其中润滑油储存于车间内，废润滑油储存于危废暂存间，理化性质如下：

**表 26 润滑油理化性质及危险性识别**

标识	中文名	润滑油
理化性质	物理状态	胶体或膏状物
	颜色	淡黄褐色
	PH 值	不适合
	分解温度	无资料
	自燃温度	365℃ (>653 ℉)
	蒸气压	0.2MMHG@20°
	密度	0.9—1.2 (比重)
	形态	粘稠胶体或膏状物
	气味	略带原有气味
	沸点/沸点范围	>180℃ (>365 ℉)
	闪火点	>180℃ (>365 ℉) 测试方法：开杯
	爆炸界限	下限
	蒸汽密度	不适合
	溶解度	不溶于水
稳定性及反应活性, 毒性	稳定性：常温常压下稳定；特殊状况下可能之危害反应：不发生聚合反应；应避免之状况：避免热、火焰、火花及其他火源；避免吸入气体或燃烧物。余热火源容器可能破裂或爆炸；远离下水道与水源。有害气体累积在密闭空间；应避免之物质：氧化铜（火灾及爆炸危害）；危害分解物：加热分解可能释放有害碱、硫氧化物。	
毒性危害	无	

### 5.3.2 风险单元识别

本项目的风险物质润滑油和废润滑油，上述物质在运输、储存、使用过程中可能发生泄漏事故。其中润滑油储存于生产车间内，废润滑油储存于危废储存间内。可能影响环境的途径分别为：

**泄露事故：**主要为因碰撞、包装不合格、设备损坏等原因导致泄漏及泵类设备失灵导致风险物质溢出，并且未及时收集处理，导致风险物质在储存区、生产使用区及厂区地面溢流，或于雨天发生泄漏，随雨水散排流出厂界，对外界环境造成影响。

**火灾事故次生环境风险事故：**火灾事故对环境的危害主要为灭火过程中产生的消防废水散流造成的次生环境污染问题，同时消防水中携带了一定量的风险物质，经厂区雨水散排口排出厂界，对外界水环境造成影响。

### 5.4 环境风险分析

**泄漏事故：**风险物质在生产使用区及储存区泄露时，生产使用区及储存区均设置防渗、防流失措施，不会溢流出生产使用区及储存区，不会对外界环境产生影响。风险物质在厂区运输过程泄漏，最大泄漏量为 0.3t，泄漏量较小，基本能够将泄漏物围堵在厂区范围内，基本不会对外部水环境产生影响。一旦进入雨排口，并经雨排口进入水体环境，企业应立

即上报相关主管部门，启动上一级应急预案。本项目泄漏量小，对环境影响不大。

火灾本身是安全事故。但会产生消防废水，最坏情景是没有控制住雨水排口或救火需要不能封堵雨水排口，并经雨排口进入水体环境，企业应立即上报相关主管部门，启动上一级应急预案。本项目泄漏量小，对环境影响不大。

## **5.5 环境风险防范措施及应急要求**

### **5.5.1 环境风险防范措施**

项目应配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》的要求进行设计，并编制风险应急预案。本公司油品储存区、危废储存间、生产使用区还应保持地面平滑无开裂、采用刷环氧地坪漆、设置托盘等方式进行进一步的防渗处理，危废储存间、生产使用区门口设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。

当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。

项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。

企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。

### **5.5.2 应急措施**

风险物质发生泄露，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋、吸油毡、储油桶等运至实发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵，防止泄漏物泄漏厂区外。一旦泄漏致厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。

## **5.6 建设项目环境风险简单分析内容表**

**表 27 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	承德县鸿城民盛环保科技有限公司新建节能环保设备研发生产安装项目				
建设地点	河北省	承德市	承德县		/
地理坐标	经度	118.274053°	纬度	40.964224°	
主要风险物质及分布	本项目的风险物质润滑油和废润滑油，上述物质在运输、储存、使用过程中可能发生泄漏事故。其中润滑油储存于生产车间内，废润滑油储存于危废储存间内。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>泄漏事故：风险物质在生产使用区及储存区泄露时，生产使用区及储存区均设置防渗、防流失措施，不会溢流出生产使用区及储存区，不会对外界环境产生影响。风险物质在厂区运输过程泄漏，最大泄漏量为 0.3t，泄漏量较小，基本能够将泄漏物围堵在厂区范围内，基本不会对外部水环境产生影响。一旦进入雨排口，并经雨排口进入水体环境，企业应立即上报相关主管部门，启动上一级应急预案。本项目泄漏量小，对环境影响不大。</p> <p>火灾本身是安全事故。但会产生消防废水，最坏情景是没有控制住雨水排口或救火需要不能封堵雨水排口，并经雨排口进入水体环境，企业应立即上报相关主管部门，启动上一级应急预案。本项目泄漏量小，对环境影响不大。</p>				
风险防范措施要求	<p align="center">(1) 环境风险防范措施</p> <p>项目应配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》的要求进行设计，并编制风险应急预案。本公司油品储存区、危废储存间、生产使用区还应保持地面平滑无开裂、采用刷环氧地坪漆、设置托盘等方式进行进一步的防渗处理，危废储存间、生产使用区门口设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。</p> <p>当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。</p> <p>项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。</p> <p>企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。</p> <p align="center">(2) 应急措施</p> <p>风险物质发生泄露，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋、吸油毡、储油桶等运至实发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至雨水管网时，应急组对厂区雨水排口进行封堵，防止泄漏物泄漏厂区外。一旦泄漏致厂区外，企业应告知当地政府、生态环境局、环境保护监测站等进行处理。</p>				
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：因本项目 Q 值小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 中“当 Q&lt;1 时，该项目环境风险潜势为 I”，本项目环境风险潜势为 I，所以不再分析行业及生产工艺（M）、及环境敏感程度（E），仅进行简单分析。</p>					

**6、土壤影响分析**

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于污染影响型建设项目，根据污染影响型建设项目类别判定评价等级。

### 6.1 评价等级判定

#### (1) 建设项目类别

根据导则附表 A.1，本项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中其他，项目类别为Ⅲ类。

#### (2) 影响类型

本项目土壤环境的影响类型为“污染影响型”。

#### (3) 建设项目占地规模

建设项目位于承德县六沟镇—河北承德县高新技术产业开发区，占地面积 6666.67m<sup>2</sup>，占地规模为小型（≤5hm<sup>2</sup>）。

#### (4) 建设项目敏感程度

项目位于工业园区内，周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地等土壤环境敏感目标，由下表可知项目周边土壤环境敏感程度为“不敏感”。

表 28 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

#### (5) 评价工作等级划分依据

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分见下表。

表 29 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	---
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	---	---

注：“---”表示可不开展土壤环境影响评价工作

#### (6) 评价工作等级的确定

综合以上分析，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

项目厂区采取非绿即硬的措施，车间地面进行了硬化，危废暂存间采取防渗措施，确保渗透系数小于  $10^{-10}$ cm/s，则项目的建设对土壤环境无影响。

## 7、排污口规范化

本项目须进行排放口规范化建设工作：

### (1) 废气

本项目共设置 2 根排气筒，排气筒高度均应高出地面 18m 以上，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度 $\geq 5$ m 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。

本项目排气筒排气系统应密封良好，禁止人为稀释排气筒中污染物浓度。

### (2) 噪声

固定噪声污染源对边界影响最大处须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

### (3) 固体废物

为保证固体废物堆放场内暂存的固体废物不对环境产生污染，依据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单以及相关国家及地方法律法规，采取固定场所贮存，设置环境保护图形标志和警示标志，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，达到 GB15562.1~2-1995《环境保护图形标志》的规定；设置单独的废物暂存地点。

## 8 环境管理及监测计划

### 8.1 环境管理措施

本项目实行厂长主管环保工作的领导体制，全面负责环保和安全生产工作。

#### 1、机构组成

该厂实行厂长负责主管环保工作的领导体制。

#### 2、机构职责

- ①贯彻执行环境保护法规及环境保护标准；
- ②建立完善的本企业环境保护管理制度，经常监督检查各车间执行环保法规情况；
- ③搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识；

④组织对基层环保员的培训，提高工作素质；

⑤定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好运行状态，确保全厂污染物排放达到国家排放标准或总量控制指标。

## 8.2 监测制度

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施运行管理的依据，因而企业应定期对废气、废水、噪声等环保设施运行情况进行监测。

通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握废气、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气、固体废物及噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

## 8.3 环境监测机构及设备配置

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《全国环境监测管理条例》要求，本评价建议企业环境监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。

## 8.4 监测计划

依照国家的有关环境保护法规，以及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目建成后应执行监测计划。建议本项目监测计划如下表。

表 30 项目监测计划一览表

项 目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	钢管下料过程 DA001	颗粒物	一年一次	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)
	焊接过程 DA002	颗粒物	一年一次	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)
	无组织 厂界污染物浓度	颗粒物	一年一次	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)
声环境	厂界	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

## 9、本项目污染物排放情况

表 31 项目污染物排放清单及管理要求

污染源		污染物	产生量	削减量	排放量	排放方式	排污口规范化建设要求	
大气 污 染 物	有 组 织	DA001	颗粒物	0.171t/a	0.154t/a	0.017t/a	通过 18m 高排 气筒 有组	排气筒设置编号牌，并注明排放的污染物；设置便于采样、监测的采样口；采样孔、点数目和位置应按《固定污染
		DA002	颗粒物	0.152t/a	0.137t/a	0.015t/a		

							织连续排放	源排气中烟尘测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157—1996)的规定设置;按照《环境保护图形标志》(GB15562-1995)的要求设置环境保护图形标志牌
	无组织	厂房	颗粒物	0.017t/a	0	0.017t/a	无组织排放	——
固体废物		下料过程	金属边角料、金属屑	10t/a	10t/a	0	合理处置,不外排	一般固体废物临时存放应严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单;危险废物的收集及临时存放应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单;对一般固体废物和国家规定的危险废物分别存放,并应按照《环境保护图形标志》(GB15562-1995)的要求对一般固体废物和危险废物的临时存放场所设置环境保护图形标志牌
		下料、焊接废气处理过程	除尘灰	0.291t/a	0.291t/a	0		
		焊接过程	废焊丝	0.5t/a	0.5t/a	0		
	生产过程		废润滑油	0.1t/a	0.1t/a	0		
			废润滑油桶	0.02t/a	0.02t/a	0		
	职工生活	生活垃圾	2.25t/a	2.25t/a	0			

## 10、相关情况分析判定

### 10.1 产业政策符合性分析

本项目不在《产业结构调整指导目录》(2019年本)中限制类、淘汰类项目之列,同时不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录》(2015年本)之内,且已经取得了承德县行政审批局的备案信息(承县审批投资备字(2018)205号),因此,本项目的建设符合国家产业政策。

### 10.2 项目选址合理性分析

本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准;声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3、4a类区标准,符合

当地环境功能区划。项目不在河北省生态保护红线范围内，评价范围内无饮用水保护区、重点文物、风景名胜等，项目最近居民区为项目北侧 710m 处的北平台村，采取相应环保措施后，项目对其无影响。因此，本项目选址合理。

### 10.3 规划符合性分析

本项目位于河北承德县高新技术产业开发区（原承德县六沟新兴产业聚集区）。主要发展高端装备制造业、电子信息业、节能环保业、绿色食品加工业、现代服务业、休闲旅游业等。各产业布局如下：

装备制造产业北区：位于规划区北部，原三沟镇镇区位置，规划工业用地面积约 211.17 公顷。

节能环保产业区：位于规划区北部，老牛河东侧，规划工业用地面积约 282.83 公顷。

电子信息产业区：位于规划区南部，老牛河东侧，规划工业用地面积约 464.92 公顷。

绿色食品加工区：位于规划区南部，老牛河西侧，规划工业用地面积约 223.02 公顷。

综合产业区：位于规划区东部，南河北侧，规划工业用地面积约 354.01 公顷，综合产业区是聚集区首期开发的区域，属于起步区，引进符合《承德六沟新兴产业聚集区总体规划》中产业要求的企业。

本项目位于综合产业区，符合《承德六沟新兴产业聚集区总体规划》中产业要求，因此本项目符合园区规划。

## 11、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。本项目建设与上述要求的符合性分析如下：

### （1）生态保护红线

本项目位于承德县六沟镇—河北承德县高新技术产业开发区，项目周边规划为其他企业用地，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线的要求。

### （2）环境质量底线

项目区域大气环境为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 的满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>，不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单；根据《承德市大气污染防治行动计划实施方案》，承德市实施如下

污染物减排治理工程：实施煤改气（电）、取缔燃煤小锅炉、整治“小散乱污”企业群，推进挥发性有机污染物治理等，以实现二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机污染物的削减目标。通过实施上述治理工程，可使区域环境空气质量得到一定程度的改善。本项目产生的废气经过有效治理措施处理后，排放的废气对周边环境影响很小；项目无废水产生，对周边环境无影响。因此，本项目符合环境质量底线的要求。

### （3）资源利用上限

本项目生产过程中主要原料为钢管、钢带、管板、焊丝等，均为外购成品；消耗的资源为水和电，用水来自园区管网，用电为本地电网，能源消耗量相对于区域资源利用量较小。因此，本项目符合资源利用上线要求。

### （4）环境准入负面清单

本项目与承德县六沟镇—河北承德县高新技术产业开发区负面清单要求符合情况见下表。

**表 32 推荐的入区项目禁止、限制与鼓励名录一览表**

类别	项目名称
鼓励类	1、500 万吨/年及以上矿井、薄煤层综合采掘设备，1000 万吨级/年及以上大型露天矿关键装备 2、自走式谷物联合收割机（喂入量 6 千克 / 秒以上）；自走式玉米联合收割机（3~6 行，摘穗型，带有剥皮装置，以及茎秆粉碎还田装置或茎秆切碎收集装置）；自走式大麦、草苜蓿、玉米、高粱等青贮饲料收获机（配套动力 147 千瓦以上，茎秆切碎长度 10~60 毫米，带有去石去铁安全装置） 3、30 吨以上液压挖掘机、6 米及以上全断面掘进机、320 马力及以上履带推土机、6 吨及以上装载机 4、汽车动力总成、工程机械、大型农机用链条 5、时速 200 公里以上动车组轴承，轴重大于 30 吨重载铁路货车轴承，使用寿命 200 万公里以上的新型城市轨道交通轴承，使用寿命 25 万公里以上汽车轮毂轴承单元，耐高温（400℃以上）汽车涡轮、机械增压器轴承，P4、P2 级数控机床轴承
	1、电子元器件的组装 2、多普勒雷达技术及设备制造 3、汽车用数字化仪表 4、数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表与传感器，原位在线成份分析仪器，具有无线通信功能的低功耗智能传感器，电磁兼容检测设备，智能电网用智能电表（具有发送和接收信号、自诊断、数据处理功能），光纤传感器

	节能环保产业	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、大气污染治理设备</li> <li>2、污水防治技术设备</li> <li>3、固体废物防治技术设备</li> <li>4、汽车 LED 前照灯</li> <li>5、节能科技服务</li> </ol>
	绿色食品加工业	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、营养健康型大米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产；传统主食工业化生产</li> <li>2、玉米胚芽油生产线</li> <li>3、采用生物发酵技术生产优质低温肉制品</li> </ol>
	商贸物流产业	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、粮食、食用油等重要商品现代化物流设施建设</li> <li>2、农产品物流配送（含冷链）设施建设</li> <li>3、第三方物流服务设施建设</li> <li>4、应急物流设施建设</li> <li>5、物流公共信息平台建设</li> <li>6、产业聚集区的物流中心建设</li> </ol>
	休闲旅游	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、休闲、登山等户外活动用品开发营销服务</li> <li>2、生态旅游、工业旅游、体育旅游等资源综合开发服务</li> <li>3、旅游基础设施建设及旅游信息服务</li> <li>4、旅游商品、旅游纪念品开发及营销</li> </ol>
限制类	先进装备制造	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、2 臂及以下凿岩台车制造项目</li> <li>2、装岩机（立爪装岩机除外）制造项目</li> <li>3、3 立方米及以下小矿车制造项目</li> <li>4、直径 2.5 米及以下绞车制造项目</li> <li>5、直径 3.5 米及以下矿井提升机制造项目</li> <li>6、40 平方米及以下筛分机制造项目</li> <li>7、直径 700 毫米及以下旋流器制造项目</li> <li>8、斗容 3.5 立方米及以下矿用挖掘机制造项目</li> <li>9、矿用搅拌、浓缩、过滤设备（加压式除外）制造项目</li> <li>10、P0 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承制造项目</li> <li>11、民用普通电度表制造项目</li> <li>12. 新建全断面掘进机整机组装项目</li> <li>13、驱动电动机功率 560 千瓦及以下、额定排气压力 1.25 兆帕及以下，一般用固定的往复活塞空气压缩机制造项目</li> </ol>
	电子信息产业	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、民用普通电度表制造项目</li> <li>2、火灾报警控制器（包括联动型、独立型、区域型、集中型、集中区域兼容型）、消防联动控制器、点型感烟/温火灾探测器（独立式除外）、点型红外/紫外火焰探测器（独立式除外）、手动火灾报警按钮</li> </ol>
禁止类	先进装备制造	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、KJ1600/1220 单筒提升绞机</li> <li>2、QT16、QT20、QT25 井架简易塔式起重机</li> <li>3、TQ60、TQ80 塔式起重机</li> <li>4、T100、T100A 推土机</li> <li>5、WP-3 挖掘机</li> <li>6、0.35 立方米以下的气动抓岩机</li> </ol>

	电子信息产业	1、电子元器件的制造项目 2、家用电器的生产项目 3、DDZ-I 型电动单元组合仪表 4、BLR-31 型称重传感器 5、WFT-081 辐射感温器
	其他要求	1、禁止引进不符合承德六沟新兴产业聚集区规划产业定位的项目 2、禁止引进《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中限制类、淘汰类项目 3、禁止引进不符合《关于河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》相关要求的项目 4、禁止引进列入《“高污染、高风险”产品目录》的项目 5、禁止引进不满足《河北省环境敏感区支持、限制及禁止建设项目名录》（2005 年修订版）要求的项目 6、禁止引进清洁生产达不到国内先进水平及以上的项目 7、禁止引进含有电镀、线路板刻蚀的项目 8、食品加工业禁止引进玉米果葡糖、高果糖浆生物化工等非食品用途的玉米深加工项目以及废水产生量大的食品加工项目 9、禁止引进火电、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革等，与规划产业不符，污染严重的项目

本项目产品为空气预热器，属于节能环保产业中大气污染治理设施，为园区鼓励类项目，不在环境准入负面清单之列。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”管控要求。

## 12、清洁生产分析

清洁生产是一项实现经济与环境协调发展的环境策略，是实现社会经济可持续发展的一项根本性措施。清洁生产将整体预防的、综合的、持续的环境战略应用于生产过程、产品和服务中去。推行清洁生产的目的是最终实现节能、降耗、减污和增效。

本项目主要是从产品指标、资源指标、污染物排放指标等方面分析项目的清洁生产水平。

### (1)产品指标

本项目主要以钢管、钢带、管板等为原料，生产节能环保设备—空气预热器。

### (2)资源能源利用

本项目使用先进的变频节能技术，对电机、风机等传动设备使用变频器，提高设备的功率因数；采用新型节能通用设备，如节能型电力变压器；合理布置各种管道加强管理，避免跑、冒、滴、漏损失；生产用水均循环使用，降低的单位产品的耗水量。

### (3)污染物产生指标

①废气：项目废气污染均采取了较为完善的治理措施，污染物排放浓度低于标准限值。

②废水：本项目无废水产生。

③固体废物：本项目固体废物全部外售、综合利用或交由有处理资质的单位进行处理。

综合以上分析，本项目采用了较先进、较成熟的生产工艺，物耗、能耗低，各项污染物均得到了有效处理，全部实现达标排放，并对废物进行了资源化利用，处于较先进水平。

### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治 理效果
大气 污 染 物	钢管下料过程	颗粒物	集气罩+脉冲布袋除尘器+18m 高排气筒 (DA001)	达标排 放
	焊接过程	颗粒物	集气罩+脉冲布袋除尘器+18 米 高排气筒 (DA002)	
水 污 染 物	—	—	—	—
固 体 废 物	下料过程	金属边角料、 金属屑	集中收集，外卖废品回收站	不外排
	下料、焊接废气处理 过程	除尘灰		
	焊接过程	废焊丝		
	生产过程	废润滑油	暂存于危废间，委托有资质单位 定期处理	
		废润滑油桶		
职工生活	生活垃圾	实行袋装化、集中收集，送当地 环卫部门指定地点统一处理		
噪 声	<p>本项目噪声污染源主要为无齿锯、自动焊机、数控剪板机、打码机、风机等设备运行产生的噪声，源强为 70~85dB (A)。各产噪设备均置于封闭的生产车间内，基础加装减振垫。本项目夜间不生产，采取隔声、减振等措施后，再经过距离衰减后，到达项目东、南、北厂界满足 3 类标准：昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)；西厂界（临京承线）满足 4 类标准：昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A)。</p>			
其 它				
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目的生态影响主要表现在建设施工对所占地引起土壤松动和水土流失。项目建成后采取地面硬化、绿化措施，可以有效减少水土流失，对生态环境有一定的改善作用。</p>				

表 33 环境保护设施竣工“三同时”验收一览表

污染源	治理措施	治理对象	数量	处理能力	处理效率	治理效果	验收标准	投资(万元)	
废气	钢管下料过程	集气罩+脉冲布袋除尘器+18m 高排气筒	颗粒物	1 套	4000m <sup>3</sup> /h	90%	≤10mg/m <sup>3</sup>	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)	2.5
	焊接过程	集气罩+脉冲布袋除尘器+18 米高排气筒	颗粒物	1 套	6000m <sup>3</sup> /h	90%	≤10mg/m <sup>3</sup>	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)	3.5
噪声	机械设备运行产生的噪声	各产噪设备置于封闭的生产车间内,设备基础加装减振垫	噪声				综合降噪 20dB (A) 以上	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准	0.5
固废	下料过程	集中收集,外卖废品回收站	金属边角料、金属屑				不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求	--
	下料、焊接过程		除尘灰						
	焊接过程		废焊丝						
	生产过程	暂存于危废间,委托有资质单位定期处理	废润滑油						
		废润滑油桶							
职工生活	实行袋装化、集中收集,送当地环卫部门指定地点统一处理	生活垃圾				危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中要求			
防渗	危废储存间地面和裙角做好防渗处理,防渗层采用2mm厚度HDPE膜,确保渗透系数小于10 <sup>-10</sup> cm/s。							0.5	
绿化和硬化	厂区地面全部绿化和硬化							11	
合计	环保投资18万元, 占总投资的0.82%							18	

# 结论与建议

## 1、结论

### 1.1 产业政策的符合性及选址合理性

承德鸿城民盛环保科技有限公司投资 2200 万元建设的承德县鸿城民盛环保科技有限公司新建节能环保设备研发生产安装项目，不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类、淘汰类项目之列，同时不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（2015 年本）之内，且已经取得了承德县行政审批局的备案信息（承县审批投资备字（2018）205 号）。因此本项目的建设符合国家产业政策。

本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4a 类区标准，符合当地环境功能区划。项目附近无饮用水保护区、重点文物、风景名胜，项目最近居民区为项目北侧 710m 处的北平台村，采取相应环保措施后，项目对其无影响。因此，本项目选址合理。

### 1.2 营运期环境治理措施及影响分析结论

#### 一、废气

##### （1）钢管下料过程产生的废气

无缝钢管使用无齿锯进行下料，下料过程会有废气产生，主要污染物为颗粒物。在切割工位上方设置集气罩将切割过程产生的废气通往 1#脉冲布袋除尘器处理，处理后的废气经 18m 高排气筒（DA001）排放。排放废气中颗粒物以及排气筒高度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/ 2169—2018）中表 1 颗粒物排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排气筒高度不得低于 15m，同时高出排气筒半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上要求。

##### （2）焊接过程产生的废气

焊接过程会有废气产生，主要污染物为颗粒物，在焊接工位上方设置集气罩，焊接烟尘经集气罩收集后由风机引入 2#脉冲布袋除尘器处理，处理后的废气经 18m 高排气筒（DA002）排放，排放废气中颗粒物以及排气筒高度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/ 2169—2018）中表 1 颗粒物排放限值  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，排气筒高度不得低于 15m，同时高出排气筒半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上要求。

##### （3）无组织排放

生产车间 TSP 无组织排放满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/ 2169—2018）中颗粒物的排放标准：企业大气污染物车间无组织排放  $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界无

组织排放浓度限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  要求。

措施可行。

## 二、废水

本项目无废水产生。

措施可行。

## 三、噪声

本项目噪声污染源主要为无齿锯、自动焊机、数控剪板机、打码机、风机等设备运行产生的噪声，源强为  $70\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 。

各产噪设备均置于封闭的生产车间内，基础加装减振垫。本项目夜间不生产，采取隔声、减振等措施后，再经过距离衰减后，到达项目各厂界外 1 米处噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准。

措施可行。

## 四、固体废物

本项目固体废物主要为下料过程产生的金属边角料、金属屑，下料废气处理过程产生的除尘灰，废焊丝，焊接烟尘处理过程的除尘灰，设备维修过程产生的废润滑油、废润滑油桶以及生活垃圾。

一般固废：

下料过程的金属边角料、金属屑，集中收集后外售废品回收站；下料废气处理过程产生的除尘灰以及焊接烟尘处理过程的除尘灰，集中收集，外卖废品回收站；废焊丝，集中收集后，外卖废品回收站。

职工日常生活产生的生活垃圾主要为废纸、废塑料袋等，对生活垃圾实行袋装化、集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。

危险废物：

根据《国家危险废物名录》（2016 版），生产过程中产生的废润滑油、废润滑油桶属于危险废物。

结合本项目实际情况可知，本项目将产生的危险废物用耐腐蚀容器进行储存，存储用的容器上贴有危险废物标签，放置在生产车间内的危废暂存间（建筑面积 5 平方米）内。危废储存间地面和裙角做好防渗处理，防渗层采用 2mm 厚度 HDPE 膜，确保渗透系数小于  $10^{-10}\text{cm}/\text{s}$ 。项目危险废物在厂内存储期间严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 中相关要求。

措施可行。

## 五、总量控制

本项目总量控制指标为：SO<sub>2</sub>: 0t/a, NO<sub>x</sub>: 0t/a, COD: 0t/a, 氨氮: 0t/a; 其他污染物: 颗粒物: 0.20t/a。

### 综合结论:

综上所述,承德鸿城民盛环保科技有限公司投资 2200 万元建设的承德县鸿城民盛环保科技有限公司新建节能环保设备研发生产安装项目,符合国家产业政策,选址合理,采用环评提出的污染防治措施后,污染物可达标排放,只要切实落实工程环保实施方案,并且做到“三同时”,从环保角度而言,该项目建设可行。

## 2、建议

各种废物要及时收集,放置在指定地点,不得混堆,定期清运,避免在厂区长时间堆存引起二次污染。

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公章

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声环境影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。