建设项目环境影响报告表

项　目　名　称：定州市镒丰钢结构工程有限公司钢板加工项目

建设单位（盖章）：定州市镒丰钢结构工程有限公司

编制日期：2019 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

《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——指项目所在地详细地址，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它建议。

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。

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	定州市镒丰钢结构工程有限公司钢板加工项目
环境影响评价文件类型	一般项目环境影响报告表
一、建设单位情况	
建设单位（签章）	定州市镒丰钢结构工程有限公司
法定代表人或主要负责人（签字）	刘景波
主管人员及联系电话	刘景波 18731205888
二、编制单位情况	
主持编制单位名称（签章）	河北然成环境科技有限公司
社会信用代码	91130108336286698F
法定代表人（签字）	孙斌斌
三、编制人员情况	
编制主持人及联系电话	张侠 13722786633

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书编号	签字
张侠	0003547	张侠

2. 主要编制人员

姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
张侠	0003547	全部	张侠

四、参与编制单位和人员情况

河北然成环境科技有限公司成立于 2015 年 5 月 6 日，位于河北省石家庄市裕华区槐安路 136 号 1702 室，拥有乙级环评资质，证书编号为：国环评证乙字第 1225 号，证书有效期为：2016 年 12 月 15 日至 2020 年 12 月 14 日。目前本公司有 4 名环境影响评价工程师，分别为：张侠（登记类别：社会服务，登记证号：B122501308）、田瑞丽（登记类别：交通运输，登记证号：B122501407）、焦珍（登记类别：社会服务，登记证号：B122501108）、陈红燕（登记类别：轻工纺织化纤，登记证号：B122501501）。

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">定州市镒丰钢结构工程有限公司钢板加工项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">定州市镒丰钢结构工程有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td>刘景亮</td><td>联 系 人</td><td colspan="3">刘景波</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">定州市李亲顾镇李亲顾村</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18731205888</td><td>传 真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>073000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">定州市李亲顾镇李亲顾村西北 620m 处</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2"></td><td>批准文号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建☑改扩建□技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3311 金属结构制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">11704</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>1000</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>40</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>4.0%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td></td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="2">-</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

2011 年 8 月，《定州市镒丰钢结构工程有限公司年加工 8 万 m2 彩钢复合板项目环境影响报告表》由原定州市环境保护局审批（批文号：定环表[2011]89 号）。在实际建设过程当中，项目的性质、生产工艺、生产规模等均发生了重大变化，而未重新报批环评文件。2019 年 3 月，定州市生态环境局对定州市镒丰钢结构工程有限公司进行了行政处罚并责令其重新报批环评文件。

依据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单等有关法律、法规的要求和当地环保局的意见，该项目应编制环境影响报告表。定州市镒丰钢结构工程有限公司委托我单位进行本项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，工作人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，根据《环境影响评价技术导则》的规定及审批局的具体意见，编制完成了本项目的环境影响报告表。

本项目产品、设备不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》淘汰类与限制类，为允许类项目，因此符合国家产业政策；本项目成品为变截面 H 型钢、H 钢小型配件、C 型钢、单层彩钢板及复合彩钢夹芯板，不属于《河北

省新增限制与淘汰类产业目录》（2015 年）规定的淘汰类与限制类，本项目建设符合国家及河北省产业政策要求。

1、项目概况

（1）项目名称：定州市镒丰钢结构工程有限公司钢板加工项目

（2）建设单位：定州市镒丰钢结构工程有限公司

（3）建设性质：新建

（4）项目建设地址：项目厂址位于定州市李亲顾镇李亲顾村西北 620m 处，厂址中心坐标为北纬 38°21′00.81″，东经 115°04′59.63″。项目西侧为厂房，北侧为规划路，东侧和南侧为未利用地。项目东北距新景尚城小区 25m，西南距南太平庄村 210m，东南距李亲顾村 620m，西北距西张谦村 2330m，东北距邵村 1850m。项目地理位置详见附图 1，周边关系图详见附图 2。

（5）生产规模及产品方案：本项目建设规模为年产变截面 H 型钢 3000t/a，H 钢小型配件 300t/a，C 型钢 500t/a，单层彩钢板 22 万 m^2/a，复合彩钢夹芯板 10 万 m^2/a。产品方案见表 1。

表 1　产品方案一览表

产品名称	年产量
变截面 H 型钢	3000t/a
H 型钢小配件	300t/a
C 型钢	500t/a
单层彩钢板	22 万 m^2/a
复合彩钢夹芯板	10 万 m^2/a

（6）主要建设内容：项目主要建设生产车间、库房及办公用房等，购置 C 型钢机、通过式抛丸清理机、剪板机、摇臂钻、开放式双柱可倾压力机、数控火焰切割机、H 型钢组立机、埋弧焊机、H 型钢翼缘板矫正机、螺杆空压机、二保焊机、电焊机、彩钢瓦设备、彩钢夹芯板复合机组、无气喷涂机等设备。项目组成及建设内容一览表见表 2。

（7）项目投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 40 万元，占项目总投资的 4.0%。

（8）占地面积：该项目总占地 11704m^2，占地为规划的工业用地。

（9）劳动定员及工作制度：项目定员 25 人，年工作 300 天，实行一班制，一班 10 小时。

表 2　工程项目组成及建设内容一览表

<table>
<tr><th colspan="2">工程分类</th><th colspan="2">建设内容</th><th>备　注</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="7">主体工程</td><td colspan="2">南车间</td><td>1 座，建筑面积 4560m²，高 9m，钢结构，1 台无极剪切 C 型钢机、1 台飞锯切割 C 型钢机、1 台剪板机、2 台摇臂钻、1 台开放式双柱可倾压力机、1 台数控火焰切割机、4 台气泵、1 台 H 型钢组立机、2 台 H 型钢翼缘板矫正机、1 台螺杆空压机，用于变截面 H 型钢、H 钢小型配件、C 型钢生产</td></tr>
<tr><td colspan="2">抛丸车间</td><td>1 座，建筑面积 306m²，高 8m，1 台通过式抛丸清理机，用于变截面 H 型钢、H 钢小型配件抛丸工序</td></tr>
<tr><td colspan="2">钢构喷漆烘干车间</td><td>1 座，建筑面积 200m²，高 8m，钢结构，1 台风机、5 台无气喷涂机、烘干室，用于变截面 H 型钢、H 钢小型配件喷漆与烘干</td></tr>
<tr><td colspan="2">东车间</td><td>1 座，建筑面积 900m²，高 8m，钢结构，闲置</td></tr>
<tr><td colspan="2">彩钢板复合车间</td><td>1 座，建筑面积 300m²，高 8m，钢结构，2 台彩钢夹芯复合机组，用于单层彩钢板、复合彩钢夹芯板生产</td></tr>
<tr><td colspan="2">彩钢板裁切车间</td><td>1 座，建筑面积 708m²，高 8m，钢结构</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">辅助工程</td><td colspan="2">原料堆存区</td><td>用于原料堆存</td></tr>
<tr><td colspan="2">休息室</td><td>1 座，建筑面积 139.5m²，砖混结构</td></tr>
<tr><td colspan="2">办公楼</td><td>1 座，占地面积 405 m²，建筑面积 1620m²，共 4 层，高 13m，砖混结构</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">公用工程</td><td colspan="2">供水</td><td>李亲顾镇供水管网提供</td></tr>
<tr><td colspan="2">供电</td><td>李亲顾变电所</td></tr>
<tr><td colspan="2">供热</td><td>采用空气源热泵供热</td></tr>
<tr><td rowspan="14">环保工程</td><td rowspan="5">废气</td><td>火焰切割工序</td><td>无组织排放</td></tr>
<tr><td>焊接工序</td><td>焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放</td></tr>
<tr><td>抛丸</td><td>粉尘经布袋除尘器处理后，经 18m 排气筒</td></tr>
<tr><td>钢构喷漆、烘干</td><td rowspan="2">废气经集气罩+碳纤维吸附+光氧催化装置处理后经 18m 排气筒</td></tr>
<tr><td>彩钢板复合废气</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>经 WSZ 型一体化污水处理设施处理后用于厂区绿化和泼洒路面抑尘</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td>基础减振、厂房隔声、距离衰减</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固废</td><td>切割废料、废边脚料、废钢丸、焊渣</td><td>收集后外售</td></tr>
<tr><td>除尘灰</td><td>收集后由环卫部门送至垃圾处理场处理</td></tr>
<tr><td>废水性漆桶、废胶桶、废碳纤维</td><td>暂存于危废暂存库，废碳纤维交由资质处置，废水性漆桶、废胶桶由厂家回收处理</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td rowspan="2">送垃圾处理场卫生填埋</td></tr>
<tr><td>污水处理站污泥</td></tr>
</table>

2、主要生产设备

项目主要生产设备见表 3。

表 3　主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/能力	数量	单位
1	无极剪切 C 型钢机	80-300 型	1	台
2	飞锯切割 C 型钢机	80-300 型	1	台
3	通过式抛丸清理机	1220 型	1	台
4	剪板机	Q012Y-16×2500 型	1	台
5	摇臂钻	ZQ3045×12 型	1	台
6	摇臂钻	Z3045×14 型	1	台
7	开放式双柱可倾压力机	J23-125 型	1	台
8	数控火焰切割机	400 型	1	台
9	H 型钢组立机	HZ-1800 型	1	台
10	埋弧焊机	ZD5-1250 型	1	台
11	埋弧焊机	ZX5-1000 型	1	台
12	H 型钢翼缘板矫正机	HYJ-4.0 型	2	台
13	螺杆空压机	MAM-880 型	1	台
14	焊烟除尘机	100 型	10	台
15	二保焊机	N-500E	20	台
16	电焊机	ZX7-400	16	台
17	彩钢瓦设备	840 型	3	台
18	彩钢瓦设备	900 型	1	台
19	彩钢瓦设备	910 型	1	台
20	彩钢瓦设备	820 型	1	台
21	彩钢瓦设备	750 型	1	台
22	彩钢瓦设备	828 型	1	台
23	彩钢瓦设备	850 型	1	台
24	彩钢夹芯板复合机组	BRF 型	2	套
25	气泵	1.0-8/12.5-380	4	台
26	无气喷涂机		5	台

3、主要原辅材料及能源消耗

项目所需主要原料为泡沫、H 型钢、铁板等，通过外购获得。主要能源消耗为电、水等。项目投产后主要原料和能源消耗详见表 4，原料储存情况见表 5。

表 4　项目原辅材料及资源能源消耗一览表

序号	名称	年用量	备注
1	泡沫	10 万 m^3/a	——
2	H 型钢	2000t/a	——
3	铁板	4000t/a	——
4	彩涂卷	1000t/a	——
5	CO_2 保护焊焊丝	40t/a	——
6	埋弧焊丝	30t/a	——
7	焊条	2t/a	——
8	水性防锈漆	50t/a	——

9	复合瓦胶	4t/a	——
10	氧气	200t/a	——
11	丙烷	60t/a	——
12	新鲜水	375m³/a	李亲顾镇供水管网提供
13	电	197900kwh/a	李亲顾变电所

表 5　原料储运情况一览表

序号	名称	规格	储存量	储存位置	运输方式
1	氧气	25kg/瓶	0.5t	南厂南车间西南角	汽车运输
2	丙烷	60kg/瓶	0.18t	南厂南车间西南角	汽车运输
3	水性防锈漆	20kg/桶	1t	南厂防锈漆存放间	汽车运输
4	复合瓦胶	250kg/桶	0.4t	北厂彩板车间工位旁	汽车运输

复合瓦胶：又称聚酯多元醇粘合剂。由有机二元羟酸与多元醇组合或由内酯与多元醇聚合而成。聚酯多元醇不属于危险运输品，贮运容器的材料可用碳钢、铝、不锈钢以及聚乙烯或聚丙烯。液态聚酯在低温下长期贮存偶尔出现浑浊，于80℃左右经短时间加热可以消除这种现象，且质量不受影响。聚酯多元醇易于吸湿，贮运应避免大气中的水分进入。为了减少逆反应，温度不超过 120℃。产品应贮存在室温下隔绝空气的密封桶内，或贮存于 70-110℃加热保温、充氮气的容器内。聚酯多元醇基本无毒性，当不慎进入眼内或溅落到皮肤上时应立即用大量水冲洗。长期接触皮肤可产生轻微的刺激，操作时最好戴上防护镜和手套。

丙烷：丙烷为无色气体。熔点-187.6℃，沸点-42.09℃，相对密度（水＝1）0.5853，闪点-104℃，燃点 450℃。在空气中爆炸极限 2.1%~9.5%（vol）。易燃。微溶于水，易溶于醇、乙醚。

水性防锈漆：水溶性涂料是在成膜聚合物中引进亲水的或水可增溶的基团，使其成为可以水为溶解介质的一种涂料。本项目使用的是水性醇酸漆，成分包括醇酸树脂、丁醇、各种助剂（通常有助溶剂、分散剂、增稠剂、成膜剂、消泡剂等）、颜填料和水，**不含甲苯、二甲苯等有毒有害溶剂**。其中助溶剂化学成分为丙二醇甲醚醋酸酯，消泡剂化学成分为聚硅氧烷，成膜助剂化学成分为丙二醇甲醚醋酸酯，分散剂化学成分为六偏磷酸钠，增稠剂化学成分为羟基纤维素。成膜机理为随着水和有机溶剂的蒸发，水性醇酸树脂粒子聚集融合成膜。助剂中的聚硅氧烷、丙二醇甲醚醋酸酯、羟基纤维素为相对分子量较大的有机物，在成膜过程中亦组成漆膜，不挥发；则成膜物质主要为水性聚氨酯树脂、不挥发的助剂等。涂料中的有机溶剂，主要为醇醚类化合物，在成膜过程中挥发，是 VOC 的主要

来源。根据供货厂家提供的产品质量检测报告，挥发性有机物含量为 9g/L。水性防锈漆主要成分见表 6。

表 6　水性防锈漆成分一览表

名称	含量
醇酸树脂、丁醇、各种助剂、颜填料等	47%
水	44%
挥发性有机物	9%

4、公用及辅助工程

1、给水：项目用水由李亲顾镇供水管网提供。项目用水总量为 1.25m^3/d，全部为新鲜水。

项目生产不用水，项目用水主要为职工生活用水和绿化用水。项目不设食堂、浴室，职工均为附近村民。项目劳动定员 25 人根据《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016）生活用水标准测算，生活用水量按 50L/人·天计，则生活水量为 1.25m^3/d。

排水：项目无生产废水产生，项目废水全部为职工生活污水，产生量按用水量的 80％计，则产生量为 1m^3/d，经 WSZ 型一体化污水处理设施处理达标后用于厂区绿化和泼洒路面抑尘。水量平衡图见图 1。

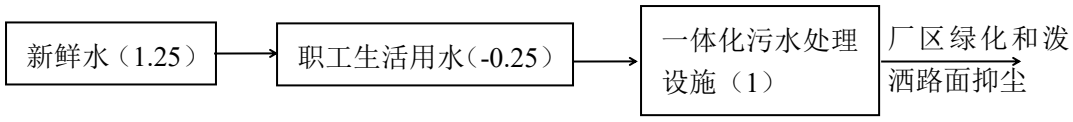


图 1　项目水量平衡图　单位：m^3/d

2、供电：项目用电量为 19.79 万 kWh/a，由李亲顾变电所供电，供电可满足本项目用电需要。

3、其他：项目职工均为附近村民，项目食堂与宿舍。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建项目，无原有污染。

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

定州市位于东经 114°48′～115°15′、北纬 38°14′～38°40′之间，太行山东麓，华北平原西缘，河北省中部偏西。其地处京津之翼、保石之间，北与望都、唐县交界，西与曲阳接壤，南与新乐、无极、深泽毗连，东与安国为邻。京广铁路、107 国道、京深高速公路纵贯南北，朔黄铁路横穿东西，定州市区距北京 185km，距天津 220km，距石家庄河北国际机场 38km，距黄骅港 165km，为华北地区重要的交通枢纽。

项目厂址位于定州市李亲顾镇李亲顾村西北 620m 处，厂址中心坐标为北纬 38°21′00.81″，东经 115°04′59.63″。项目西侧为厂房，北侧为规划路，东侧和南侧为未利用地。项目东北距新景尚城小区 25m，西南距南太平庄村 210m，东南距李亲顾村 620m，西北距西张谦村 2330m，东北距邵村 1850m。项目地理位置详见附图 1，周边关系图详见附图 2。

2、地形地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全市自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4~71.4m，东南地面高程 33.2~36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4~0.7‰。

3、气候气象

定州市属暖温带半干旱季风气候区，春节干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明，根据气候、气象部门记载，定州市近二十年气候要素见表 7。

表 7　定州市近二十年气象要素

项目	单位	数值
多年平均气温	℃	13.1
极端最高气温	℃	41
极端最低气温	℃	-18.2
多年平均气压	Hpa	1010.2
多年平均降雨量	mm	481.79
多年最大降雨量	mm	779.6

多年最小降雨量	mm	291.9
多年平均相对湿度	%	63.0
多年平均蒸发量	mm	1634.38
多年平均日照时数	h	2417.4
多年平均风速	m/s	2.0
多年最大风速	m/s	21.7

4、水文地质

项目所在区域位于太行山山前断层东侧，有数百米第三系、第四系覆盖层，处于唐河冲洪积扇的中上游地段，第四系上部普通有一层埋深 30～50m 左右的粗砂、卵砾石层。当地农林供水井成井深度多在 40～50m 左右，能满足使用，区域静水位 18～19m 左右，该区水文地质条件较好，属强富水区。

定州市第四系地表水类型属松散岩类孔隙水。目前以开采浅层地下水为主，根据本区的水文地质剖面图，本区 110～140m 以下为深层含水组。

浅层含水层属潜水～微承压水。底板埋深 110～140m,自西北向东南逐渐加大。底部相对隔水层为粉质粘土和粉土，厚度一般 15～25m。浅层含水组分上下两段，上段含水层岩性以粗砂为主，下段含水层多为粘性土与砂砾石互层，是该地次级含水层，含水层厚度一般 30～70m，含水层层数 4～7 层。自西北向东南富水性逐渐由强变弱，西部单位涌水量可达 45m^3/h·m，东部单位涌水量也在 20m^3/h·m 以上。补给主要来源为大气降水入渗，地下水的径流条件较好，地下水流向沿唐河冲击扇轴部由西北向东南，水力坡度一般为 1.43‰～0.5‰。

深层含水组属承压水。根据含水介质的空间分布及当地目前地下水的开采现状，将含水组分为上、下两段。上段底板为 Q2 底界，埋深 290～360m。含水层岩性以中砂为主，300m 以下砂层风化强烈。含水层厚度一般 110～120m。受唐河和沙河冲积扇的影响，单位涌水量相对较大，为 40～50m^3/h·m。下段底板为 Q1 底界，埋深 500～580m。含水层以中砂、粗砂为主，风化强烈，含水层厚度 90～110m。深层地下水的补给来源为侧向径流，排泄方式以侧向径流排泄为主，人工开采为辅。深层地下水自西北向东南，水力坡度一般为 1.67～0.75‰，西部水力坡度大于东部。

5、地表水

定州市内河流较多，均属海河流域大清河水系，主要河流有沙河、唐河、孟良河等，均为季节性河流，其中沙河上游、唐河上游分别修建有王快水库和西大洋水库。另有老磁河、木道沟、小唐河、孝义河等 18 条排水干沟及沙河灌区、唐河灌区、幸福泉灌区所属的大量人工管道。由于近几年连年干旱，主要河流沙河、唐河

受上游王快水库和西大洋水库控制，目前定州市区域内的河流均已干涸。定州市主要河流概况如下：

（1）唐河

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省流经涞源县，至唐县钓鱼台村入定州境，经西潘、西坂、东坂、齐连屯、过京广铁路，经唐城、清水河、东市邑、北鹿庄、北李庄至泉邱村北出境入望都县，过清苑、达安新县韩村同口间入白洋淀。唐河在定州市境内段长 42.9km，流域面积 302.5km^2。

唐河是过定州市区的主要河流，唐河上的西大洋水库，控制面积 4420km^2。西大洋水库是一座集防洪、供水、灌溉、发电等多功能综合大型水库。在 90%保证率时，西大洋水库调节水量 13949 万 m^3，其中保定市引水 9460 万 m^3，定曲电厂用水 3200 万 m^3，水库损失 1251 万 m^3，灌溉用水量 38 万 m^3。

（2）沙河

沙河发源于陕西省繁峙县东百坡头，经阜平、曲阳、新乐入定州市大吴村，在东西张谦村分为南北两支，北支为主流，于安国大李庄南两支河流，至军洗村以下称龙渚河，下经博野、蠡县、高阳入白洋淀。沙河在定州市段主河长 26.4km，境内流域面积 105.5km^2。

（3）孟良河

孟良河发源于曲阳县空山曲道溪。由东沿里村入定州市境，经大寺头、大杨庄、西五庄、穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼、纸方头、东朱谷、西坂、刘良庄等村，至西柴里村出境入安国市，在军洗三叉口入沙河。在定州市境内河长 38km。

（4）小清河

小清河是孟良河的分支，在石板村汇入孟良河，在安国市三盆口与沙河汇合称为潴龙河，小清河为定州市纳污河道，水质为劣V类。

（5）南水北调工程

定州市南水北调引水工程从定州市域西北角通过，从总干渠中管头分水口门分水后，新开 550m 长的连接渠至中管头跌水下游如沙河干渠，定州市域内沙河干渠作为输水直线。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

定州市辖四个城区办事处、14 镇、7 乡，市域面积 1274 平方公里，2018 年底定州市域总户籍人口为 123.8 万人。全市常住人口为 122.69 万人，其中城镇常住人口 65.19 万人，常住人口城镇化率达到 53.13%。

2018 年，全市完成生产总值 3328437 万元，比上年增长 7.3%。其中，第一产业完成增加值 624921 万元，比上年增长 4.9%；第二产业完成增加值 1583600 万元，比上年增长 5.7%；第三产业完成增加值 1119916 万元，比上年增长 11.5%。第一产业增加值占全市生产总值的比重为 18.8%，第二产业增加值比重为 47.6%，第三产业增加值比重为 33.6%。按常住人口计算，全市人均地区生产总值 27191 元。

全市民营经济完成增加值 2223729 万元，比上年增长 7.7%；占全市生产总值的比重为 66.8%，比上年提高 2 个百分点。民营经济实缴税金 255706 万元，比上年增长 15.5%；占全部财政收入的比重为 65.21%，比上年提高 6.98 个百分点。

2018 年，全部工业增加值 96.1 亿元，比上年增长 4.6%，其中规模以上工业增加值增长 5.2%。

电力、热力生产和供应业增加值比上年增长 3.5%，汽车制造业增加值比上年增长 3.7%，石油加工、炼焦和核燃料加工业增加值比上年增加 1.1%，食品制造业增加值比上年增长 21.0%，金属制品业增加值比上年增长 5.0%。

规模以上工业中，战略性新兴产业增加值比上年增长 19.2%，高新技术产业增加值比上年增长 5.2%。规模以上工业企业实现利润比上年增长 53.7%。规模以上工业企业主营业务收入利润率为 7.5%，比上年提高 1.2 个百分点。

2018 年，全社会固定资产投资比上年增长 6.3%。固定资产投资（不含农户）增长 6.6%。其中工业技改投资增长 181.3%，占工业投资的比重为 24.4%。基础设施投资下降 32.5%。民间固定资产投资下降 6.5%。高新技术产业投资增长 386.3%。

在固定资产投资（不含农户）项目中，总投资亿元以上项目 33 个，比上年减少 20 个。

2018 年，全年社会消费品零售总额完成 1892430 万元，比上年增长 9.5%，其中，限上单位消费品零售额 413150.2 万元，比上年增长 14.9%。按销售单位所在地分，城镇社会消费品零售总额完成 1447445 万元，比上年增长 9.6%；乡村社会消费品零售总额完成 444985 万元，比上年增长 9.0%。分消费形态看，餐饮收入零售额完成 216959.8 万元，比上年增长 9.0%；商品零售零售额完成 1675470.2 万元，比上年增长 9.5%。

2018 年，全年交通运输、仓储和邮政业实现增加值 188039 万元，比上年增长 15.6%。邮电通信业平稳增长，固定电话年末用户 51604 户，移动电话 103.9 万户，互联网接入 23.3 万户。全市共有文物保护单位 192 个，星级饭店 1 个，星级饭店客房总数 206 间。有国内旅行社 5 家，旅行社分社 10 家。年接待游客 168.01 万人次，旅游总收入 17.70 亿元。

2018 年，全年农林牧渔业实现总产值 1046143 万元，比上年增长 5.85%。其中农业实现产值 640032 万元，比上年增长 13.85%；林业实现产值 67378 万元，比上年下降 2.25%；畜牧业实现产值 311706 万元，比上年下降 5.15%；渔业实现产值 15 万元，比上年下降 79.17%；农林牧渔服务业实现产值 27012 万元，比上年下降 5.29%。粮食播种面积 1787520 亩，比上年增长 0.17%；油料播种面积 83684.4 亩，比上年下降 4.25%；蔬菜播种面积 254846.85 亩，比上年增长 12.62%。粮食总产量 776915.6 吨，比上年下降 3.19%。其中：夏粮总产量 407728 吨，比上年下降 3.09%；秋粮总产量 369187.6 吨，比上年下降 3.31%。粮食单产 434.6 公斤/亩，比上年下降 3.36%。肉类总产量达到 85715.69 吨，比上年下降 6.9%；其中猪肉产量 62200 吨，比上年下降 9.5%；牛肉产量 9201.5 吨，比上年增长 12.2%；羊肉产量 3883.34 吨，比上年增长 2.2%；禽肉产量 10007.45 吨，比上年下降 8.2%。奶类产量 160067.54 吨，比上年增长 8.3%；禽蛋产量 65601.8 吨，比上年下降 3.2%。

2018 年，全年造林面积 805 公顷，森林抚育面积 1580 公顷，全年四旁植树 111 万株，育苗面积 13134 公顷，比上年增长 5.92%，苗木产量 7.76 亿株，比上年增长 0.01%

2018 年，全市普通中学 41 所，在校学生 76723 人，专任教师 4979 人；小学 260 所，在校生 94234 人，专任教师 4842 人；中等职业教育学校 5 所，在校学生 9863 人，专任教师 478 人。全市拥有众创空间 8 家，高新技术企业 54 家，省级科技型中小企业 419 家，科技小巨人企业 21 家。全年申请专利 1253 项，授权专利 591 项，其中发明专利授权数 17 项，促进专利转化项目 583 项。全市共有剧场、影剧院 4 个，公共图书馆图书总藏量 12.5 万册。图书馆 1 座，博物馆 1 座，文化馆 1 座，文化站 28 座。

年末拥有医疗机构 1084 个，其中医院 38 个，卫生院 22 个，诊所、卫生所 500 个。医疗卫生机构床位数达到 5767 张，医疗卫生机构技术人员 6270 人，其中执业（助理）医师 3035 人。新生儿死亡率 0.8‰。

全市居民人均可支配收入 24516 元，比上年增长 9.9%；城镇居民人均可支配

收入 33436 元，比上年增长 8.2%；农村居民人均可支配收入完成 16252 元，比上年增长 10.2%。年末全市城镇职工基本养老保险参保人数 80791 人，城镇居民基本养老保险参保人数 555718 人，参加失业保险人数 36162 人。基本医疗保险参保人数 1100537 人，其中，城乡居民基本医疗保险参保人数 1034019 人。规上工业企业单位工业增加值能耗降低率为 18.45%。全年全社会用电量 436799 万千瓦时，比上年增长 8.06%。其中，工业用电量 296215 万千瓦时，比上年增长 6.63%。

年末全市污水处理厂 3 座，污水处理厂集中处理率 92.59%，生活垃圾无害化处理率 100%，全年空气质量优良以上天数 161 天。

定州市山河工业园区规划

《定州市沙河工业园区总体规划环境影响报告书》由河北正润环境科技有限公司编制，2018 年 10 月 11 日由定州市环境保护局出具了审查意见（定环规函[2018]4 号）。根据定州市沙河工业园区总体规划环境影响报告书及审查意见，介绍如下：

定州市沙河工业园区规划范围为园区东侧、北侧至滨河路，南侧、西侧至工业路，规划面积为 3.3044km^2。规划年限为 2018 年-2035 年，其中，近期为 2018 年-2020 年，远期为 2021 年-2035 年。

产业定位：主导产业为丝网制造业产业、高端精密制造产业。整体园区产业规划为丝网产业区、科技研发区、高端精密制造区。丝网制造业包括丝网加工制造和铁钉加工制造，高端精密制造业主要包括汽车零配件加工和其他精密零部件加工。

供水：园区规划给水由李亲顾镇供水厂供给，位于李亲顾镇南 750m，规模为 1.08 万 m^3/d，水源为深层地下水，占地面积 0.61ha。

排水：沙河园区规划近期使用现状李亲顾镇和高蓬镇两个污水处理厂，同时建设再生水处理及回用系统。远期在现状污水处理厂的规模上进行扩建，扩建李亲顾镇和高蓬镇两个污水处理厂总规模达到 1.5 万 m^3/d，同时配套建设再生水处理及回用系统。

李亲顾镇污水处理厂位于定州市李亲顾镇太平庄村村北，占地面积 0.54hm^2，收水范围为李亲顾村、南太平庄村、留宿村及沙河工业园区的工业废水及生活污水，处理工艺为“A^2/O+过滤+消毒”工艺，处理能力为 0.2 万 m^3/d，处理后的出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，回用于景观用水及李亲顾镇绿化。

高蓬镇污水处理厂位于高蓬镇李新庄村北侧，占地面积为 0.46hm^2，收水范围为高蓬镇钢网企业生产废水及高蓬镇宏业花园小区、李辛庄村等居民生活污水，采

用“物化处理+生化处理+MBR 膜污水处理”工艺，处理规模为 0.15 万 m^3/d。处理后的废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，回用于景观用水及高蓬镇绿化。

本项目生活污水经污水处理站处理后，全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排。

供电：园区远期供电设施接李亲顾镇南侧 110KV 变电站，总容量为 100MVA。

供热：规划在工业路与兴民街交叉口西北角布置燃气锅炉房为园区供热。

供气：天然气调压站位于昌盛街和滨河路交叉口西南角，规划园区燃气接该天然气调压站。

项目位于定州市沙河工业园区，项目占地为定州市沙河工业园区规划的工业用地。项目产品为钢构件及彩钢板，与定州市沙河工业园区产业规划不冲突。因此，项目符合定州市沙河工业园区规划。

环境质量状况

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

1、大气环境质量现状：

根据《定州市沙河工业园区总体规划环境影响报告书》区域大气环境质量现状监测报告（监测时间为 2018 年 8 月 8 日～8 月 14 日），监测点位为邵村、留宿村、小章村、南庄村、李亲顾村及北疃村。根据监测结果：$SO_2$1 小时平均浓度为 0.007～0.171mg/m^3，24 小时平均浓度为 0.023～0.071mg/m^3，PM_{10}24 小时平均浓度为 0.035～0.141mg/m^3、$PM_{2.5}$24 小时平均浓度为 0.038～0.074mg/m^3、$NO_2$1 小时平均浓度为 0.013～0.151mg/m^3，24 小时平均浓度为 0.052～0.077mg/m^3、CO1 小时平均浓度为 0.3～1.8mg/m^3，24 小时平均浓度为 0.5～1.5mg/m^3、O_3日最大 8 小时平均浓度为 0.031～0.066mg/m^3、非甲烷总烃小时平均浓度为 0.29～0.92mg/m^3，SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2、CO、O_3均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃》（DB13/1577-2012）表 1 二级标准要求。因此，项目所在区域为城市环境空气质量达标区。

2、地下水环境质量现状：

根据《定州市沙河工业园区总体规划环境影响报告书》区域大气环境质量现状监测报告（监测时间为 2018 年 8 月 9 日～8 月 10 日），浅层水监测点位为西张谦村西农灌井、邵村西农灌井、李辛庄村南农灌井、李亲顾村、西湖村西农灌井，深层水监测点位为西张谦村与西湖村。根据监测结果，氨氮为 0.030.07mg/L，硝酸盐为 0.001L～0.004mg/L，亚硝酸盐为 0.001L～0.004mg/L、硫酸盐为 11～75mg/L、氯化物为 1～15mg/L，总硬度为 136～198mg/L、溶解性总固体为 182～358mg/L。区域地下水水质均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。

3、声环境质量现状：

项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

项目位于定州市李亲顾镇李亲顾村西北 620m 处，区域内没有重点文物、自然保护区、珍稀动植物等保护目标。主要环境保护目标见表 8 及表 9。

表 8　主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
新景尚城	332622.49	4246556.33	居民	大气环境	环境空气功能区二类区	NE	25
留宿村	331573.03	4246446.34	居民			SW	820
南太平庄村	332159.16	4245834.05	居民			SW	210
李辛庄村	330728.62	4246467.31	居民			SW	1500
李亲顾村	333381.77	4245758.33	居民			SE	620
西张谦村	331077.81	4249113.61	居民			NW	2330
邵村	333840.67	4248518.64	居民			NE	1850
西湖村	334198.69	4243947.81	居民			SE	2370

表 9　水环境及声环境保护目标

环境要素	保护目标	保护级别
水环境	区域地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
声环境	厂界	《声环境质量标准》GB3096-2008）中 3 类区标准

评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准。

2、地下水环境：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

3、声环境：项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

具体标准值见表 10。

表 10　环境质量标准一览表

项目	污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位	标准来源
环境空气	PM_{10}	24 小时平均	150	μg/m³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012）二级标准
		年平均	70		
	$PM_{2.5}$	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	SO_2	24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	CO	24 小时平均	4	mg/m³	
		1 小时平均	10		
	NO_2	24 小时平均	80	μg/m³	
		1 小时平均	200		
	O_3	8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
	非甲烷总烃	小时浓度	2.0	mg/m³	《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准
地下水环境	总硬度	450		mg/L	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准
	硝酸盐氮	20			
	亚硝酸盐氮	0.02			
	氨氮	0.2			
	溶解性总固体	1000			
	硫酸盐	250			
	氯化物	250			
声环境	昼间	65		dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准
	夜间	55			

污染物排放标准

1、废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准和无组织排放限值；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中表面涂装业和表 2 其他企业标准要求。具体排放标准见表 11。

2、噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

3、废水：WSZ 型一体化污水处理设施出口执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T818920-2002）表 1 城市杂用水水质（城市绿化）标准。

4、固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）表及修改单中的相关要求。

表11　污染物排放标准一览表

<table>
<tr><th>项目</th><th>污染物名称</th><th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th><th>排气筒（m）</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th><th>无组织排放监控浓度(mg/m³)</th><th>标准来源</th></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>60</td><td>—</td><td>—</td><td>2.0</td><td rowspan="2">《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中表面涂装业要求及表 2 标准要求</td></tr>
<tr><td colspan="4">最低去除率 70%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">颗粒物</td><td>18</td><td>18</td><td>0.714</td><td rowspan="2">1.0</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>120</td><td>18</td><td>4.94</td></tr>
<tr><td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">厂界</td><td colspan="2">昼间</td><td>dB(A)</td><td>65</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">夜间</td><td>dB(A)</td><td>55</td></tr>
<tr><td rowspan="3">废水</td><td colspan="4">BOD</td><td>20mg/L</td><td rowspan="3">城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T818920-2002）表 1 城市杂用水水质（城市绿化）标准</td></tr>
<tr><td colspan="4">氨氮</td><td>20mg/L</td></tr>
<tr><td colspan="4">溶解性总固体</td><td>1000mg/L</td></tr>
</table>

总量控制指标

根据国家“十三五”污染物排放执行总量控制的规定，结合本项目污染物及污染物排放特征，确定项目总量控制因子为 COD、NH_3-N、SO_2、NO_X，特殊污染物为非甲烷总烃。

项目无 SO_2、NO_X 产生；项目生活污水经污水处理站处理后全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排。污染物排放总量控制建议指标值为 COD0t/a，氨氮 0t/a，$SO_2$0t/a，NO_X0t/a，颗粒物 0.606t/a，非甲烷总烃 0.1033t/a。

建设项目工程分析

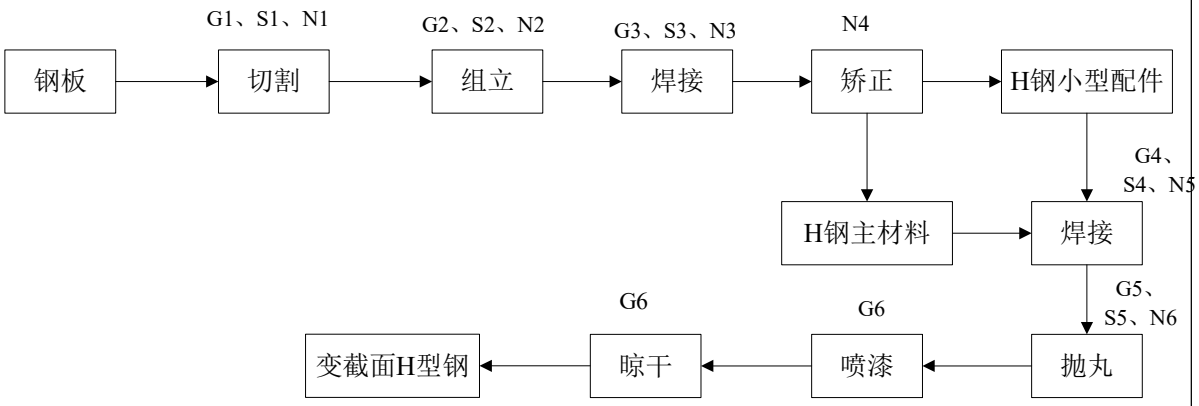
工艺流程简述（图示）：

本项目主要年产变截面 H 型钢 3000t/a，H 钢小型配件 300t/a，C 型钢 500t/a，单层彩钢板 22 万 m^2/a，复合彩钢夹芯板 10 万 m^2/a。其工艺流程图见图 2、图 3 和图 4。

钢构生产工艺（变截面 H 型钢、H 钢小型配件）：使用火焰切割机（以氧气、丙烷作为燃料）将整张钢板切割成直条，接着用 H 型钢组立机进行点焊组立，组立完成后用埋弧焊机进行整体焊接，埋弧焊完成后用矫正机进行矫正，调直角度，小型结构配件制作完成用二保焊机焊接在主材料上，材料成型后采用通过式抛丸清理机进行抛丸除锈，除锈完成采用无气喷涂机喷涂防锈漆，晾干，即为变截面 H 型钢或 H 钢小型配件成品。

火焰切割的原理：利用丙烷气体火焰（称预热火焰）将钢材表层加热到燃点，并形成活化状态，然后送进高纯度、高流速的切割氧气，使钢中的铁在氧氛围中燃烧生成氧化铁熔渣同时放出大量的热，借助这些燃烧热和熔渣不断加热钢材的下层和切口前缘使之也达到燃点，直至工件的底部。与此同时，切割氧流的动量把熔渣吹除，从而形成切口将刚才割开。气体切割过程除了产生切割噪声外，还有切割废气产生，其主要成分为氧化铁颗粒以及金属氧化物颗粒。

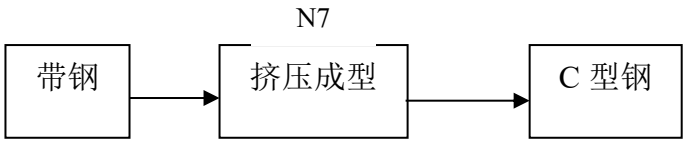
钢构生产工艺流程及排污节点见图 2。



图例：G 废气；S 固废；N 噪声

图 2　钢构生产工艺流程及排污节点图

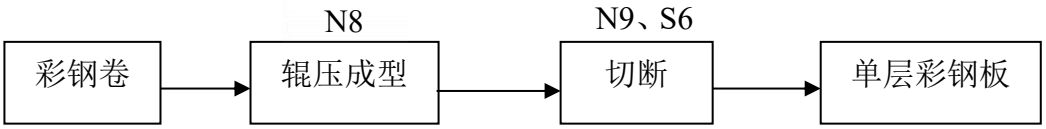
C 型钢生产工艺：原料带钢通过压力机挤压成型，即为成品。C 型钢生产工艺流程及排污节点见图 3。



图例： N 噪声

图 3　带钢生产工艺流程及排污节点图

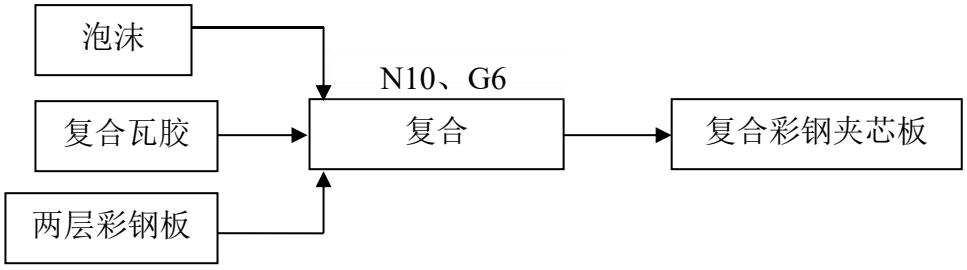
单层彩色钢板生产工艺：原料彩钢卷经单瓦机滚轮辊压直接成型，接着用单瓦机自带的液压刀直接切断，即为成品。单层彩色钢板生产工艺流程及排污节点见图 4。



图例： N 噪声；S 固废

图 4　单层彩钢板生产工艺流程及排污节点图

复合彩钢夹芯板生产工艺：泡沫表面涂复合瓦胶、两层彩钢板经复合机组辊压，粘合成型。复合彩钢夹芯板生产工艺流程及排污节点见图 5。



图例： N 噪声；G 废气

图 5　复合彩钢夹芯板生产工艺流程及排污节点图

组装：数控火焰切割下料后，将项目生产的变截面 H 型钢、钢小型配件、C 型钢、彩钢瓦及无动力通风器、屋脊收边板类、锚定螺栓、铝箔、PC 采光板、玻璃棉、自攻钉等配件运输到委托厂家进行组装。此过程不在厂内进行。

主要污染工序：

本项目主要污染物的产生情况见表 12。

表 12　污染物的产生情况一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">污染源名称</th><th>主要污染物</th><th>治理措施</th></tr>
<tr><td rowspan="8">废气</td><td colspan="2">G1 火焰切割</td><td>颗粒物</td><td>无组织排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">G2 组立</td><td>焊接烟尘</td><td>焊烟净化器处理后无组织排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">G3 焊接</td><td>焊接烟尘</td><td>焊烟净化器处理后无组织排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">G4 焊接</td><td>焊接烟尘</td><td>焊烟净化器处理后无组织排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">G5 抛丸</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘器+18m 排气筒</td></tr>
<tr><td rowspan="3">G6</td><td>钢构喷漆</td><td>漆雾颗粒物、非甲烷总烃</td><td rowspan="3">碳纤维吸附+光氧催化装置+18m 排气筒</td></tr>
<tr><td>钢构烘干</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>钢板复合</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="2">生活污水</td><td>COD、BOD、氨氮、SS</td><td>经 WSZ 型一体化污水处理设施处理后全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘</td></tr>
<tr><td rowspan="9">固废</td><td colspan="2">S1 切割</td><td>切割废料</td><td>收集后外售</td></tr>
<tr><td colspan="2">S2 组立</td><td rowspan="3">焊渣</td><td rowspan="3">收集后外售</td></tr>
<tr><td colspan="2">S3 焊接</td></tr>
<tr><td colspan="2">S4 焊接</td></tr>
<tr><td colspan="2">S5 抛丸</td><td>废钢丸、除尘灰</td><td>废钢丸收集后外售；除尘灰收集后交由环卫部门处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">S6 切断</td><td>废边角料</td><td>收集后外售</td></tr>
<tr><td colspan="2">原料</td><td>废水性漆桶、废胶桶</td><td>供货厂家回收</td></tr>
<tr><td colspan="2">厂区职工固废</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门清运处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">污水处理站</td><td>污泥</td><td>垃圾填埋场卫生填埋</td></tr>
<tr><td rowspan="10">噪声</td><td colspan="2">N1 切割</td><td>噪声</td><td>基础减振、厂房隔声</td></tr>
<tr><td colspan="2">N2 组立</td><td>噪声</td><td>基础减振、厂房隔声</td></tr>
<tr><td colspan="2">N3 焊接</td><td>噪声</td><td>厂房隔声</td></tr>
<tr><td colspan="2">N4 矫正</td><td>噪声</td><td>基础减振、厂房隔声</td></tr>
<tr><td colspan="2">N5 焊接</td><td>噪声</td><td>厂房隔声</td></tr>
<tr><td colspan="2">N6 抛丸</td><td>噪声</td><td>基础减振、厂房隔声</td></tr>
<tr><td colspan="2">N7 挤压成型</td><td>噪声</td><td>基础减振、厂房隔声</td></tr>
<tr><td colspan="2">N8 辊压成型、N9 切断</td><td>噪声</td><td>基础减振、厂房隔声</td></tr>
<tr><td colspan="2">N10 辊压粘合成型</td><td>噪声</td><td>基础减振、厂房隔声</td></tr>
</table>

运营期污染源分析

1、废气污染源

项目有组织排放废气为抛丸颗粒物，喷漆非甲烷总烃与漆雾、烘干非甲烷总烃、复合非甲烷总烃。无组织排放废气主要为火焰切割与焊接产生的颗粒物以及喷漆、复合过程未收集的非甲烷总烃。

（1）有组织排放废气

①有机废气

项目喷漆和晾干过程均有有机废气产生。喷漆采用水性防锈漆，喷漆完成后自

然晾干。水性防锈漆的有机溶剂主要为醇醚类化合物，在成膜过程中挥发，是 VOC 的主要来源，以非甲烷总烃计。根据供货厂家提供的产品质量检测报告，挥发性有机物含量为 9g/L。项目水性防锈漆的年用量为 50t/a，根据《涂装技术实用手册》，标准涂料的密度为 1g/cm^3，本项目按其完全挥发考虑，则项目喷漆、晾干工序非甲烷总烃产生量为 450kg/a，0.15kg/h。

喷漆工序不可避免会有漆雾产生。参照油漆的涂着率为 75%，而原涂料中固体份的质量分数为 47%，则漆雾的产生量为 5.875t/a，即 1.958kg/h。

项目钢板复合工序采用复合瓦胶，属于聚酯多元醇粘合剂，使用量为 4t/a，使用过程中有少量的非甲烷总烃产生，非甲烷总烃的产生量按总原料用量的 1‰计，则非甲烷总烃的产生量为 0.0013kg/h。

本项目设密闭移动式喷漆烘干房，喷漆工序设集气罩；彩钢夹芯板复合机组复合工序涂胶工段设集气罩，喷漆工序与彩钢夹芯板复合过程产生的有机废气经集气罩收集后与烘干废气引入共用的一套碳纤维吸附+光氧催化装置处理，处理后经 18m 排气筒排放。风机风量为 20000m^3/h，漆雾颗粒物产生浓度为 93.01mg/m^3，非甲烷总烃产生浓度为 7.19mg/m^3，集气罩的收集效率以 95%计，碳纤维对漆雾颗粒物的处理效率 95%以上，对有机废气的处理效率为 70%以上，光氧催化装置对有机废气的处理效率为 40%以上，漆雾颗粒物的排放浓度为 4.65mg/m^3，排放量为 0.28t/a，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；非甲烷总烃的排放浓度为 1.29mg/m^3，排放量为 0.08t/a，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中表面涂装业要求。

车间漆雾颗粒物的无组织排放量为 0.098kg/h，非甲烷总烃无组织排放量为 0.0075kg/h。

②抛丸粉尘

本项目设置 1 台通过式抛丸清理机，钢丸年用量为 5t/a，废气经布袋除尘器处理后由 1 根 18m 高排气筒排放。类比《天顺（珠海）新能源有限公司扩建项目》抛丸废气产生情况，粉尘产生速率为 0.25kg/h。排气筒废气量为 20000m^3/h，布袋除尘器的除尘效率为 98%以上，则排气筒颗粒物排放浓度和排放速率分别为 0.25mg/m^3、0.005kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

（2）无组织排放废气

①火焰切割产生的废气

项目钢板在采用火焰切割过程中会产生粉尘，其主要成分为氧化铁以及金属氧化物颗粒物。类比《天顺（珠海）新能源有限公司扩建项目》切割废气颗粒物产生量约占钢板用量的0.3‰，钢板和铁板年用量为6000t/a，则颗粒物产生量为0.3kg/a，其中90%可自然沉降，其余10%直接散逸到车间里，呈无组织排放，颗粒物的排放量为0.00001kg/h。

②焊接烟尘

项目焊接工序采用电焊、二氧化碳保护焊和埋弧焊三种焊接工艺，均有焊接烟尘产生。焊接材料为焊条和焊丝，其中电焊采用焊条2t/a，二氧化碳保护焊采用焊丝40t/a，埋弧焊采用焊丝30t/a。根据《焊接工程师手册》，电焊焊接烟尘产生系数为8g/kg，CO_2保护焊焊接烟尘产生系数为8g/kg，埋弧焊焊接烟尘产生系数为0.3g/kg。项目所有的焊接工序均在一个车间内，项目年排放颗粒物345kg/a。项目设有10台焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行处理，该净化除尘装置除尘率达到95%以上，烟尘排放量为0.0058kg/h。采取上述措施对焊接烟尘净化处理后，排放于车间内，再通过车间内的风机排出车间，可使车间内空气保持清洁。

③喷漆废气

项目钢构喷漆过程有有机废气产生。项目设移动式喷漆房，喷漆工序设集气罩，收集效率以95%计，则喷漆车间漆雾颗粒物的无组织排放量为0.098kg/h，非甲烷总烃无组织排放量为0.0075kg/h。

④钢板复合废气

项目钢板复合采用复合瓦胶，属于聚酯多元醇粘合剂，使用量为4t/a，使用过程中有少量的非甲烷总烃产生，非甲烷总烃的产生量按总原料用量的1‰计，则非甲烷总烃的产生量为0.0013kg/h。彩钢夹芯板复合机组复合工序涂胶工段设集气罩，收集效率以95%计，则非甲烷总烃无组织排放量为0.0001kg/h。

2、废水污染源

本项目无生产废水产生。项目废水全部为职工盥洗废水，产生量为1m^3/d，污染物COD、BOD、氨氮及SS浓度分别为300mg/L、200mg/L、35mg/L及200mg/L，经WSZ型一体化污水处理设施处理达标后用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排。

3、噪声

本项目主要噪声污染源包括无极剪切C型钢机、剪板机、摇臂钻、风机等设备噪声，噪声源强在75~95dB(A)之间。噪声源强见表13。

表 13　项目主要噪声设备及治理措施

设备名称	总台数（台/套）	声级 dB(A)	防治措施	降噪效果 dB(A)
无极剪切 C 型钢机	1	90	安装减振装置、室内建筑隔声	25
飞锯切割 C 型钢机	1	90		
剪板机	1	90		
摇臂钻	2	95		
开放式双柱可倾压力机	1	95		
数控火焰切割机	1	90		
气泵	4	85		
H 型钢组立机	1	80		
H 型钢翼缘板矫正机	2	85		
螺杆空压机	1	95		
通过式抛丸清理机	1	85		
风机	1	90		
无气喷涂机	5	75		
风机	1	90		
彩钢瓦设备	9	90		
彩钢夹芯板复合机组	2	95		

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要有火焰切割废料、焊渣、废边角料、废钢丸、除尘灰、废水性漆桶、废胶桶、废碳纤维、污水处理站污泥以及职工生活垃圾。火焰切割废料 0.27kg/a，焊渣 0.33t/a，废边角料 20t/a，废钢丸 5t/a，集中收集后外售；除尘灰 0.7t/a，交由环卫部门定期清理；废水性漆桶 0.5t/a，由厂家回收处理；废胶桶 0.08t/a，由厂家回收处理；废碳纤维 0.5t/a，由资质单位处理；项目劳动定员 25 人，按每人每天产生 0.25kg 计，则生活垃圾产生量为 1.875t/a，由环卫部门清运至垃圾填埋场进行卫生填埋。污泥产生量为 2t/a，送垃圾填埋场卫生填埋。

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	火焰切割废气	颗粒物	0.00001kg/h	0.00001kg/h
	焊接烟尘	颗粒物	0.0058kg/h	0.0058kg/h
	抛丸粉尘	颗粒物	12.5mg/m^3、0.75t/a	0.25mg/m^3、0.015t/a
	钢构喷漆烘干、钢板复合废气	非甲烷总烃	7.19mg/m^3、0.446t/a	1.29mg/m^3，0.08t/a
		漆雾颗粒物	93.01mg/m^3、5.6t/a	4.65mg/m^3，0.28t/a
	钢构喷漆废气	非甲烷总烃	0.0075kg/h	0.0075kg/h
		漆雾颗粒物	0.098kg/h	0.098kg/h
	钢板复合废气	非甲烷总烃	0.0001kg/h	0.0001kg/h
水污染物	职工生活污水	COD	300mg/L，0.09t/a	全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排
		BOD	200mg/L，0.06t/a	
		氨氮	35mg/L，0.011t/a	
		SS	200mg/L，0.06t/a	
固体废物	切割	切割废料	0.27kg/a	集中收集后外售
	组立、焊接	焊渣	0.33t/a	集中收集后外售
	抛丸	废钢丸	5t/a	集中收集后外售
		除尘灰	0.7t/a	交环卫部门清理
	切断	废边角料	20t/a	集中收集后外售
	废碳纤维	废碳纤维	0.5t/a	由资质单位处理
	原料	废水性漆桶	0.5t/a	由供货厂家回收处理
		废胶桶	0.08t/a	由供货厂家回收处理
	厂区职工	生活垃圾	1.875t/a	送垃圾填埋场卫生填埋
	污水处理站	污泥	2t/a	送垃圾填埋场卫生填埋
噪声	项目营运期噪声主要为设备运转产生的噪声，噪声源的声级为 75~95dB(A)。采取基础减振、厂房隔声降噪措施后，机械设备噪声源声压级将降至 50~70dB(A)。			
其他	无			

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目无生态影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目已建成，不存在施工期影响，因此本项目不会对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析：

一、环境空气影响分析

1、环境空气影响分析

项目有组织排放废气为抛丸颗粒物，喷漆非甲烷总烃与漆雾、烘干非甲烷总烃、复合非甲烷总烃。无组织排放废气主要为火焰切割与焊接产生的颗粒物以及喷漆、复合过程未收集的非甲烷总烃。

（2）有组织排放废气

①有机废气

项目喷漆和晾干过程均有有机废气产生。喷漆采用水性防锈漆，喷漆完成后自然晾干。水性防锈漆的有机溶剂主要为醇醚类化合物，在成膜过程中挥发，是 VOC 的主要来源，以非甲烷总烃计。根据供货厂家提供的产品质量检测报告，挥发性有机物含量为 9g/L。项目水性防锈漆的年用量为 50t/a，根据《涂装技术实用手册》，标准涂料的密度为 1g/cm^3，本项目按其完全挥发考虑，则项目喷漆、晾干工序非甲烷总烃产生量为 450kg/a，0.15kg/h。

喷漆工序不可避免会有漆雾产生。参照油漆的涂着率为 75%，而原涂料中固体份的质量分数为 47%，则漆雾的产生量为 5.875t/a，即 1.958kg/h。

项目钢板复合工序采用复合瓦胶，属于聚酯多元醇粘合剂，使用量为 4t/a，使用过程中有少量的非甲烷总烃产生，非甲烷总烃的产生量按总原料用量的 1‰计，则非甲烷总烃的产生量为 0.0013kg/h。

本项目设密闭移动式喷漆烘干房，喷漆工序设集气罩；彩钢夹芯板复合机组复合工序涂胶工段设集气罩，喷漆工序与彩钢夹芯板复合过程产生的有机废气经集气罩收集后与烘干废气引入共用的一套碳纤维吸附+光氧催化装置处理，处理后经 18m 排气筒排放。风机风量为 20000m^3/h，漆雾颗粒物产生浓度为 93.01mg/m^3，非甲烷总烃产生浓度为 7.19mg/m^3，集气罩的收集效率以 95%计，碳纤维对漆雾颗粒物的处理效率 95%以上，对有机废气的处理效率为 70%以上，光氧催化装置对有机废气的处理效率为 40%以上，漆雾颗粒物的排放浓度为 4.65mg/m^3，排放量为 0.28t/a，满足《大

气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；非甲烷总烃的排放浓度为 1.29mg/m^3，排放量为 0.08t/a，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中表面涂装业要求。

②抛丸粉尘

本项目设置 1 台通过式抛丸清理机，钢丸年用量为 5t/a，废气经布袋除尘器处理后由 1 根 18m 高排气筒排放。类比《天顺（珠海）新能源有限公司扩建项目》抛丸废气产生情况，粉尘产生速率为 0.25kg/h。排气筒废气量为 20000m^3/h，布袋除尘器的除尘效率为 98%以上，则排气筒颗粒物排放浓度和排放速率分别为 0.25mg/m^3、0.005kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

（2）无组织排放废气

①火焰切割产生的废气

项目钢板在采用火焰切割过程中会产生粉尘，其主要成分为氧化铁以及金属氧化物颗粒物。类比《天顺（珠海）新能源有限公司扩建项目》切割废气颗粒物产生量约占钢板用量的 0.3‰，钢板和铁板年用量为 6000t/a，则颗粒物产生量为 0.3kg/a，其中 90%可自然沉降，其余 10%直接散逸到车间里，呈无组织排放，颗粒物的排放量为 0.00001kg/h。

②焊接烟尘

项目焊接工序采用电焊、二氧化碳保护焊和埋弧焊三种焊接工艺，均有焊接烟尘产生。焊接材料为焊条和焊丝，其中电焊采用焊条 2t/a，二氧化碳保护焊采用焊丝 40t/a，埋弧焊采用焊丝 30t/a。根据《焊接工程师手册》，电焊焊接烟尘产生系数为 8g/kg，CO_2 保护焊焊接烟尘产生系数为 8g/kg，埋弧焊焊接烟尘产生系数为 0.3g/kg。项目所有的焊接工序均在一个车间内，项目年排放颗粒物 345kg/a。项目设有 10 台焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行处理，该净化除尘装置除尘率达到 95%以上，烟尘排放量为 0.0058kg/h。采取上述措施对焊接烟尘净化处理后，排放于车间内，再通过车间内的风机排出车间，可使车间内空气保持清洁。

③喷漆废气

项目钢构喷漆过程有有机废气产生。项目设密闭移动式喷漆烘干房，喷漆工序设集气罩，收集效率以 95%计，则喷漆车间漆雾颗粒物的无组织排放量为 0.098kg/h，非甲烷总烃无组织排放量为 0.0075kg/h。

④钢板复合废气

项目钢板复合采用复合瓦胶，属于聚酯多元醇粘合剂，使用量为 4t/a，使用过程中有少量的非甲烷总烃产生，非甲烷总烃的产生量按总原料用量的 1‰计，则非甲烷总烃的产生量为 0.0013kg/h。项目在钢板复合工序涂胶工段设集气罩，收集效率以 95%计，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.0001kg/h。

2 大气环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中，采用估算模式分别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。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 Pi（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$。其中 Pi 定义为：

$$Pi= Ci/Coi\times100\%$$

式中：Pi——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci——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，$\mu g/m^3$；

Coi——第 i 个污染物的环境空气质量标准，$\mu g/m^3$。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对仅有 8h 平均质量浓度限值、日均质量浓度限值或年均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目评价因子及评价标准见表 14，估算模型参数见表 15，点源参数见表 16，面源参数见表 17，非正常排放情况见表 18，大气等级计算结果见表 19，大气等级判别依据见表 20。

表 14　大气评价因子及标准一览表

评价因子	平均时段	标准值（mg/m^3）	标准来源
颗粒物	24 小时平均浓度	0.15	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均浓度	2.0	《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准

表 15　估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	-
最高环境温度/℃		41℃
最低环境温度/℃		-18.2℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		63%
是否考虑地形	考虑地形	是　　否▲
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是　　否▲
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

表 16　点源参数一览表

污染源	污染物	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒高度/m	烟气流速 m/s	出口内径（m）	烟气温度（℃）	年排放小时数	排放工况	排放速率
		X	Y								
生产车间	漆雾颗粒物	332519.62	4246411.14	43	18	7.863	0.3	13.1	3000	正常	0.28t/a
	非甲烷总烃	332519.62	4246411.14	43	18	7.863	0.3	13.1	3000	正常	0.08t/a
	抛丸颗粒物	332489.14	4246417.97	43	18	7.863	0.3	13.1	3000	正常	0.015t/a

表 17　面源参数一览表

污染源	面源起点坐标		面源海拔高度	面源有效排放高度	面源排放高度（m）	排放工况	年排放小时数（h）	排放速率（t/a）	
	X	Y						颗粒物	非甲烷总烃
喷漆烘干车间	332522.54	4246413.24	43m	8m	5m	正常	3000	0.294	0.023
彩钢板复合车间	332481.19	4246426.77	43m	8m	5m	正常	3000	-	0.0003
南车间	332511.45	4246362.50	43	9m	5m	正常	3000	0.017	-

表 18 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率	单次持续时间/h	年发生频次/次
钢构喷漆烘干、钢板复合工序	引风机故障或光氧催化装置发生故障	颗粒物	1.867kg/h	0.5	一次
		非甲烷总烃	0.149kg/h	0.5	一次
抛丸工序	风机故障或布袋除尘器发生故障	颗粒物	0.25kg/h	0.5	一次

表 19　大气评价等级计算结果

距源中心下风向距离 D/m	喷漆、烘干颗粒物		喷漆、烘干非甲烷总烃		抛丸颗粒物	
	下风向预测浓度 C_{i1}(mg/m³)	浓度占标率 P_{i1}（%）	下风向预测浓度 C_{i1}(mg/m³)	浓度占标率 P_{i1}（%）	下风向预测浓度 C_{i1}(mg/m³)	浓度占标率 P_{i1}（%）
50	0.0001817	0.04	0.0000519	0	0.000009732	0
75	0.0008886	0.20	0.0002539	0.01	0.00000476	0.01
100	0.001519	0.34	0.0004339	0.02	0.00008137	0.02
200	0.001751	0.39	0.0005003	0.03	0.00009381	0.02
300	0.001831	0.43	0.0005232	0.03	0.0001028	0.02
400	0.001607	0.41	0.000459	0.03	0.0000981	0.02
500	0.001603	0.36	0.000458	0.02	0.00008606	0.02
600	0.001468	0.36	0.0004194	0.02	0.00008588	0.02
700	0.001409	0.33	0.0004025	0.02	0.00007863	0.02
800	0.001349	0.31	0.0003854	0.02	0.00007547	0.02
900	0.001264	0.3	0.0003611	0.02	0.00007227	0.02
1000	0.001171	0.28	0.0003346	0.02	0.0000677	0.02
1100	0.001171	0.26	0.0003346	0.02	0.00006274	0.01
1200	0.001154	0.26	0.0003298	0.02	0.00006274	0.01
1300	0.001127	0.26	0.000322	0.02	0.00006185	0.01
1400	0.001093	0.25	0.0003123	0.02	0.00006037	0.01
1500	0.001055	0.24	0.0003015	0.02	0.00005855	0.01
1600	0.001016	0.23	0.0002901	0.02	0.00005652	0.01
1700	0.0009755	0.23	0.0002787	0.01	0.0000544	0.01
1800	0.0009358	0.22	0.0002674	0.01	0.00005226	0.01
1900	0.0008972	0.21	0.0002563	0.01	0.00005013	0.01
2000	0.0008599	0.2	0.0002457	0.01	0.00004806	0.01
2100	0.000824	0.19	0.0002354	0.01	0.00004606	0.01
2200	0.0007901	0.18	0.0002257	0.01	0.00004414	0.01
2300	0.0007582	0.18	0.0002166	0.01	0.00004233	0.01
2400	0.000728	0.17	0.000208	0.01	0.00004062	0.01
2500	0.0006997	0.16	0.0001999	0.01	0.000039	0.01
下风向最大质量浓度	0.001918	0.43	0.000548	0.03	0.0001028	0.02
质量浓度占标准10%距源最远距离 $D_{10\%}$/m	251m		251m		251m	

表 20-1　喷漆车间无组织排放预测结果

距源中心下风向距离 D/m	非甲烷总烃		TSP	
	下风向预测浓度 C_{i1}(mg/m³)	浓度占标率 P_{i1}（%）	下风向预测浓度 C_{i1}(mg/m³)	浓度占标率 P_{i1}（%）
50	0.00102	0.05	0.01304	1.45
75	0.001146	0.06	0.01465	1.63
100	0.001157	0.06	0.01479	1.64
200	0.001081	0.05	0.01382	1.54
300	0.0009738	0.05	0.01245	1.38
400	0.0009685	0.05	0.01238	1.38
500	0.0008498	0.04	0.01086	1.21

600	0.0007229	0.04	0.00924	1.03
700	0.000612	0.03	0.007823	0.87
800	0.0005246	0.03	0.006705	0.74
900	0.0004542	0.02	0.005806	0.65
1000	0.0003966	0.02	0.005069	0.56
1100	0.0003506	0.02	0.004482	0.5
1200	0.0003126	0.02	0.003996	0.44
1300	0.0002808	0.01	0.003589	0.4
1400	0.0002539	0.01	0.003246	0.36
1500	0.000231	0.01	0.002953	0.33
1600	0.0002112	0.01	0.0027	0.3
1700	0.0001941	0.01	0.002481	0.28
1800	0.0001791	0.01	0.00229	0.25
1900	0.0001659	0.01	0.002121	0.24
2000	0.0001542	0.01	0.001972	0.22
2100	0.0001443	0.01	0.001845	0.2
2200	0.0001354	0.01	0.001731	0.19
2300	0.0001275	0.01	0.001629	0.18
2400	0.0001202	0.01	0.001537	0.17
2500	0.0001137	0.01	0.001453	0.16
下风向最大质量浓度	0.001193	0.06	0.01525	1.69
质量浓度占标准10%距源最远距离 $D_{10\%}$/m	87m		87m	

表 20-2　复合车间非甲烷总烃与南车间焊接颗粒物预测结果

距源中心下风向距离 D/m	复合车间非甲烷总烃		南车间焊接颗粒物	
	下风向预测浓度 C_{i1}(mg/m^3)	浓度占标率 P_{i1}（%）	下风向预测浓度 C_{i1}(mg/m^3)	浓度占标率 P_{i1}（%）
50	1.711E-5	0	0.0003719	0.04
75	0.00001921	0	0.0004791	0.05
100	0.00001759	0	0.0005305	0.06
200	0.00001753	0	0.0005262	0.06
300	0.00001661	0	0.0005453	0.06
400	0.00001499	0	0.0005452	0.06
500	0.00001251	0	0.0005163	0.06
600	0.00001032	0	0.0004617	0.05
700	0.000008574	0	0.0004048	0.04
800	0.000007261	0	0.0003554	0.04
900	0.000006231	0	0.0003131	0.03
1000	0.000005404	0	0.0002773	0.03
1100	0.000004754	0	0.0002476	0.03
1200	0.000004221	0	0.0002227	0.02
1300	0.000003779	0	0.0002012	0.02
1400	0.000003408	0	0.000183	0.02

1500	0.000003093	0	0.000167	0.02
1600	0.000002823	0	0.0001532	0.02
1700	0.000002589	0	0.0001413	0.02
1800	0.000002386	0	0.0001306	0.01
1900	0.000002207	0	0.0001211	0.01
2000	0.000002049	0	0.0001128	0.01
2100	0.000001915	0	0.0001058	0.01
2200	0.000001796	0	0.00009945	0.01
2300	0.000001689	0	0.00009364	0.01
2400	0.000001592	0	0.00008838	0.01
2500	0.000001504	0	0.00008362	0.01
下风向最大质量浓度	0.00001927	0	0.0005453	0.06
质量浓度占标准10%距源最远距离 $D_{10\%}$/m	78m		397m	

本项目评价等级判别表见表 21。

表 21　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	Pmax≥10%
二级评价	1%≤Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

由表 19 及表 20 可知，本项目喷漆烘干车间颗粒物占标率 Pmax 为 1.69%，小于 10%。因此，本项目大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目大气污染物有组织排放量核算表见表 22。无组织排放量核算见表 23。

表 22　有组织排放量核算一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
主要排放口					
1	P1	非甲烷总烃	1.29	0.027	0.08
		颗粒物	4.65	0.093	0.28
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.08
		颗粒物			0.28
一般排放口					
2	P2	颗粒物	0.25	0.005	0.015
一般排放口合计		颗粒物			0.015
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.08
		颗粒物			0.295

表 23　无组织排放核算一览表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准	年排放量（t/a）
1	P1	焊接工序	颗粒物	移动式焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求	0.017
2	P2	钢构喷漆工序	颗粒物	集气罩+碳纤维+光氧催化装置+18m 排气筒		0.294
			非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准要求	0.023
3	P3	钢板复合成型	非甲烷总烃			0.0003
无组织排放合计				颗粒物	0.311	
				非甲烷总烃	0.0233	

大气污染物年排放量核算情况见表 24，污染物非正常排放量核算情况见表 25。

表 24　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.606
2	非甲烷总烃	0.1033

表 25　污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度	速率速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	钢构喷漆烘干、钢板复合工序工序	引风机故障或光氧催化装置发生故障	颗粒物	93.01mg/m³	1.867kg/h	0.5h	一次	加强日常维护，停止生产
2			非甲烷总烃	7.19mg/m³	0.149kg/h			
3	抛丸工序	风机故障或布袋除尘器发生故障	颗粒物	12.5mg/m³	0.25kg/h	0.5h	一次	

3、厂界无组织排放

无组织排放到厂界的浓度见表 26。

表 26　厂界无组织排放浓度　　单位：mg/m³

污染物	北厂界	南厂界	东厂界	西厂界
颗粒物	0.018526	0.0494668	0.0113842	0.0456267
标准	1.0			
非甲烷总烃	0.000824	0.003254	0.0008236	0.002999
标准	2.0			

由表 26 得知，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物

排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准要求，颗粒物厂界无组织排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求，不会对环境产生不利影响。

4、防护距离

（1）大气环境防护距离

本评价采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离。计算参数和结果详见表 27。

表 27　大气环境防护距离的计算参数和结果

污染源	污染因子	面源有效高度	面源宽度	面源长度	污染物排放速率	大气环境防护距离
南车间	颗粒物	9m	60m	76m	0.0057kg/h	无超标点
钢构喷漆车间	颗粒物	8m	12m	15m	0.098kg/h	无超标点
	非甲烷总烃				0.0075kg/h	无超标点
钢板复合成型	非甲烷总烃	8m	12m	25m	0.0001kg/h	无超标点

经计算，本项目厂界颗粒物及非甲烷总烃无超标点，均能满足厂界浓度限值要求，厂界外颗粒物及非甲烷总烃短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值标准，根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018），本项目不需设置污染物排放单元与居民敏感点之间的大气环境防护距离。

（2）卫生防护距离

根据项目特点，生产中存在无组织废气排放，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中规定，计算排放源与居住区之间应设置卫生防护距离。所谓卫生防护距离系指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。

污染物无组织排放速率的大小与项目的生产规模、企业的管理水平、工艺过程的自动化程度、生产设备的密闭程度、操作人员的素质等因素有关。有害气体无组织排放源所在生产单元（车间）与周围环境之间的卫生防护距离按（GB/T3840-91）规定的公式计算：

$$\frac{Q}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^C+0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：Q—污染物无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—污染物无组织所在生产单元的等效半径，m；根据该生产单位占地面积S（m^2）计算，r=（S/π）$^{1/2}$；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据当地平均风速（2.01m/s）及企业污染源结构来确定。按照最不利情况选定参数。

计算参数选取与计算结果见表 28。

表 28　卫生防护距离计算结果

车间	污染物	C_m（mg/m^3）	Qc（kg/h）	A	B	C	D	卫生防护距离计算值（m）
南车间	颗粒物	0.9	0.0057	470	0.021	1.85	0.84	0.11
钢构喷漆车间	颗粒物	0.9	0.098	470	0.021	1.85	0.84	18.729
	非甲烷总烃	2.0	0.0075					0.403
钢板复合车间	非甲烷总烃	2.0	0.0001	470	0.021	1.85	0.84	0.002

由上表可知，由南车间颗粒物无组织排放量计算的卫生防护距离为 0.11m；喷漆烘干车间颗粒物无组织排放量计算的卫生防护距离为 18.729m，非甲烷总烃无组织排放量计算的卫生防护距离为 0.403m；彩板复合车间非甲烷总烃无组织排放量计算的卫生防护距离为 0.002m。根据卫生防护距离取值规定，卫生防护距离在 100m 以内时，极差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时级差为 100m；无组织排放多种有害气体的工业企业，当按两种或两种以上的有害气体的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据此规定，本项目应设 100m 的卫生防护距离。

综上所述，确定本项目卫生防护距离为 100m，本项目喷漆烘干车间距最近的敏感点新景尚城 110m，满足本项目大气环境防护距离要求。建议在卫生防护距离范围内禁止建设居民住宅、学校、医院等环境敏感点

二、声环境影响分析

项目投产后主要噪声源为无极剪切 C 型钢机、剪板机、摇臂钻、风机等设备噪声，噪声源强在 75~95dB(A)之间。工程中对各产噪设备采取的降噪措施主要有：①源强控制，即在设备选型上采用低噪声设备、加减振垫；②隔声，主要是将一些机械动力性噪声设备设置于生产车间内。

通过采取以上措施，各种噪声设备的噪声值得以较大幅度的削减，削减量为 25dB(A)，类比其它企业采取上述隔声降噪措施的运行情况，效果较好。本项目将厂区西南角作为厂区的坐标原点确定声源的空间分布坐标，源强及治理措施见表29。

表 29　项目主要噪声污染源及治理措施

序号	噪声源	台数	噪声源强 dB(A)	降噪措施	降噪后噪声 dB(A)
1	无极剪切 C 型钢机	1	90	厂房隔声、基础减振	65
2	飞锯切割 C 型钢机	1	90	厂房隔声、基础减振	65
3	剪板机	1	90	厂房隔声、基础减振	65
4	摇臂钻	2	95	厂房隔声、基础减振	70
5	开放式双柱可倾压力机	1	95	厂房隔声、基础减振	70
6	数控火焰切割机	1	90	厂房隔声、基础减振	65
7	气泵	4	85	厂房隔声、基础减振	60
8	H 型钢组立机	1	80	厂房隔声、基础减振	55
9	H 型钢翼缘板矫正机	2	85	厂房隔声、基础减振	60
10	螺杆空压机	1	95	厂房隔声、基础减振	70
11	通过式抛丸清理机	1	80	厂房隔声、基础减振	55
12	风机	1	90	厂房隔声、基础减振、消声	65
13	无气喷涂机	1	75	厂房隔声、基础减振	50
14	风机	1	90	厂房隔声、基础减振、消声	65
15	彩钢瓦设备	9	90	厂房隔声、基础减振	65
16	彩钢夹芯板复合机组	2	95	厂房隔声、基础减振	70

（2）预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模型。其计算公式如下：

$$L_pI=L_p(r_0)-(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中：L_pI—距声源 rm 处的声压级；

$L_p(r_0)$—参考位置 r_0 m 处的声压级；

A_{div}—声波几何发散引起的衰减；

A_{atm}—空气吸收引起的衰减；

A_{bar}—声屏障屏蔽引起的衰减；

A_{gr}—地面效应引起的衰减；

A_{misc}—其它多方面效应引起的衰减。

I几何发散衰减

对于室外声源，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为：

$$L_AI=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式，计算公式为：

$L_AI=L_A(r_0)-20lg(r/r_0)-8$

对于室内声源，按下列步骤计算：

a.由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级 $L_A(r_0)$。

b.将室外声源 $L_A(r_0)$和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：

$L_w= L_A(r_0)+10lgS$　　式中 S 为透声面积。

c.用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$L_AI= L_w-20lg(r_0)- 20lg(r/r_0)-8$

d.用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L=10\times\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{Ai}}\right]$$

式中：L_{Ai} 为声源单独作用时预测处的 A 声级，n 为声源个数。

II声屏蔽屏障引起的衰减

声屏障的隔声效应与声源和接收点屏障位置、屏障高度和屏障长度及结构性质有关，我们根据它们之间的距离、声音的频率（一般取 500Hz）算出菲涅尔系数，然后再查表找出相对应的衰减值（dB）。菲涅尔系数的计算方法如下：

$$N=\frac{2(A+B-d)}{\lambda}$$

式中：A—声源与屏障顶端的距离；

B—接收点与屏障顶端的距离；

d—声源与接收点间的距离；

λ—波长。

III空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按以下公式计算：

$A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000$

式中：α为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见表 30。

表 30　倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度 ℃	相对湿度 %	大气吸收衰减系数 a，dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

IV地面效应引起的衰减

声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可按下式计算：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right)\left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中：r —声源到预测点的距离，m；

h_m—传播路径的平均离地高度，m。

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。本项目厂区地面除绿化外均为坚实地面，且本次预测仅针对厂界，故 A_{gr} 可忽略不计。

V其它多方面原因引起的衰减

其它衰减包括通过工业场所的衰减，通过房屋群的衰减。在本次预测中可忽略不计。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、雾）引起的修正。

（3）预测结果

厂界噪声预测结果见表 31。

表 31　厂界噪声预测结果　　单位：dB(A)

点位	贡献值	标准值	
		昼间	夜间
东厂界	46.85	65	55
南厂界	48.82		
西厂界	45.7		
北厂界	36.58		
新景尚城	20.2		

由预测结果可以看出，本工程投产后，其设备噪声对各预测点的噪声贡献值在

20.2～48.82dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。采取降噪措施后，项目对声环境敏感点影响较小。

三、水环境影响分析

本项目无生产废水产生。项目废水全部为职工盥洗废水，产生量为 1m^3/d，污染物 COD、BOD、氨氮及 SS 浓度分别为 300mg/L、200mg/L、35mg/L 及 200mg/L。项目设 WSZ 型一体化污水处理设施一座，处理能力为 2m^3/d。

（1）一体化污水处理设施工艺说明

WSZ 型地埋式生活污水一体化处理设备的设计主要是针对生活污水和与之类似的工业有机污水的处理。其主要处理手段是采用目前较为成熟的生化处理技术--接触氧化法，水质参数按一般生活水水质，进水 BOD 200mg/l，出水 BOD 20mg/l 指标设计，总共有六部份组成：(1)初沉池；(2)接触氧化池；(3)二沉池；(4)消毒池、消毒装置；(5)污泥池；(6)风机房、风机；

①初沉池：地埋式生活污水处理设备的初沉池为竖流式沉淀池，污水在沉淀池的上升流速为 0.6-0.7 毫米/秒，沉淀下来的污泥用空气提至污泥池。

②接触氧化池：初沉后水自流至接触池进行生化处理，接触池分为三级，总停留时间为 1 小时以上。填料为新颖梯形环保填料。易结膜、不堵塞。水处理填料比表面积为 160m2/m3，接触池气水比在 12:1 左右。

③二沉池：生化后污水流到二沉池，二沉池为二只竖流式沉淀池，它们并联运行。上升流速为 0.3-0.4 毫米/秒。排泥采用空气提升至污泥池。

④消毒池及消毒装置：采用固体氯片接触溶解的消毒方式，消毒装置能根据出水量的大小不断改变加药量，达到多出水多加药，少出水少加药的目的。其它消毒装置可另行配制。

⑤污泥池：初沉池、二沉池的所有污泥均用空气提至污泥池内进行好氧消化。污泥池的清液回流至接触氧化池内进行再处理。消化后剩余污泥很少，一般 1-2 年清理一次。清理方法可采用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部，进行抽吸外运即可。

⑥风机房、风机：风机房设在消毒池的上方，进口采用双层隔音，进风口有消声器、风机过滤器，因此运行时无噪音。风机采用二台 L 型罗茨鼓风机，能自动交替运行。单台风机运行寿命 30000 小时左右。

（2）一体化污水处理设施工艺特点

①结构合理紧凑，可埋入地表下，有利保温，在寒冷的冬季(-30 ℃)仍可正常运行，无污染，无噪声，无异味，减少二次污染；

②不受污水量的限制，机动灵活，可单个使用，也可多个联合使用。

③该装置是由工厂生产玻璃钢预制构件，现场拼接组合而成，操作简单、维护方便；全自动控制，自动化程度高，能耗低，管理费用小，不需人员管理。

④重量轻巧，易于运输，方便安装，耐腐蚀，使用寿命长；

⑤净化效率高，BOD 去除率在 80%～90%。

本项目生活污水经处理后出口废水中 COD、BOD、氨氮及 SS 浓度分别为 30mg/L、20mg/L、4mg/L 及 8mg/L。能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T818920-2002）表 1 城市杂用水水质（城市绿化）标准。处理后的废水全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排。不会对水环境造成影响。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“I 金属制品”中“53、金属制品加工制造”，确定项目所属的地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，环境影响评价文件类别为环境影响报告表，因此，不开展地下水环境影响评价。

本项目生产车间室内底部三合土铺底，上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，水泥地面附环氧树脂和防火花涂层，渗透系数小于 10^{-7}cm/s，防渗性能应与 1.5m 厚粘土层等效；对厂区地面除绿化用地外全部进行防渗水泥硬化处理，用 15~20cm 的水泥进行硬化，并留伸缩缝，灌注沥青，防止事故性泄漏液体下渗污染地下水，使防渗层渗透系数小于 1×10^{-7}cm/s。危废暂存库做防渗处理，渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s。不会对项目所在区域地下水产生污染影响。

四、固体废物环境影响分析

项目产生的固体废弃物主要有火焰切割废料、焊渣、废边角料、废钢丸、除尘灰、废水性漆桶、废胶桶、废碳纤维、职工生活垃圾。火焰切割废料、焊渣、废边角料、废钢丸集中收集后外售；除尘灰交由环卫部门定期清理；废水性漆桶由供货厂家回收处理；废胶桶由供货厂家回收处理；根据《国家危险废物名录》（2016.8）废，碳纤维属于危险废物（HW49），由危废暂存库储存，定期交由资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运至垃圾填埋场进行卫生填埋。满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）标准。

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《危险废物收

集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关内容，本项目新建危废暂存库一座。危废暂存间地面进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s；设计堵截泄漏的裙脚，并设泄漏液体收集装置；并设立危险物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。通过采取以上措施，所有固废均可得到妥善处置，不会对外环境产生不利影响。

五、环境风险分析

项目涉及到的化学品有丁醇（水性防锈漆）、丙烷等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》，丁醇（水性防锈漆）为丙类可燃液体，丙烷为可燃气体。泄露后在高热、明火、电气火花、雷击、静电等事故诱发下极可能发生火灾。针对本项目特点，本项目提出以下环境风险防范措施。

5.1 选址、总图布置及建筑安全防范措施

（1）选址

项目位于定州市李亲顾镇李亲顾村西北 620m 处，厂址附近无水源地、自然保护区、风景名胜区和珍稀动植物资源等环境保护目标。根据风险预测结果可知，当泄露事故发生时，人员可能受到伤害涉及的范围在厂区内，涉及的人员主要是厂内职工，不会对周围居民造成较大影响。

（2）总图布置防范措施

生产区平面布置、设备布置和贮存等设计严格执行有关防火、防爆规定，生产装置内部间距、装置区与库区的距离及各建筑物间距严格按《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《中华人民共和国消防法》（2009.5.1）等法律法规、标准、规范规定的防火间距执行的。

（3）建筑方面安全防范措施

①工程设计和施工中严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。厂房及建筑物按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）规定等级设计的，高温明火的设备尽可能远离散发可燃气体的场所。

②在生产检修时，必须严格执行安全动火规程，经安全部门同意后才能进入设备和进行检修工作。

③生产区内所有设备、管路均应设有防静电接地设施；高层建、构筑物、高设备及储罐等都应设有避雷措施。

④备有应急电源，避免停电事故的发生。

5.2 贮运安全防范措施

（1）在生产装置区按照安全评价的要求安装可燃气体报警器。

（2）本项目涉及物料的运输主要采用公路运输方式，由具有危险品运输资质的专用车辆负责运输进厂，企业不自己运输。在物料运输过程中采取以下安全防范措施：

①建设单位承运危险品委托有危险品运输资质的运输单位承运的。

②运输危险化学品的槽车、容器符合《危险化学品安全管理条例》的规定。危险化学品的运输车队驾驶员是经过安全知识培训，掌握危险化学品运输安全知识，经相关部门考核合格，取得上岗证书的人员。

③本项目危险品运输实行“准运证”、“驾驶证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；同时，危险品运输避开交通高峰期和拥挤路段，不在繁华街道和居民区停留。

④运输、装卸危险化学品，根据有关规定和危险品的危险特性，采取必要的防护措施。槽车封口严密，能够随正常运输条件产生的内部压力和外部压力保证危险化学品在运输过程中不因温度、压力变化而发生泄漏。运输过程中必须保持安全车速，保持一定的车距，严禁超车和强行回车，避免交通事故。

⑤危险品运输车辆安装有 GPS 卫星通信系统，以便随时监控车辆位置，一旦发生泄漏事故，可及时进行处理。车辆发生事故时，除采取积极的处理措施外，应迅速向当地环保、公安部门报告，以得到妥善处置。

（3）库区设置醒目的安全标志；采用防爆型照明、通风设施；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；库区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

（4）危险品库中对危险化学品进行隔开储存。密封干燥保存。发生泄漏时，可采用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收，并收集到密闭容器中，运至废物处理场所。

5.3 电气、电讯安全防范措施

（1）工艺装置的电气设计符合《爆炸和火灾危险环境电气装置设计规范》（GB50058）选择合理防爆设备。在检查、维护和检修时应遵守安全规定，尤其应防止火花的产生。

（2）购买的电气设备具有国家安全认证标志的产品。

（3）生产装置的电气、仪表设备选型为防爆电气设备。

（4）在电气和电讯设计中，主要生产装置供电采用双回路电源；消防设施采用

单独的回路供电，其配电线路采用非延燃性铠装电缆，明敷时置于配线桥架内或直接埋地敷设，当发生火灾切断生产、生活用电时，仍能保证消防用电。

（5）在火灾危险场所严格按照环境的危险类别或区域配置相应的电器设备和灯具，避免电气火花引起火灾。

5.4 消防及火灾报警系统

（1）加强消防管理。要设专门人员负责消防，并配置移动灭火器。同时，搞好防火知识宣传，加强对防火安全的检查，严禁向工区内带入易燃、易爆物品，严禁在厂区吸烟。任何人发现火灾后均应立即向公司领导和调度中心报告，报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况。公司领导立即组织泡沫消防站，采取相应的应急处理。现场值班人员、岗位人员用灭火器、消火栓组织灭火；尽量将周围易燃易爆品转移或隔离；并根据火势大小、严重程度，决定是否拨打“119”电话报警。同时组织公司消防小组迅速集结增援灭火，决定是否启动应急预案。

（2）火灾报警采用两种形式：一是火灾报警信号报警。为有效预防火灾，及时发现和通报火情，保障安全生产，本装置设置 1 套火灾自动报警系统。火灾报警控制器设在装置控制室，在装置区巡检道旁设防爆手动报警按钮。二是利用厂行政电话专用号“119”报警，凡设有厂行政电话分机的用户均可报警；

（3）本工程重大火灾事故救护依托定州现有消防队，消防保障有利。

5.5 生产管理防范措施

本项目应制定生产管理防范措施。

（1）公司要建立安全生产责任制，各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，加强安全生产的监督检查，将安全生产责任制切实落到实处。

（2）建立健全各项安全生产规章制度并严格贯彻执行；建立安全生产管理机构，设置专职安全员，负责公司的安全生产工作；建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

（3）建立严格的现场动火作业制度，企业可根据危险程度划分出分级动火区域，现场动火前必须办理书面申请手续和批准手续；建立对设备定期保养等维修制度，规定定期检修的周期、程序和批准手续，规定定期安全检查和整改的制度，制定动火制度并严格执行。

（4）建立特种设备档案管理制度，严格执行各种安全装置、安全附件管理制度，并按有关规定严格管理，定期进行检测及校验工作，使之处于可靠状态，要记录保

管好台帐。从事特种作业人员必须经培训考核合格后，方可持证上岗。

（5）要加强对职工职业培训和安全教育。加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核，新进人员必须经过专业培训和三级安全教育，并经考试合格后方可上岗。培养职工要熟悉本岗位业务，有熟练的操作技能，要熟知本岗位的危险危害，掌握在事故发生后应急救援措施。

（6）加强现场管理。生产区临时接用的泵及物料胶管，接头必须紧密牢固，使用后应及时拆除；电气、仪表线要经常检查及时进行更新。日常工作中要加强巡回检查不留死角，及时发现并修复生产中存在跑、冒、滴、漏的部位。

（7）应不断修订和完善应急预案，并及时报当地安全生产监督部门备案。

5.6 事故应急处理措施

对于生产中可能发生事故的工况，要求设计中均要采取有效的应急措施，现将主要具体措施简述如下：

（1） 泄漏应急措施

丙烷泄漏应急措施：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。防护措施：呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩带自吸过滤式防毒面具(半面罩)。眼睛防护：一般不需要特别防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴一般作业防护手套。其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。急救措施：吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

丁醇的泄漏应急措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：

构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。防护措施：呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度环境中可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。眼睛防护：戴安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴一般作业防护手套。其它：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。急救措施：皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。灭火方法：用雾状水保持火场容器冷却，用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水、1211 灭火剂、砂土。

（2）火灾应急措施

发现火灾人员立即向部门和公司领导报告；报告时讲明火灾地点、着火物品、火势大小及周围的情况，值班员组织岗位人员用灭火器、消火栓、水管组织灭火；尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离；根据火势大小、严重程度，决定疏散现场人员到安全区；值班员及部门和公司领导接到报告后，立即向公司应急指挥中心报告和打“119”电话报警；组织义务消防小组迅速集结，增援灭火；指挥抢险小组配戴空气呼吸器紧急抢救受困（伤）人员和疏散现场无关人员，划出警戒线；医疗急救小组对抢救出来的受伤人员进行现场救治；联络小组负责公司应急救援指挥小组的通讯联络和信息传递工作；机动小组集结待命，随时准备投入救援战斗；后勤保障小组要保证应急救援物资及时运到现场，协助应急救援指挥小组做好其他后勤保障工作；负责派人到公司大门接消防队，带消防队到达火灾现场；消防队到达火灾现场后，由消防队负责指挥灭火。公司应急救援指挥小组协助做好其他工作。

采取以上环境风险防范措施后，环境风险可接受范围水平。

六、选址可行性分析

1、规划符合性分析

本项目位于定州市李亲顾镇李亲顾村西北 620m 处，项目占地为定州市沙河工业园区规划的工业用地。项目产品为钢构件及彩钢板，与定州市沙河工业园区产业规划不冲突。因此，项目符合定州市沙河工业园区规划。

2、周围环境状况和交通运输条件分析

本项目位于定州市李亲顾镇李亲顾村西北 620m 处，西侧为厂房，北侧为规划路，

东侧和南侧为未利用地。项目所在区域内没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区和珍稀动植物资源等环境敏感点。项目所处位置地势平坦，交通便利。因此从项目周围环境状况和交通运输情况角度分析，项目选址合理。

3、环境功能区划符合性分析

本项目厂址区域声环境质量为3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准；环境空气质量为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）中的III类标准，满足环境功能区划要求。

4、项目环境影响程度与制约性分析

建设项目投产后，生产过程产生的有机废气经碳纤维+光氧催化装置处理后达标排放，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后达标排放，焊接烟尘经焊烟净化器处理后达标排放，对环境空气影响较小；生产设备所产生的噪声经采取相应的隔声降噪措施后，对厂界噪声影响较小；项目生活污水经WSZ型一体化污水处理设施处理达标后全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排；生产车间、危废暂存库、厂区地面等采取完善的防渗措施后，不会对地下水产生影响；工程产生的固体废物全部综合利用或合理处置。评价范围内没有自然保护区、珍稀动植物等保护目标。项目建成后，对周围影响较小。因此，从环境影响方面分析，该厂址选择是可行的。

综上所述，所选厂址符合土地利用、总体规划、交通运输条件便利，项目所在区域环境有一定容量，项目投产后对环境的影响较小，符合相关法规要求。因此，拟建项目厂址选择可行。

七、产业政策符合性分析

(1) 本项目产品为变截面H型钢、H钢小型配件、C型钢、单层彩钢板与复合彩钢夹芯板，不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013修正)》规定的淘汰类与限制类项目，因此符合国家产业政策。

(2) 本项目所用生产工艺装备与产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》规定的落后工艺装备与产品。因此符合《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》相关规定。

(3) 本项目成品不属于《河北省新增限制与淘汰类产业目录》（2015年）规定的淘汰类与限制类。

综合上所述，本项目建设符合国家、河北省相关产业政策要求。

八、三线一单符合性分析

（1）生态红线

本项目占地属于定州市沙河工业园区规划的工业用地，项目厂区西侧为厂房，北侧为规划路，东侧和南侧为未利用地。不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施，不涉及生态保护敏感区，因此满足生态保护红线要求。

（2）资源利用上线

本项目主要原料为H型钢、铁板、泡沫、彩涂卷，不涉及天然原料的消耗。项目原辅料、水、电供应充足，生产过程尽可能做到合理利用和节约能耗，最大限度地减少物耗、能耗。

（3）环境质量底线

本项目所在地环境质量均满足相关环境质量标准要求，本项目所在所在区域环境质量底线为：

大气环境：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

地下水环境：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

项目产生的有机废气经碳纤维+光氧催化装置处理后达标排放，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后达标排放，焊接烟尘经焊烟净化器处理后达标排放，对环境空气影响较小；噪声经采取相应的隔声降噪措施后，对厂界噪声影响较小；项目生活污水经一体化污水处理设施处理达标后全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排；生产车间、厂区地面、危废暂存库等采取完善的防渗措施后，不会对地下水产生影响；固体废物全部综合利用或合理处置。可以满足环境质量底线。

（4）项目与定州市沙河工业园区总体规划负面清单符合性分析

项目与定州市沙河工业园区总体规划负面清单符合性分析见表 32。

表 32　项目与定州市沙河工业园区总体规划负面清单符合性分析

序号	规划环评负面清单	本项目	符合性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）明确限值、禁止建设的项目	本项目产品、设备不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》淘汰类与限制类，为允许类项目	符合
2	列入《高污染、高环境风险》产品目录	本项目产品为钢构件及彩钢板，未列入《高污染、高环境风险》产品目录	符合
3	《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》明确禁止建设的项目	本项目无锅炉，不属于“两高”行业，不属于钢铁、水泥等 21 个重点行业，不属于落后产能，不属于产能严重过剩行业，不属于规定的“十小”企业及十大重点行业，不属于高耗水行业。项目按照环保规范要求采取了废气、废水、噪声及固废治理	符合

		措施，确保达标排放。 项目占地为规划的工业用地，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。项目固废分类处置，不会污染土壤环境。	
4	《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》、关于印发河北省净土行动土壤污染防治工作方案的通知》、《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》明确禁止建设的项目	本项目无锅炉，挥发性有机物经收集后，通过碳纤维吸附+光氧催化装置处理后经排气筒排放。项目不属于落后产能及产能过剩行业。 项目不属于高耗水、高污染行业，且不属于过剩产能、落后产能行业，项目废水经处理后全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排。 项目不属于规定的“十小”企业及十大重点行业，项目用水由李亲顾镇供水管网提供，不开采地下水，生活污水经处理后用于厂区绿化和泼洒路面抑尘	符合
5	清洁生产水平达不到国内先进水平及以上的新建项目	清洁生产水平为国内先进水平	符合
6	开采地下水的建设项目	项目用水由李亲顾镇供水管网提供，不开采地下水	符合
7	不符合规划区产业定位且较规划产业污染加重的项目	本项目废气、废水、噪声等经处理后均能达标排放	符合
8	电镀锌和热镀锌工艺生产线项目（等量置换除外）	本项目不涉及电镀锌和热镀锌工艺	符合
9	预应力钢材生产消除应力处理的铅淬火工艺	本项目无铅淬火工艺	符合
10	铸/锻件酸洗工艺	本项目无铸/锻件酸洗工艺	符合
11	含重金属的电镀工艺 含氰电镀工艺 锌的利用率（钝化前）≥85% 新鲜水用量 0.1t/m^2 高污染工艺	本项目不涉及电镀工艺，不属于高污染工艺，不涉及锌的使用	符合

综上所述，项目满足“三线一单”及定州市沙河工业园区总体规划负面清单要求。

九、环境监测计划

根据项目生产特点和主要污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：

（1）厂方应定期对产生的废气、废水及噪声进行监测；

（2）定期向环境管理部门上报监测结果；

（3）监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；

（4）监测点位、监测项目、监测频次见表 33。

十、总量控制分析

根据国家“十三五”污染物排放执行总量控制的规定，结合本项目污染物及污染物排放特征，确定项目总量控制因子为 COD、NH_3-N、SO_2、NO_X，特征污染物非甲烷

总烃及颗粒物。

项目有机废气经碳纤维+光氧催化装置处理后达标排放，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后达标排放，焊接烟尘经焊烟净化器处理后达标排放。项目生活污水经处理后全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排。

综上分析，污染物排放总量控制建议指标值为 COD0t/a，氨氮 0t/a，$SO_2$0t/a，NO_X0t/a，颗粒物 0.606t/a，非甲烷总烃 0.1033t/a。

表 33　监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织排放废气监测方案			
钢构喷漆烘干、钢板复合工序排气筒	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
	非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1（表面涂装业）标准
抛丸工序排气筒	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
无组织废气监测计划			
厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求
	非甲烷总烃	1 次/半年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 标准（其他企业）
噪声监测计划			
厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
废水	COD、氨氮、流量	每周 1 次	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T818920-2002）表 1 城市杂用水水质（城市绿化）标准
	SS	每月一次	

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	火焰切割废气	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值
	焊接	颗粒物	经焊烟净化器（10 台）处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值
	抛丸	颗粒物	布袋除尘器（1 台）+18m 排气筒（1 根）	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
	钢构喷漆工序	漆雾颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值
		非甲烷总烃	无组织排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准要求
	钢构喷漆烘干、钢板复合工序	漆雾颗粒物	集气罩+碳纤维吸附+光氧催化装置+18m 排气筒（1 套）	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中表面涂装业标准
	钢板复合废气	非甲烷总烃	无组织排放	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准要求
水污染物	生活污水	COD	WSZ 一体化污水处理设施	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T818920-2002）表 1 城市杂用水水质（城市绿化）标准。
		氨氮		
		SS		
		BOD		
固体废物	火焰切割	切割废料	收集后外售	固体废物得到综合利用和合理处置，处置率达 100%，不外排
	焊接	焊渣		
	切断	废边角料		
	抛丸	废钢丸		
		除尘灰	交环卫部门处理	
	原料	废水性漆桶	由供货企业回收	
		废胶桶		
	废气处理	废碳纤维	交由资质单位处置	
	职工生活	生活垃圾	垃圾填埋场卫生填埋	
	污水处理站	污泥	垃圾填埋场卫生填埋	
噪声	项目营运期噪声主要为设备运转产生的噪声，经采取减振、隔声处理措施后，噪声源强可降低 25dB(A)，建设项目噪声源对厂界四周的贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。			
其他	无			

生态保护措施及预期效果

无

结论与建议

一、结论

1、建设项目情况

（1）项目概况

项目名称：定州市镒丰钢结构工程有限公司钢板加工项目

建设单位：定州市镒丰钢结构工程有限公司

项目建设规模：本项目建设规模为年产变截面 H 型钢 3000t/a，H 钢小型配件 300t/a，C 型钢 500t/a，单层彩钢板 22 万 m^2/a，复合彩钢夹芯板 10 万 m^2/a。

工程投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资 40 万元，占项目总投资的 4.0%。

（2）建设内容

项目主要建设生产车间、库房及办公用房等，购置 C 型钢机、通过式抛丸清理机、剪板机、摇臂钻、开放式双柱可倾压力机、数控火焰切割机、H 型钢组立机、埋弧焊机、H 型钢翼缘板矫正机、螺杆空压机、二保焊机、电焊机、彩钢瓦设备、彩钢夹芯板复合机组、无气喷涂机等设备。

（3）项目衔接

给水：项目用水由李亲顾镇供水管网提供。项目用水总量为 1.25m^3/d，全部为新鲜水。

排水：项目无生产废水产生。项目产生的废水全部为职工盥洗废水，产生量为 1m^3/d，经一体化污水处理设施处理达标后全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排。

供电：项目用电项目用电量为 19.79 万 Kwh/a，由李亲顾变电所供电，供电可满足本项目用电需要。

2、环境影响分析结论

（1）固体废物环境影响分析结论

项目产生的固体废弃物主要有火焰切割废料、焊渣、废边角料、废钢丸、除尘灰、废水性漆桶、废胶桶、废碳纤维、职工生活垃圾。火焰切割废料、焊渣、废边角料、废钢丸集中收集后外售；除尘灰交由环卫部门定期清理；废水性漆桶由供货厂家回收处理；废胶桶由供货厂家回收处理；废碳纤维交由资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运至垃圾填埋场进行卫生填埋。项目固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生不利影响。

（2）废气环境影响分析

①有机废气

本项目设密闭移动式喷漆烘干房，钢构喷漆工序设集气罩；彩钢板复合工序涂胶工段设集气罩，钢构工序与彩钢板复合过程产生的有机废气经集气罩收集后与烘干废气引入共用的一套碳纤维吸附+光氧催化装置处理，处理后经 18m 排气筒排放。风机风量为 20000m^3/h，漆雾颗粒物产生浓度为 93.01mg/m^3，非甲烷总烃产生浓度为 7.19mg/m^3，集气罩的收集效率以 95%计，碳纤维对漆雾颗粒物的处理效率 95%以上，对有机废气的处理效率为 70%以上，光氧催化装置对有机废气的处理效率为 40%以上，漆雾颗粒物的排放浓度为 4.65mg/m^3，排放量为 0.28t/a，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；非甲烷总烃的排放浓度为 1.29mg/m^3，排放量为 0.08t/a，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中表面涂装业要求。

②抛丸粉尘

抛丸粉尘经布袋除尘器处理后由 1 根 18m 高排气筒排放。排气筒废气量为 20000m^3/h，布袋除尘器的除尘效率为 98%以上，颗粒物排放浓度和排放速率分别为 0.25mg/m^3、0.005kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

（3）噪声环境影响分析结论

项目所有的噪声设备都处于厂房内，经过基础减振、厂房隔声，再经过距离衰减后，建设项目噪声源对厂界四周贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。本项目噪声源对厂界四周贡献值不会对环境产生明显影响。

（3）水环境影响分析结论

本项目无生产废水产生。项目废水全部为职工生活污水，经一体化污水处理设施处理后，出口废水能够满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T818920-2002）表 1 城市杂用水水质（城市绿化）标准。处理后的废水全部用于厂区绿化和泼洒路面抑尘，不外排。不会对水环境造成影响。

3、总量控制结论

污染物排放总量控制建议指标值为 COD0t/a，氨氮 0t/a，$SO_2$0t/a，NO_X0t/a，颗粒物 0.606t/a，非甲烷总烃 0.1033t/a。

4、厂址选择合理性结论

项目所选厂址符合土地利用、总体规划、交通运输条件便利，项目所在区域环境有

一定容量，项目投产后对环境的影响较小，符合相关法规要求。项目厂址选择可行。

5、产业政策

本项目产品、设备不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》淘汰类与限制类，为允许类项目，因此符合国家产业政策；本项目成品为变截面 H 型钢、H 钢小型配件、C 型钢、单层彩钢板及复合彩钢夹芯板，不属于《河北省新增限制与淘汰类产业目录》（2015 年）规定的淘汰类与限制类；本项目所用生产工艺装备与产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》规定的落后工艺装备与产品。因此符合《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》相关规定。综上所述，本项目建设符合国家及河北省产业政策要求。

6、项目建设结论

定州市镒丰钢结构工程有限公司钢板加工项目符合国家产业政策，选址合理；工程采取了较为完善的污染防治措施，可以实现各类污染物的达标排放，不会对周围环境产生明显的影响，从环保角度分析，该工程建设可行。

二、建议

（1）严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产；

（2）项目运行期，加强防治污染设备日常维护工作，环保设施的操作、管理及维护应设专人负责、有问题及时处理。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容：

建设项目环保 “三同时”验收一览表

项目	污染源	主要污染物	环保治理措施	数量（台/套）	验收标准	环保投资
废气	火焰切割废气	颗粒物	无组织排放	—	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值，颗粒物排放浓度≤1.0mg/m³	—
	焊接烟尘	颗粒物	经焊烟净化器处理后无组织排放	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值，颗粒物排放浓度≤1.0mg/m³	5
	抛丸粉尘	颗粒物	布袋除尘器+18m 排气筒	1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤4.94kg/h	5
		规范化排污口标识牌与采样平台				
	钢构喷漆烘干、钢板复合废气	颗粒物	集气罩+碳纤维吸附+光氧催化装置+18m 排气	1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，颗粒物排放浓度≤18mg/m³，排放速率	15

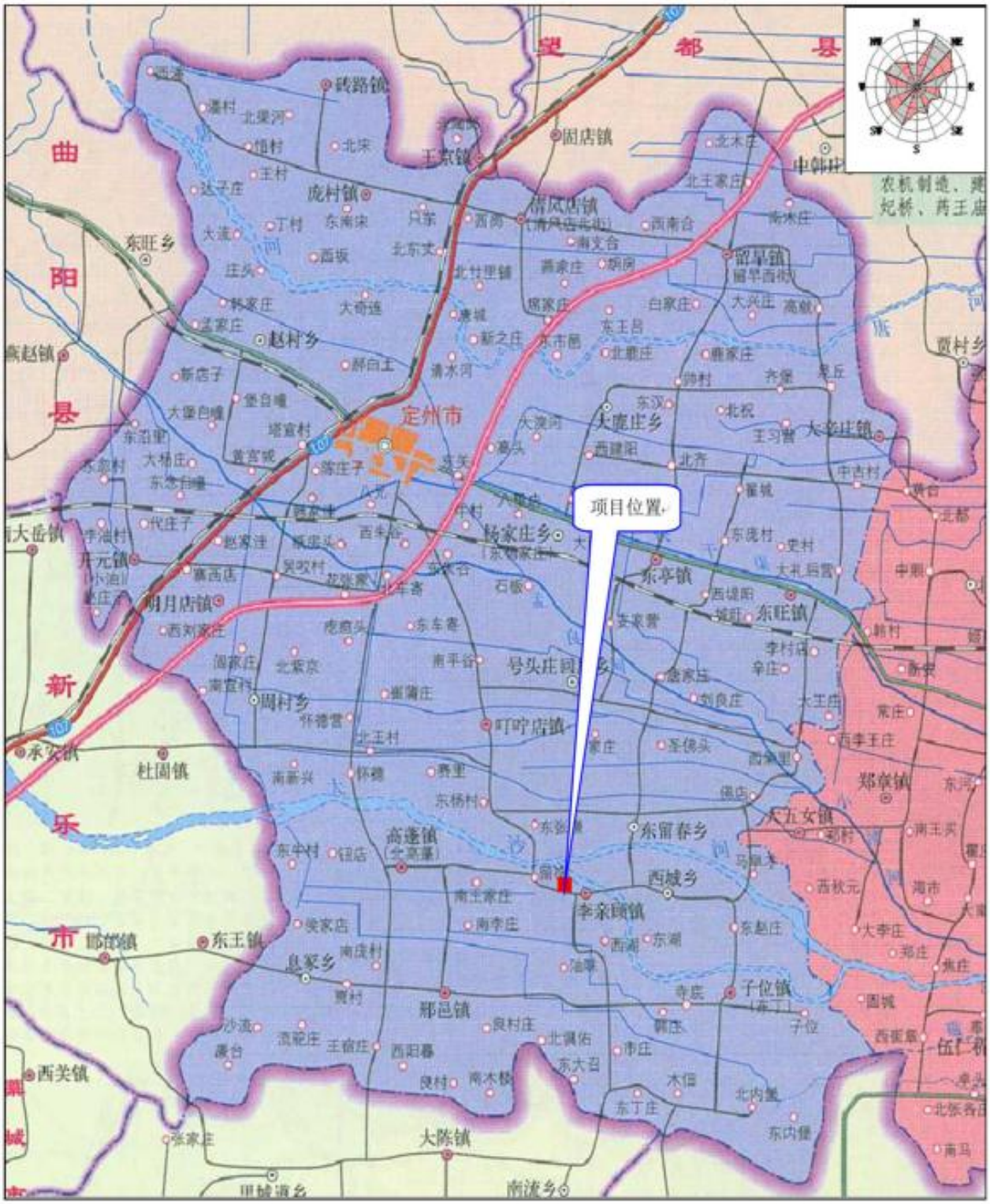
			筒		≤0.714kg/h	
		非甲烷总烃			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中表面涂装业要求，非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m^3，去除率≥70%	
		规范化排污口标识牌与采样平台				
	钢板复合废气	非甲烷总烃	无组织排放	—	河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 标准要求，非甲烷总烃排放浓度≤2mg/m^3	—
	钢构喷漆废气	颗粒物	无组织排放	-	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值，颗粒物肉眼不可见	-
		非甲烷总烃			河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 标准要求，非甲烷总烃排放浓度≤2mg/m^3	-
废水	生活污水	COD、BOD 氨氮、SS	2m^3/d，WSZ 一体化污水处理设施	2	出口废水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T818920-2002）表 1 城市杂用水水质（城市绿化）标准。BOD 及氨氮≤20mg/L，废水用于产区绿化和泼洒路面抑尘，不外排	2
噪声	生产设备	噪声	安装减振、消声装置、室内建筑隔声	—	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，昼间：≤65dB(A) 夜间：≤55dB(A)	3
固体废物	切割废料		集中收集后外售	—	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）	1
	焊渣					
	废边角料					
	废钢丸					
	除尘灰		交环卫部门清理			
	废水性漆桶		由供货厂家回收处理			
	废胶桶					
	废碳纤维		交由资质处置			
	污水处理站污泥		垃圾填埋场卫生填埋			
	生活垃圾				《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）	
防渗	生产车间室内底部三合土铺底，上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，水泥地面附环氧树脂和防火花涂层，渗透系数小于 10^{-7}cm/s，防渗性能应与 1.5m 厚粘土层等效；对厂区地面除绿化用地外全部进行防渗水泥硬化处理，用 15~20cm 的水泥进行硬化，并留伸缩缝，灌注沥青，防止事故性泄漏液体下渗污染地下水，使防渗层渗透系数小于 1×10^{-7}cm/s。					5
其他	危废暂存库一座，防渗处理，渗透系数小于 1×10^{-10}cm/s。					4
合计						40

预审意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　　　　　年　月　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　　　　　年　月　日

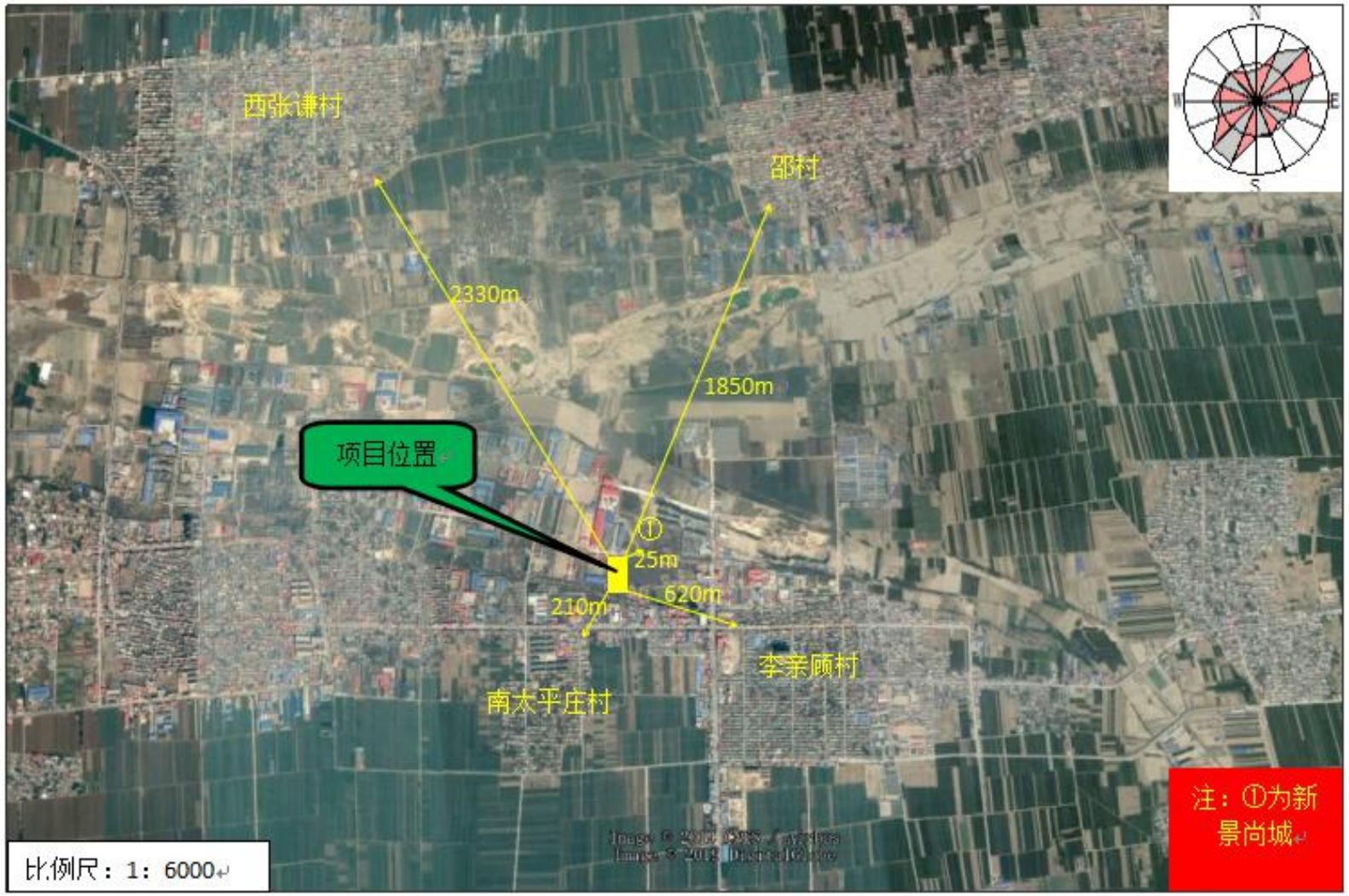
审批意见:

公 章

经办人：　　年　　月　　日


项目位置
望都县
曲阳县
新乐市
定州市
王京镇
固店镇
庞村镇
唐风店镇
留早镇
赵村乡
东旺乡
大庞庄乡
大辛庄镇
杨家庄乡
东亭镇
东旺镇
号头庄回乡
周村乡
叮咛店镇
郑章镇
大五女镇
高蓬镇
东留春乡
西城乡
李亲顾镇
郝邱镇
东王镇
息冢乡
郝邑镇
子位镇
西关镇
大陈镇
南流乡
杜固镇
承安镇
月元镇
明月店镇
砖路镇

附图 1 项目地理位置图


西张谦村
邵村
2330m
1850m
项目位置
①
25m
620m
210m
李亲顾村
南太平庄村
注：①为新景尚城
比例尺：1：6000
N
S
E
W

附图 2 项目周边关系图

大 门
门卫
休息室
办公楼
彩钢板裁切车间
原料堆放区
东车间
彩钢板复合车间
抛丸车间
喷漆、复合排气筒
喷漆烘干车间
抛丸排气筒
旱厕
配电室
南车间

图 3　平面布置图

附图 4 项目与园区位置关系图

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91130682582406755 6

名　　称　定州市镒丰钢结构工程有限公司

类　　型　有限责任公司

住　　所　定州市李亲顾村

法定代表人　刘景亮

注册资本　壹仟万元整

成立日期　2011年09月06日

营业期限　2011年09月06日　至　2031年09月05日

经营范围　钢结构工程；彩钢复合板制造（法律、行政法规或者国务院决定规定须报经批准的项目，未获批准前不准经营）

登记机关　定州市工商行政管理局 行政审批专用章

2018　9　10
年　月　日

企业信用信息公示系统网址：www.hebsczlxyxx.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

定州市生态环境局
行政处罚决定书

定环罚决字[2019]第018号

定州市镒丰钢结构工程有限公司：

统一社会信用代码：91130682582406755 6

地址：李亲顾镇李亲顾村

法定代表人（负责人）：刘景波

根据现场检查，本机关于2018年10月12日对你（单位）环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、生产工艺发生重大改变未按规定重新报批环境影响评价文件的行为予以立案调查。现已查明，你（单位）在2018年10月12日，我执法人员对你单位进行检查时，发现你单位环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、生产工艺发生重大改变未按规定重新报批环境影响评价文件。本机关认为你（单位）的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条的规定。具体有调查询问笔录》、《现场检查（勘验）笔录》、现场视频等证据为凭。我局于2018年12月21日向你单位下达《定州市环境保护局行政处罚事先告知书》、《定州市环境保护局行政处罚听证告知书》，截至2019年3月18日，你单位未在法定期限内进行陈述申辩、要求听证，视为放弃该项权利。

现依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款及《定州市环境保护局行政处罚自由裁量权裁量基准》(试行)第二章第1项的规定，决定对你（单位）作出如下行政处罚：

1、罚款人民币陆万零一百二十三元陆角陆分。

限你单位自收到本处罚决定之日起十五日内缴至指定银行和账号。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第五十一条第一项规定每日按罚款数额的3%加处罚款。

收款银行：保定银行定州支行　　户名：定州市财政局

账号：13060740801201120000506 3

你(单位)如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向定州市人民政府或者河北省生态环境厅申请行政复议，也可以在6个月内直接向有管辖权的人民法院起诉。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

定州市生态环境局

2019年3月22日

河北省罚款统一收据

填发日期：2019 年 4 月 1 日　　No 013815896

被罚单位	定州市鑫丰钢结构工程有限公司	地址	李亲顾镇李亲顾村
处罚原因	环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、生产工艺发生重大改变未按规定重新报批环境影响评价文件		
处罚金额	（大写）陆万零壹佰贰拾叁元陆角陆分	百 十 万 千 百 十 元 角 分：6 0 1 2 3 6 6	
执法机关	（章）	经办人 王强（章）	收款人 吴（章）

第一联 收据

建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级</td><td colspan="2">二级 √</td><td colspan="2">三级</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km√</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_X 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~2000t/a□</td><td colspan="2"><500t/a√</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="2">基本污染物（颗粒物、非甲烷总烃）　其他污染物（-）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□，不包括二次 $PM_{2.5}$ √</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准 √</td><td colspan="2">地方标准 √</td><td>附录 D□</td><td>其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区 √</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（一）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据□</td><td colspan="2">现状补充监测 √</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区 √</td><td colspan="3">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源 √
本项目非正常排放源 √
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$□，不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率›100%□</td></tr>
<tr><td>正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率›10%□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td></td><td>二类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤30%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率›30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（）h</td><td colspan="2">C 非正常占标率≤100%□</td><td>C 非正常占标率›100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度贡献值</td><td colspan="3">C 叠加达标□</td><td colspan="2">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="3">k≤-20%□</td><td colspan="2">k›-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃）</td><td colspan="2">有组织废气监测 √
无组织废气监测 √</td><td>无检测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（）</td><td colspan="2">监测点位数（）</td><td>无检测□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="5">可以接受 √　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="5">距（西）厂界最远（100）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2：（0）t/a</td><td>NO_X：（0）t/a</td><td colspan="2">颗粒物：（0.606）t/a</td><td>VOC_S：（0.1033）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：“□”为勾选项，填“V”；“（）”为内容填写项。</td></tr>
</table>

承 诺 书

我单位郑重承诺:《定州市镒丰钢结构工程有限公司钢板加工项目》中所提供的数据、资料均由建设单位提供，真实有效。本单位自愿承担相应责任。报告不涉及商业机密，同意公开报告全本。

特此承诺。

河北然成环境科技有限公司

2019 年 5 月 15 日

承 诺 书

我单位郑重承诺:《定州市镒丰钢结构工程有限公司钢板加工项目》中所提供的数据、资料均真实有效，本单位自愿承担相应责任。报告不涉及商业机密，同意公开报告全本。

特此承诺。

定州市镒丰钢结构工程有限公司

2019 年 5 月 15 日

委托书

河北然成环境科技有限公司：

现将定州市镒丰钢结构工程有限公司钢板加工项目的环境影响评价工作委托贵单位承担，望尽快组织有关人员编制该项目的环境影响报告表，关于工作进度、环评费用及双方责任等问题，在合同中另定。

定州市镒丰钢结构工程有限公司

2019 年 4 月 30 日