

建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建环保设备制造厂房车间建设项目

建设单位（盖章）： 定州市宏源环保设备有限公司

编制日期 2018 年 10 月

中华人民共和国环境保护部制

《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	新建环保设备制造厂房车间建设项目				
建设单位	定州市宏源环保设备有限公司				
法人代表	王江辉	联系人	王江辉		
通讯地址	定州市开元镇内化村				
联系电话	18132768666	传真	--	邮政编码	073000
建设地点	定州市开元镇内化村				
立项审批部门	定州市行政审批局	批准文号	定行审项目【2018】96号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	金属结构制造 C3311		
占地面积(平方米)	7920	绿化面积(平方米)	3200		
总投资(万元)	1000	其中:环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例(%)	1%
评价经费(万元)	--	预期投产日期	2019年1月		

工程内容及规模:

为了适应市场需求，定州市宏源环保设备有限公司在河北省定州市开元镇内化村投资 1000 万元新建环保设备制造厂房车间建设项目，项目总占地面积为 7920m²，总建筑面积为 7920m²，主要生产设备为数控切割机、等离子切割机、机床、卷板机、二保焊机等 32 台，预计年产无砟轨排 3000 吨。

依据《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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》本项目属于“二十二、金属制品业”中的“67 金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”，由此，本项目应编制环境影响评价报告表。为此，我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作，我单位接受委托后，通过现场调查、资料收集等工作，并根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价相关技术导则要求，编制了本项目环境影响评价报告表。

本评价涉及的主要环境问题为生产工艺废气对大气环境的影响、设备噪声对声环境的影响。在严格采取本次环评提出的各项环保措施后，各污染物均达标排放。通过本次环境影响评价及分析，本项目的建设不会对区域环境功能造成显著影响，对区域环境影响较小。

1、项目基本情况

项目名称：新建环保设备制造厂房车间建设项目。

建设单位：定州市宏源环保设备有限公司。

建设性质：新建。

建设地点：本项目位于河北省定州市开元镇内化村，厂址中心地理坐标为北纬 $38^{\circ}31'6.42''$ ，东经 $114^{\circ}51'30.48''$ ，项目地理位置见附图1。

厂址北侧为绿化带，隔绿化带为道路；西侧为道路；南侧为田地；东南侧为养鸡场，东侧为田地。厂址东北侧距离大寺头村 1250m，东侧距离杨庄屯村 1140m，东南侧距离内化村 10m，西南侧距离高家庄村 1200m，西北侧距离东沿里村 720m。距离本项目最近的敏感点为项目东南侧 50m 处的内化村，项目周边关系见附图2。

项目占地：本项目总占地面积为 $7920m^2$ ，总建筑面积为 $7920m^2$ 。

2、产品内容及规模

本项目产品方案详见表1。

表1 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	规格	年产规模
1	无砟轨排	吨/年	--	3000

3、建设内容

本项目主要包括主厂房、办公用房和辅助设施等，用于生产无砟轨排，详见表2。

表2 主要建设内容一览表

工程类别	项目名称	建设内容
主体工程	主厂房	1 层，钢结构，总建筑面积 $2592m^2$ 。分为焊接车间和机加工、组装车间，建筑面积分别为 $792m^2$ 和 $1800m^2$ 。
辅助工程	办公用房	1 层，砖混结构，建筑面积 $70m^2$ ，用于办公。
	职工宿舍	1 层，砖混结构，建筑面积 $120m^2$ ，用于职工临时休息。
	辅助设施	1 层，砖混结构，建筑面积 $150m^2$ 。
	停车和道路	厂区停车和道路硬化面积 $1700m^2$ 。

公用 工程	供水	本项目用水由厂区自备井提供，年用水量360m ³ 。
	供电	本项目供电由内化村供电电网提供，年用电量10万kW·h。
	供热	本项目生产过程中无需供热，办公区域冬季采用空调供暖。
环保 工程	废气	焊接工序产生的焊接烟尘：由7台焊接烟尘净化器进行处理。
	废水	本项目生产过程不用水，无生产废水产生；生活污水直接用于厂区内的泼洒抑尘，不外排，厂内设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。
	噪声	选用低噪声设备，设备采取基础减振措施，所有设备均设置于车间内，厂房进行隔声处理。
	固废	边角料、废铁屑、焊接烟尘净化器收尘统一收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一处理。
	绿化	厂区绿化面积3200m ² 。

4、主要生产设备

本项目购置数控切割机、等离子切割机、机床、卷板机、二保焊机等设备共计32台，项目购置各类设备情况见表3。

表3 主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	数控切割机	LMCP-4014	1	台
2	等离子切割机	MAXPRO200	1	台
3	金属带锯	GB4235	1	台
4	金属带锯	GZ-4232/40	1	台
5	立式钻床	Z535	4	台
6	冲床	40T	4	台
7	冲床	80T	4	台
8	剪板机	QC11Y-12-3200	1	台
9	卷板机	Y2808	1	台
10	二保焊机	NBC-350 NBC-500	10	台
11	手工焊机		4	台
合计			32	台

5、投资规模

本项目总投资1000万元，其中：环保投资10万元，占总投资的1%。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员30人。全年工作日300天，每天一班（白班），8h生产，年工作2400h。

7、主要原辅材料与能源消耗

本项目主要原辅材料为钢板、钢轨、螺丝等，原辅材料及能源消耗表见表4。

表4 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	单位	年用量	规格	备注
原辅材料					
1	钢板	t/a	1000	6mm、8mm、 10mm、14mm、 20mm	外购
2	钢轨	t/a	2000	--	外购
3	螺丝	t/a	0.5	--	外购
4	焊丝	T/a	10	--	外购
5	焊条	T/a	2	--	外购
能源消耗					
6	电	kW·h/a	100000	--	由内化村供电电网提供
7	水	m ³ /a	360	--	由厂区自备井提供

8、公用工程

(1) 给水:

本项目用水由厂区自备井提供，可满足项目用水需要。

本项目生产过程中不用水，因此，本项目用水全部为生活用水，总用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目劳动定员 30 人，厂区内设置旱厕，不设员工换班宿舍。参照《河北省用水定额第 3 部分：生活用水》(DB13/T 1161.3-2016)，并结合当地实际情况，每人每天用水量按 40L/d 计，本项目劳动定员 30 人，则职工生活用水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)。本项目水量平衡图见图 1。

(2) 排水:

本项目生产过程不用水，无生产废水产生；因此本项目废水主要是生活污水。生活污水的产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($288\text{m}^3/\text{a}$)。本项目水量较小，生活污水水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。防渗旱厕定期清掏用作农肥。

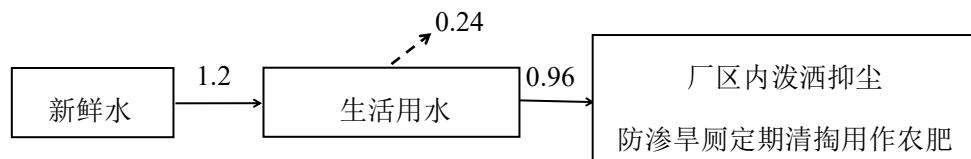


图1 本项目水平衡图（单位： m^3/d ）

(3) 供电:

本项目用电由内化村供电电网提供，年用电量为 10 万 kW·h。

(4) 供热：

本项目生产过程中无需供热，办公区域冬季采用空调供暖。

9、平面布置合理性分析

本项目大门位于厂区北侧，生产车间位于厂区南侧，办公区位于生产车间北侧、大门东西两侧。厂区平面布置见附图 3。

10、产业政策符合性分析

本项目工艺及产品均不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录(2011 年本) (修正)》中鼓励类、淘汰类、限制类，属于允许类建设项目。同时，本项目也不属于《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）的通知》（冀政办发[2015]7 号）中的限制类、淘汰类项目。定州市行政审批局对该项目出具了企业投资项目备案信息（见附件），项目备案编号：定行审项目【2018】96 号。

因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

11、“三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线符合性分析

本项目位于河北省定州市开元镇内化村，东北侧距王快总干渠 960m，根据《河北省生态保护红线》对本项目所在区域进行划分可知，本项目不涉及生态敏感区，评价区域内无自然保护区、风景名胜区等生态保护目标，不在要求的生态保护红线规划范围之内，符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线符合性分析

根据环境质量现状调查，项目所在区域为二类功能区，环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求。区域内主要河流为王快总干渠，水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；区域浅层及深层地下水各项水质指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准；区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。

本项目废水、废气和机械噪声在采用相应的污染防治措施的前提下可以做到达标排放，不会对周围环境产生明显影响。

(3) 资源利用上线符合性分析

本项目建成后，导致一定量的水、电等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单符合性分析

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。本项目不属于负面清单中的项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

12、项目选址合理性分析

本项目位于河北省定州市开元镇内化村，厂址中心地理坐标为北纬 $38^{\circ}31'6.42''$ ，东经 $114^{\circ}51'30.48''$ 。厂址北侧为绿化带，隔绿化带为道路；西侧为道路；南侧为田地；东南侧为养鸡场，东侧为田地。厂址东北侧距离大寺头村1250m，东侧距离杨庄村1140m，东南侧距离内化村20m，西南侧距离高家庄村1200m，西北侧距离东沿里村720m。距离本项目最近的敏感点为项目东南侧50m处的内化村。定州市国土资源局和定州市开元镇人民政府已为本项目出具了规划意见（见附件），符合定州市土地利用总体规划和开元镇规划。

因此，本项目符合乡镇规划，选址合理可行。

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，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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

定州市位于华北平原中部，河北省中部，保定市最南端。南距省会石家庄 72km，北距保定市 68km，距首都北京 208km，距天津 220 公里，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里，是华北地区重要的交通枢纽。定州市东邻安国，西接曲阳，北与望都、唐县毗邻，南与新乐、无极、深泽接壤。地理坐标在北纬 $38^{\circ}14' \sim 38^{\circ}40'$ 东经 $114^{\circ}48' \sim 115^{\circ}15'$ 之间。南北纵跨 48km，东西横跨 40km。

本项目位于河北省定州市开元镇内化村，厂址中心地理坐标为北纬 $38^{\circ}31'6.42''$ ，东经 $114^{\circ}51'30.48''$ 。厂址北侧为绿化带，隔绿化带为道路；西侧为道路；南侧为田地；东南侧为养鸡场，东侧为田地。厂址东北侧距离大寺头村 1250m，东侧距离杨庄村 1140m，东南侧距离内化村 50m，西南侧距离高家庄村 1200m，西北侧距离东沿里村 720m。距离本项目最近的敏感点为项目东南侧 20m 处的内化村。

本项目厂区周边关系见图 2。



东厂界



南厂界



图 2 厂区四周关系图

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，全是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‰。项目占地地势平坦，适合构筑物建设。

3、气候与气象

定州市属温带—暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，半湿润暖湿气候区。四季分明，冬季寒冷、干燥、少雪，春季多干热风，夏季高温、高湿、降水集中，秋季秋高气爽；年均日照 2611.9 小时；多年平均气温 12.4℃，年际间气温差异不大，7 月温度最高，月平均气温为 26.5℃，1 月气温最低，月平均气温-3.9℃。冬季干旱少降水，夏季炎热多雨，年内降水变化为一峰一谷型；历年平均降水量为 503.2mm；累年年均绝对湿度为 11.3HP；累年年均蒸发量为 1910.4mm；无霜期平均为 190 天。

全年风向以东北风频率最大，南风次之，累年年平均风速为 1.8m/s。春季平均风速最大，夏秋两季风速最小。六级以上大风多发生在春季，夏季则多雷雨大风。极端最大平均风速为 22m/s，风向西北，出现在 1968 年 12 月 1 日。

定州市多年气候统计结果见表 5。

表5 定州市多年气象要素一览表

项目	单位	数值
多年平均气温	°C	13.1
极端最高气温	°C	41
极端最低气温	°C	-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	1.8
多年最大风速	m/s	21.7

4、水文地质

(1) 地表水文

定州市境内河流均为过境河流，属海河流域大清河系，其作用以防洪排涝为主，流经河流主要有沙河、唐河、孟良河、小清河。境内河流多数发源于山西省，顺地形走向，经本市东流汇入大清河。另有黑龙泉、马刨泉等自流泉水，形成较好的水利条件。

①沙河：发源于山西省繁峙县东北 65km 的弧山，自发源地流向东南，穿越长城、铁岭口，经阜平县、曲阳县、行唐县，再经新乐县小吴村，从大吴村进入本市，向东南穿行本市南部，至南大定村出境入安国市。在安国市三岔口汇慈河、木道河、孟良河，下称潴龙河。东北经博、蠡、高、安四县入白洋淀。

沙河在定州市段主河道长 26.4km，南支河道长 15.2km，主支河道两段共长 41.6km。沙河属季节性河流。

②孟良河：发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。自西向东横穿市境，经堡自瞳、大杨庄、韩家洼、纸房头、东朱谷、石板、号头庄、刘良庄、佛店等 13 个乡，在本市西

柴里村流入安国市界，在安国市三岔口与沙河交汇称潴龙河。

孟良河在定州市境河长 38km，流域面积 165km²。孟良河为季节性河流，平时干涸无水，汛期常因暴雨成灾。

③唐河：发源于山西省浑源县的翠屏山，在定州市境内长 42.6km，流域面积 302.5km²，占地 4.3 万亩。京广铁路以西最大河宽 2500m，最小河宽 300m，河道宽浅多沙，过水深度 1.6~2.0m，京广铁路以东平均河宽 160m，河道深度 2~4m。唐河也是季节性河流。

④小清河：是定州历史上形成的一条自然河道，原来干涸无水。定州市铁东污水处理厂（定州中诚水务有限公司）投入运营以后，小清河成为其达标出水的接纳河道。

（2）地下水文

根据《保定市第二次水资源评价报告》，定州市全市浅层地下水可开采量为 19141 万 m³/a，地下水资源量为 15509.92 万 m³/a；其中降水入渗补给量为 11104 万 m³，为主要补给项；河道渗漏量为 3540 万 m³；侧向流入量为 1661 万 m³；渠系渗漏量为 752 万 m³；灌渠田间入渗量为 113 万 m³；井灌回归量为 3392 万 m³，越流流出量为 393 万 m³，侧向流出量为 1029 万 m³。

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 110~140 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 45m³/h·m，东部单位涌水量也在 20m³/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积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 40~50m³/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 $1.67\sim0.75\%$ ，西部水力坡度大于东部。

5、地质概况

该区地质构造为第四纪冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上岩性垂直变化，表层以粘质砂土夹薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂、砾石交互沉积，具有较好的富水性。

本项目厂区出露地层为第四系洪冲积物，地形平坦开阔，地层结构基本一致，工程地质条件较好，构造相对稳定，场址地震基本烈度为7度，处于建筑抗震的有利地段。

6、土壤、植被

定州市土地肥沃，主要土壤类型共有褐土和潮土两个土类，42个土种，质地多为沙壤土和轻壤土。

定州市的植物资源主要为人工种植的农作物和林果。农作物类的有冬小麦、玉米、谷子、红薯、马铃薯、绿豆、大豆、红小豆、荞麦、高粱、棉花、花生、芝麻和各种蔬菜瓜果等。常见的林果类树种有榆、槐、杨、桐、椿、柳、枣树、梨、苹果、桃、杏、沙果、柿子等。2008年统计数据全市市域森林覆盖率达22.8%。

建设项目附近无自然保护区，无珍稀濒危保护动植物分布。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划与人口分布

定州市现辖西城、北城、南城3个城区，砖路、庞村、清风店、留早、开元、明月店、叮咛店、大辛庄、东亭、东旺、高蓬、李亲顾、邢邑、子位14个镇，赵村、周村、大鹿庄、东杨家庄、号头庄、东留春、西城、息冢8个乡和486个行政村31个社区居委会，市域面积1274平方公里，2007年底定州市域总户籍人口为117.7万人。2006年市域城镇化水平约为35.07%。定州市城区现状人口为20.2万人，用地25.2平方公里。

2、工农业生产

定州市农业基础雄厚。全市耕地面积126万亩，基础设施完善，生产条件优越，是国家确定的小麦、棉花、花生、草莓、蔬菜、瘦肉型猪、速生丰产林七大商品基地。粮食、油料进入全国百强，蔬菜成为特色产业，年产粮食73.3万吨，油料61.6万吨，水果13万吨，蔬菜132万吨，猪出栏80万头。肉牛、花生、脱水蔬菜、腌渍菜等多种农副产品和加工产品畅销国际市场。

工业经济快速发展。初步核算，定州市2017年全市完成生产总值3536290万元，比上年增长7.3%。其中，第一产业完成增加值836335万元，比上年增长3.0%；第二产业完成增加值1746498万元，比上年增长6.3%；第三产业完成增加值953457万元，比上年增长13.2%。第一产业增加值占全市生产总值的比重为23.6%，第二产业增加值比重为49.4%，第三产业增加值比重为27%。按常住人口计算，全市人均地区生产总值29099元。全市民营经济完成增加值2291638万元，比上年增长7.4%；占全市生产总值的比重为64.8%，比上年提高1.01个百分点。民营经济实缴税金221342万元，比上年增长19.55%，占全部财政收入的比重为58.23%，比上年提高3.06个百分点。民营经济从业人员353937人，比上年增长0.41%；占全社会二、三产业从业人员的比重为59.18%，比上年下降0.82个百分点。

3、交通运输

定州位于京津之翼、保石之间，京广铁路、107国道、京珠高速公路纵观南北，朔黄铁路横贯东西，市区距北京185公里，距天津220公里，距石家庄河北国际机场38公里，距黄骅港165公里，已成为华北地区重要的交通枢纽。

4、文化卫生

定州市文教卫生事业发展较快，2002年，全市共有各级各类学校340所，其中普通中学69所，小学261所，中等专业学校2所，技校1所，职业中学6所。

全市各种医疗机构56所，共有病床1342张，编制床位1167张，标准床位1075张。全市各类卫生技术人员2043人，其中执业医师529人，执业助理医师286人，注册护士279人。其他技术人员40人。

5、文物古迹

定州历史悠久。勤劳智慧的定州人们，创造了光辉灿烂的历史文化，遗留下丰富的文物古迹。市内人文荟萃，名胜众多，孔庙、开元寺塔、考棚、慕容陵、东坡槐、白果树等八大景观北列为国家或省级文物保护单位，市博物馆藏文物2万余件，其中金缕玉衣、玉璧等200余件北至国家特级、一级文物珍品。最为著名的有建于宋代的我国的砖木结构最高的古塔——开元寺塔；建于清代的我国北方唯一保存最好的贡院；建于唐代、后经历代修葺的文庙；体现汉字有篆书向隶书演变过程的带铭石刻馆；具有高超的建筑和绘画艺术的元代大道观；东魏造像精品如来佛石像；西汉中山王陵双峰山；宋代静志寺塔基地宫和净众院塔基地宫；东汉中山墓室，是河北第一座对外开放的、保存完好的东汉大型砖室墓；建于明代的南城门，不失当年雄浑丰姿。还有宋代雪浪斋、东坡双槐、元代清真寺、已越千年的白果树、明代八角琉璃井等名胜古迹。

6、土地资源

定州市土地总面积为128370.74公顷，其中农用地97693.02公顷，占全市土地总面积的76.1%，建设用地24403.08公顷，占全市土地总面积的19.01%，未利用地6274.64公顷，占全市土地总面积的4.89%。在农用地中，耕地86564.02公顷、园地1422.48公顷、林地5891.4公顷。建设用地中，城乡建设用地21780.97公顷，交通水利用地1780.87公顷，其他建设用地841.24公顷。未利用地中，水域2633.07公顷，滩涂1490.06公顷，自然保留地2151.51公顷。

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:

1、环境空气质量状况

项目所在评价区域环境空气质量较好, SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃符合《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准及其修改单要求。

2、水环境质量现状

项目所在评价区域地下水功能为生活饮用水及工农业用水, 各评价因子标准指数均小于1, 符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中的III类标准要求。项目所在区域地表水系为王快总干渠, 位于本项目东北侧960m处, 因此地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中的III类标准。

3、声环境质量现状

项目所在评价区域位于河北省定州市开元镇内化村, 声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。

主要环境保护目标:

本项目位于河北省定州市开元镇内化村。本评价确定环境保护目标如表6:

表6 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	相对厂址方位	距离(m)	保护级别
大气环境	内化村	东南	50	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单
	大寺头村	东北	1250	
	杨庄屯村	东	1140	
	东沿里村	西北	720	
	高家庄村	西南	1200	
地表水	王快总干渠	东北	960	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中的III类标准
地下水	区域地下水环境			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中的III类标准
声环境	区域声环境			《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准

评价适用标准

环境质量标准	1、大气环境质量											
	区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求。具体标准见表 7。											
	表 7 环境空气质量标准表											
	单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$											
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	执行标准							
				二级								
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求							
			24 小时平均	150								
			1 小时平均	500								
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求							
			24 小时平均	80								
			1 小时平均	200								
	3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求							
			1 小时平均	10mg/m ³								
	4	臭氧 (O ₃)	日最大8小时平均	160	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求							
			1 小时平均	200								
	5	颗粒物(粒径小于等于 10μm)	年平均	70	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求							
			24 小时平均	150								
	6	颗粒物(粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求							
			24 小时平均	75								
2、声环境质量												
区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区声环境功能区标准。												
表 8 声环境质量标准												
单位：dB(A)												
<table border="1"><tr><th>环境要素</th><th>功能区</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>声环境</td><td>2类区</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>					环境要素	功能区	昼间	夜间	声环境	2类区	60	50
环境要素	功能区	昼间	夜间									
声环境	2类区	60	50									
3、水环境质量												
区域地表水系为王快总干渠，王快总干渠水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中III类标准。												

表 9 地表水质量标准

单位: mg/L (pH 除外)

项目	pH	化学需氧量 (COD)	五日生化需氧量 (BOD ₅)	溶解氧	总磷	石油类	氨氮 (以 N 计)
III类	6.0~9.0	≤20	≤4	≥5	≤0.2	≤0.05	≤1.0

区域地下水水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中表 1 的 III类标准, 见表 10。

表 10 地下水质量标准

单位: mg/L (pH 除外)

项目	pH	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	溶解性总固体	硝酸盐 (以 N 计)	亚硝酸盐 (以 N 计)	氨氮 (以 N 计)
III类	6.5~8.5	≤450	≤1000	≤20.0	≤1.00	≤0.50

施工期:

本项目租赁已建成厂房，已施工结束。

运营期:**1、废气**

本项目运营期产生的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘。

本项目焊接工序产生的焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。标准限值见下表11。

表 11 废气污染物排放标准一览表

评价因子	标准值	标准来源
焊接工序	颗粒物≤1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值

2、废水

本项目运营期无生产和生活废水排放。

3、噪声

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

表 12 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位 dB (A)

项目	时段		执行标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	昼间	夜间	
厂界	60	50	2类标准

4、固体废物

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)标准及2013年修改单要求；办公生活垃圾处置参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)标准。

总
量
控
制
指
标

根据环境保护“十三五”计划实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则，本项目实行总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

本项目的污染物排放总量控制指标建议为：

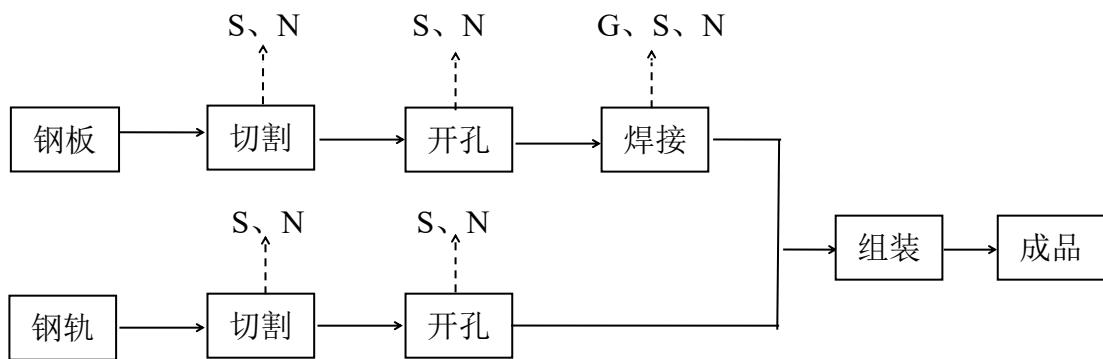
COD：0t/a； NH₃-N：0t/a； SO₂：0t/a； NO_x：0t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目产品是无砟轨排，工艺流程及产污节点如下图所示。

无砟轨排生产工艺流程如下：



图例: W: 废水 G: 废气 S: 固废 N: 噪声

图 3 无砟钢轨生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述:

切割：将外购的钢板根据要求分别使用数控切割机、等离子切割机、剪板机进行切割；外购的钢轨使用金属带锯进行切割。该工序会产生噪声和固废。

开孔：利用立式钻床对切割好的钢板和钢轨进行开孔，以便于组装。该工序会产生噪音和固废。

焊接：根据工艺要求使用人工焊机或二保焊机对开孔后的钢板进行焊接。该工序会产生废气、噪声和固废。

组装：将焊接后的钢板与开孔后的钢轨进行组装。

成品：组装好的钢轨即为成品。

主要污染工序:

施工期:

本项目租赁已建成厂房，施工期主要是设备的安装调试。

运营期:

1、废气

本项目运营期产生的废气主要为焊接车间产生的焊接废气，主要污染因子为颗粒物。

在生产过程中的焊接工序会产生少量焊接烟尘，经焊接烟尘净化器处理后车间内排放。

2、废水

本项目运营期生产过程不用水，无生产废水产生；因此本项目废水主要是生活污水。生活污水的产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($288\text{m}^3/\text{a}$)。本项目水量较小，生活污水水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。防渗旱厕定期清掏用作农肥。

3、噪声

本项目运营期噪声主要来源于切割机、金属带锯、立式钻床、冲床等设备，噪声污染性质以机械动力性噪声为主。声级范围在 75~95dB(A)之间。

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、废铁屑、边角料、焊接烟尘净化器收尘。

表 13 本项目主要污染物产生情况一览表

项目	序号	污染工序	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	G	焊接	颗粒物	间断	由 7 台焊接烟尘净化器处理后在车间内排放
废水	W	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	间断	厂区内泼洒抑尘，不外排；厂内设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。
噪声	N	切割机、金属带锯、立式钻床、冲床等设备	噪声	间断	选用低噪声设备，所有设备均设置于车间内，并对底部进行基础减振，厂房进行隔声等措施
固废	S	办公生活	生活垃圾	间断	收集后交由环卫部门统一处理
	S	切割	废铁屑	间断	统一收集后外售
	S	开孔	边角料	间断	统一收集后外售
	S	焊接烟尘净化器	收尘	间断	统一收集后外售

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	焊接工序	无组织颗粒物	<1.0mg/m ³ 0.096t/a	<1.0mg/m ³ 18.24kg/a				
水 污染 物	生活污水 0.96m ³ /d (288m ³ /a)	COD	200mg/L, 0.058t/a	不外排				
		BOD ₅	150mg/L, 0.043t/a					
		SS	100mg/L, 0.029t/a					
		NH ₃ -N	20mg/L, 0.006t/a					
固体 废物	办公生活	生活垃圾	4.5t/a	0				
	切割	废铁屑	3.5t/a	0				
	开孔	边角料	9.0t/a	0				
	焊接烟尘净化器	收尘	77.76kg/a	0				
噪声	本项目噪声主要来源于切割机、金属带锯、立式钻床、冲床等设备，噪声污染性质以机械动力性噪声为主。声级范围在 75~95dB(A)之间。							
其他	无							
主要生态环境:								
无								

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租赁已建成的闲置厂房，项目施工期间噪声、废气、废水和建筑垃圾主要为设备安装过程中产生的，因此必须加强施工期间的环境管理，把施工期间造成的影响降至最低。在建设施工期间的环境影响分析如下：

1、大气环境影响分析

施工期对区域大气环境的影响主要是设备安装过程中造成的扬尘。废气量较小，通过洒水抑尘不会对大气环境产生影响。

2、水环境影响分析

本项目施工废水主要为施工人员生活污水和施工废水。生活污水水量较小，依托厂内旱厕。施工废水用于工地洒水抑尘，施工废水不外排，不会对地表水环境产生影响。

3、声环境影响分析

施工期产生的噪声主要来源于施工设备运行噪声，以及运输车辆过往产生的噪声，施工单位应加强施工机械的维护保养，使机械在最佳状态运行，降低噪声级水平。同时，禁止在夜间施工。

4、固体废弃物影响分析

施工期的固体废弃物主要来自于施工人员的生活垃圾以及施工时产生的各种废渣土建材。建筑垃圾应委托相关单位妥善处置。施工人员生活垃圾由环卫部门统一收集处置。

综上所述，项目施工期对环境的影响为短期影响，项目建成后影响可自动消除。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目运营期产生的废气主要为焊接车间产生的焊接废气，主要污染因子为颗粒物。

本项目在焊接工序会产生少量焊接烟尘。本项目采用手工焊机和二保焊机，产生的烟尘大多数以游离状态悬浮在空气中，焊接烟尘产生量参照孙大光、马小凡主编的《焊接车间环境污染及控制进展》中各种类型焊条融化时的发尘量。由表14可知，手工焊：施焊时熔化每千克焊接材料的发尘量约为6~8g/kg，本项目取8g/kg；二保焊：施焊时熔化每千克焊接材料的发尘量约为5~8g/kg，本项目取8g/kg。

表 14 几种焊接方法的发尘量

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	350~450	11~16
	钛钙型焊条	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝	2000~3500	20~25
二氧化碳	实心焊丝	450~650	5~8
	药芯焊丝	700~900	7~10
氩弧焊	实心焊丝	100~200	2~5
埋弧焊	实心焊丝	10~40	0.1~0.3

本项目手工焊接焊条使用量为 2t/a，则本项目手工焊接烟尘产生量为 0.016t/a，该工序设 2 台焊接烟尘净化器，焊接烟尘净化器处理及收集效率均按 90% 计，则人工焊接工序经焊接烟尘净化器收集净化后车间内无组织排放的焊接烟尘量为 3.04kg/a，焊接工序每天工作约 2 小时，焊接烟尘排放速率约 0.0051kg/h。焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，即颗粒物周界外浓度最高点≤1.0mg/m³。

本项目二保焊接焊丝使用量为 10t/a，则本项目二保焊接烟尘产生量为 0.08t/a，该工序设 5 台焊接烟尘净化器，焊接烟尘净化器处理及收集效率均按 90% 计，则二保焊接工

序经焊接烟尘净化器收集净化后车间内无组织排放的焊接烟尘量为 15.2kg/a，焊接工序每天工作约 2 小时，焊接烟尘排放速率约 0.0253kg/h。焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，即颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上所述，本项目焊接工序焊接烟尘产生总量为 0.096t/a，焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理，每 2 台焊机使用 1 台焊接烟尘净化器，共设 7 台焊接烟尘净化器，焊接烟尘净化器处理及收集效率均按 90% 计，焊接工序经焊接烟尘净化器收集净化后车间内无组织排放的焊接烟尘总量为 18.24kg/a，焊接工序每天工作约 2 小时，焊接烟尘总排放速率约 0.0304kg/h。焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，即颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

1) 无组织面源对厂区四周边界贡献浓度

本评价采用估算模式 SCREEN3 计算无组织排放面源对四周场界的贡献浓度。本项目主要废气污染源源强见表 15。

表 15 本项目主要废气污染源源强一览表（面源）

序号	污染源	评价因子	面源形状	长度 (m)	宽度 (m)	面源初始排放高度 (m)	评价因子源强 (kg/h)
1	焊接车间	TSP	矩形	36	22	10	0.0304

本项目无组织排放监控点贡献浓度计算结果见表 16。

表 16 无组织排放监控点贡献浓度一览表

单位： mg/m^3

方位 项目		东		南		西		北	
		距离	贡献浓度	距离	贡献浓度	距离	贡献浓度	距离	贡献浓度
焊接车间	TSP	10m	0.0004013	50m	0.008275	15m	0.001036	55m	0.008502

经预测可知，焊接车间颗粒物无组织排放对厂界的贡献浓度为 0.0004013~0.008502 mg/m^3 ，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，即颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2) 大气环境防护距离和卫生防护距离

本评价采用 SCREEN3 估算模式对车间无组织废气进行预测计算，预测结果均无超标点，无需设置大气环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91), 污染物排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离是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。

本次卫生防护距离的计算以无组织颗粒物为预测因子。根据卫生防护距离计算工具进行计算, 计算公式:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中:

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

C_m —标准浓度限值, mg/m³;

L —工业企业所需卫生防护距离, m;

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 见表 17。

表 17 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L,m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目卫生防护距离计算结果见表 18。

表 18 卫生防护距离计算结果一览表

面源	污染物	标准限值 (mg/m ³)	源强特征		平均风速 (m/s)	卫生防护距离计 算值(m)
			源强(kg/h)	面积		

			(m ²)			
焊接车间	颗粒物	0.9	0.0304	792	1.8	1.977

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定,卫生防护距离在100m以内时,级差为50m;超过100m,但小于或等于1000m时级差为100m,按两种或两种以上有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时,卫生防护距离级别应提高一级。确定本项目焊接车间卫生防护距离为50m。根据现场调查,距离本项目焊接车间最近的敏感点为项目东南侧50m处的内化村,卫生防护距离范围内无村庄居住区、学校、医院等其他环境敏感点,敏感点在卫生防护距离以外,满足卫生防护距离要求。

因此,本项目对大气环境不会造成明显影响。

2、水环境影响分析

本项目运营期生产过程不用水,无生产废水产生;因此本项目废水主要是生活污水。生活污水的产生量按用水量的80%计,则生活污水产生量约为0.96m³/d(288m³/a)。本项目水量较小,生活污水水质简单,用于厂区泼洒抑尘,不外排。防渗旱厕定期清掏用作农肥。

3、声环境影响分析

本项目运营期噪声主要来源于切割机、金属带锯、立式钻床、冲床等设备,噪声污染性质以机械动力性噪声为主。声级范围在75~95dB(A)之间。通过选用低噪声设备,所有设备均设置于车间内,并对底部进行基础减振,厂房进行隔声等措施。经采取以上措施,厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准:昼间60dB(A)、夜间50dB(A)。

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、废铁屑、边角料以及焊接烟尘净化器收尘。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员30人,按厂区每天每人产生0.5kg生活垃圾计算,年生产天数为300d,则本项目生活垃圾产生量约4.5t/a。收集后交由环卫部门统一处理,不会对周围环境产生污染影响。

(2) 废铁屑

本项目在切割过程中产生废铁屑，经类比计算，本项目产生的废铁屑约为3.5t/a，统一收集后外售。

(3) 边角料

本项目在切割和开孔过程中产生边角料，本项目年用原料总量3000t/a，按原材料使用量的0.3%计算，则本项目产生的边角料约为9.0t/a，统一收集后外售。

(4) 焊接烟尘净化器收尘

本项目在焊接过程中使用焊接烟尘净化器对焊接废气进行处理，焊接烟尘净化器收尘量约为77.76kg/a，统一收集后外售。

5、清洁生产分析

清洁生产是一项实现经济与环境协调持续发展的环保政策。清洁生产是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，把工业污染的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，以使污染物的产生和排放量最小化，从而减少生产过程产生的废物对人类和环境的风险性。要求企业采用实用有效的清洁生产措施，从源头上削减污染物的产生量。

(1) 企业清洁生产水平分析

①生产过程不用水，生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。符合清洁生产。

②边角料、废铁屑、焊烟净化器收尘统一收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一处理，减少了污染物的排放量。

③设备采用电能作为能源，供暖采用空调，符合清洁生产要求。

综上所述，企业具有一定的清洁生产水平。

(2) 清洁生产对策和措施

①加强各种噪声设备的维护和检查。

②落实生产固废的综合回收利用。

③积极推行节水、节电措施。节约能源使用、减少污染产生。

④提高企业全体职工环保意识，建议和完善清洁生产制度。

⑤加强操作人员的培训，树立清洁生产的思想意识，严格按操作技术规范进行操作，防止违规操作和生产中的跑冒滴漏。

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	焊接工序	无组织颗粒物	由 7 台焊接烟尘净化器进行治理	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	
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	厂区內泼洒抑尘	不外排	
固体废物	办公生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理	不外排	
	切割	废铁屑	统一收集后外售		
	开孔	边角料	统一收集后外售		
	焊接烟尘净化器	收尘	统一收集后外售		
噪声	本项目噪声主要来源于切割机、金属带锯、立式钻床、冲床等设备，噪声污染性质以机械动力性噪声为主。声级范围在 75~95dB(A)之间。通过选用低噪声设备，所有设备均设置于车间内，并对底部进行基础减振，厂房进行隔声等措施。经采取以上措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。				
其他	无				
生态保护措施及预期效果 无					

结论与建议

一、结论

1、工程概况

(1) 项目概况

项目名称：新建环保设备制造厂房车间建设项目。

建设单位：定州市宏源环保设备有限公司。

建设性质：新建。

建设地点：本项目位于河北省定州市开元镇内化村，厂址中心地理坐标为北纬 $38^{\circ}31'6.42''$ ，东经 $114^{\circ}51'30.48''$ ，项目地理位置见附图 1。厂址北侧为绿化带，隔绿化带为道路；西侧为道路；南侧为田地；东南侧为养鸡场，东侧为田地。

项目占地：本项目总占地面积为 $7920m^2$ ，总建筑面积为 $7920m^2$ 。

工程投资：总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 1%。

产品规模：本项目年产无砟轨排 3000 吨。

劳动定员及工作制度：本项目员工 30 名。年工作日为 300 天，每天一班（白班），每班 8h，年运行 2400h。

(2) 公用工程

1) 给水：

本项目用水由厂区自备井提供，可满足项目用水需要。

本项目生产过程中不用水，因此，本项目用水全部为生活用水，总用水量为 $1.2m^3/d$ ($360m^3/a$)。

本项目劳动定员 30 人，厂区设置旱厕，不设员工换班宿舍。参照《河北省用水定额第 3 部分：生活用水》(DB13/T 1161.3-2016)，并结合当地实际情况，每人每天用水量按 $40L/d$ 计，本项目劳动定员 30 人，则职工生活用水量为 $1.2m^3/d$ ($360m^3/a$)。

2) 排水：

本项目生产过程不用水，无生产废水产生；因此本项目废水主要是生活污水。生活污水的产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 $0.96m^3/d$ ($288m^3/a$)。本项目水量较小，生活污水水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。防渗旱厕定期清掏用作农肥。

3) 供电:

本项目用电由内化村供电电网提供, 年用电量为10万kW·h。

4) 供热:

本项目生产过程中无需供热, 办公区域冬季采用空调供暖。

2、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

本项目评价区域环境空气质量较好, SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃符合《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准及其修改单要求。

(2) 水环境质量现状

本项目评价区域地下水功能为生活饮用水及工农业用水, 各评价因子标准指数均小于1, 符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III类标准要求。项目所在区域地表水系为王快总干渠, 位于本项目东北侧960m处, 因此地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

(3) 声环境质量现状

本项目评价区域位于河北省定州市开元镇内化村, 声环境现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。

3、环境影响分析结论

(1) 施工期

项目施工过程中产生的污染物对项目所在区域环境产生的影响较小, 施工期对周围环境的影响是局部的、暂时的、随着工程的建成完工而消失。

(2) 运营期

1) 废气

本项目运营期废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘, 主要污染因子为颗粒物。

焊接车间焊接工序产生的焊接烟尘采用焊接烟尘净化器处理后车间内排放, 每2台焊机使用1台焊接烟尘净化器, 共设7台焊接烟尘净化器, 处理后颗粒物排放浓度满足《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。

本项目焊接车间卫生防护距离为50m。根据现场调查, 距离本项目最近的敏感点为项目焊接车间东南侧50m处的内化村, 满足卫生防护距离要求。

因此, 本项目对大气环境不会造成明显影响。

(2) 废水

本项目生产过程不用水，无生产废水产生；因此本项目废水主要是生活污水。生活污水的产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($288\text{m}^3/\text{a}$)。本项目水量较小，生活污水水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。防渗旱厕定期清掏用作农肥。

因此，本项目对周围水环境不会造成明显影响。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于切割机、金属带锯、立式钻床、冲床等设备，噪声污染性质以机械动力性噪声为主。声级范围在 $75\sim95\text{dB(A)}$ 之间。通过选用低噪声设备，所有设备均设置于车间内，并对底部进行基础减振，厂房进行隔声等措施。经采取以上措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：昼间 60dB(A) 、夜间 50dB(A) 。

因此，本项目对周围声环境不会造成明显影响。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废铁屑、边角料以及焊接烟尘净化器收尘。边角料、废铁屑、焊接烟尘净化器收尘统一收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一处理。

因此，本项目固体废物不会对周围环境产生污染影响。

4、环境管理与监测计划

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。

(1) 落实国家和地方相关管理制度

贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，建设项目的改造除工程设计，应按照环境保护设计规范的要求，并依据经批准的建设项目环境影响报告表，在项目建设阶段、生产运行阶段及服务期满后向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。

1) 建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证

排污。

2) 项目正常生产运行产生实际排污行为前 20 天内办理排污许可证，排污单位应当严格执行排污许可证的规定，遵守下列要求：排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管；落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

本项目污染物排放清单见表 19。

表 19 污染物排放清单

项目	排放源	污染物名称	排放浓度	排放量	执行标准
大气污染物	焊接工序	无组织颗粒物	<1.0mg/m ³	0.0342t/a	《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
水污染物	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	厂区内泼洒抑尘，不外排；厂内设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。		
固体废物	办公生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理		不外排
	切割	废铁屑	统一收集后外售		
	开孔	边角料	统一收集后外售		
	焊接烟尘净化器	收尘	统一收集后外售		
噪声	本项目噪声主要来源于切割机、金属带锯、立式钻床、冲床等设备，噪声污染性质以机械动力性噪声为主。声级范围在 75~95dB(A)之间。通过选用低噪声设备，所有设备均设置于车间内，并对底部进行基础减振，厂房进行隔声等措施。经采取以上措施，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。				

3) 根据国家主要污染物总量控制指标要求，结合项目排污状况，给出本项目污染物总量控制指标。

4) 建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。

5) 建设项目竣工后，建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，建设单位或者委托其他技术机构按照国家有关法律法规、建设项目

竣工环境保护验收规范等要求，编制竣工环境保护验收报告。验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组，建设项目配套建设的环境保护设施进行验收。

6) 企业环境信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部第31号)相关规定，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，应在公司网站及本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息：

①项目基础信息，主要内容见表20；

表20 企业基础信息一览表

序号	项目	内容
1	单位名称	定州市宏源环保设备有限公司
2	统一社会信用代码	911306823198977880
3	法定代表人	王江辉
4	地址	河北省定州市开元镇内化村
5	联系人及联系方式	王江辉 18132768666
6	项目的主要内容	本项目总占地面积7920m ² ，总建筑面积为7920m ² ，本项目建设主厂房、办公用房和辅助设施等，均为新建。项目购置数控切割机、等离子切割机、机床、卷板机、二保焊机等设备共计32台。
7	产品及规模	年产无砟轨排3000吨。

②排污信息

包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤突发环境事件应急预案；

⑥其他应当公开的环境信息。

如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。

(2) 企业管理

1) 环境管理组织机构

设立控制污染、环境的法律负责人和相关的责任人，负责项目整个过程（包括施

工期和运行期)的环境保护工作。

2) 环境管理台账要求

将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件等建立环境管理台账。

3) 环保设施及措施运行及维护费用保障计划

本项目环保设施建设费用为10万元，占项目投资比例1%，环保设施投资处于企业可接受范围。项目运营期，主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等，运行费用较小，处于企业可接受范围内。

4) 环境监测是环境管理的依据和基础，为环境统计和环境定量评价提供科学依据，根据项目污染物产生及排放情况，制定环境监测计划。

① 污染源监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。本项目营运期主要环境影响为废气和噪声，项目监测计划见表21。

表21 污染源监测计划

序号	类别	监测项目	监测因子	监测点位置	监测频率
1	废气	焊接车间	颗粒物(无组织)	周界外浓度最高点	每季一次
2	噪声	厂界	Leq	厂界外1m	每年一次

② 监测要求

监测工作中涉及监测点位布设、监测时段、采样方法、化验室分析、质量控制、数据统计等按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》、《环境影响评价技术导则》、《环境监测技术规范》和相应的环境标准要求进行。

5、总量控制指标

根据国家有关政策要求，并结合本项目所在区域环境质量现状和工程自身外排污特征确定本项目的总量控制因子为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

本次评价建议污染物排放总量控制指标为 COD: 0t/a; NH₃-N: 0t/a; SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a。

6、清洁生产分析

本项目生产过程不用水，无生产废水，生活污水用于厂区泼洒抑尘，厂内设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。符合清洁生产。固废分类收集后综合利用。边角料、废铁

屑、焊接烟尘净化器收尘统一收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一处理。减少了污染物的排放量。设备采用电能作为能源，供热采用空调，符合清洁生产要求。

综上所述，企业具有一定的清洁生产水平。

7、厂址选择及平面布置合理性分析结论可行性结论

工程厂址符合环境功能区划的要求，从厂址周围敏感度、基础设施条件及气象条件等方面综合分析，工程选址基本可行。

项目厂区的总平面布置，根据厂址现状及周围环境特点，结合当地自然条件，总平面布置区明确，人、物流顺畅合理，满足安全、卫生、运输及消防要求，因此厂区平面布置是合理的。

8、项目建设的可行性结论

项目符合国家产业政策，选址符合区域规划，采取有效的治理措施后，各污染物均能达标排放或得到合理处置或处理，项目建设对区域环境质量影响较小。从环境保护角度考虑，项目的建设是可行的。

二、建议：

1、提高管理人员和职工队伍的整体素质和环保意识，广泛宣传环境保护这一基本国策，使广人干部、职工充分认识到环境保护的重要性及应尽的责任和义务；

2、建设单位应加强管理，确保厂区环境整洁、干净。

3、按照环评中提出的防治对策，积极落实各项环保措施，在实现“一控双达标”的环保目标的基础上，力争将不利影响降到最低程度。

三、环保验收“三同时”

环保“三同时”是指建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目环保“三同时”验收见表 22。

表 22 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

项目	污染源	污染物	处理措施	验收指标	验收标准	投资(万元)
废气	焊接工序	无组织颗粒物	7 台焊接烟尘净化器	<1.0mg/m ³	《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	6.5
废水	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N		厂区内泼洒抑尘，不外排；厂内设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。		0.5
噪声	切割机、金属带锯、立式钻床、冲床等机器设备	噪声值在 75~95dB(A) 之间	选用低噪声设备，设备采取基础减振措施，所有设备均设置于车间内，厂房进行隔声处理	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	2
固体废物	办公生活 切割 开孔 焊接烟尘净化器	生活垃圾 废铁屑 边角料 收尘		收集后交由环卫部门统一处理 统一收集后外售 统一收集后外售 统一收集后外售	不外排	1
防渗处理			防渗旱厕设严格防渗措施，即池底及四周采用三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，使渗透系数低于 10 ⁻⁷ cm/s			--
			合计			10

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

注　　释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附件 1 营业执照

附件 2 企业投资项目备案信息

附件 3 国土资源局出具的用地合规性审查意见

附件 4 镇人民政府出具的用地意见

附件 5 委托书

附件 6 承诺书

附件 7 环评审批基础信息表

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。根据建设项目的特性和当地环境特征，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）

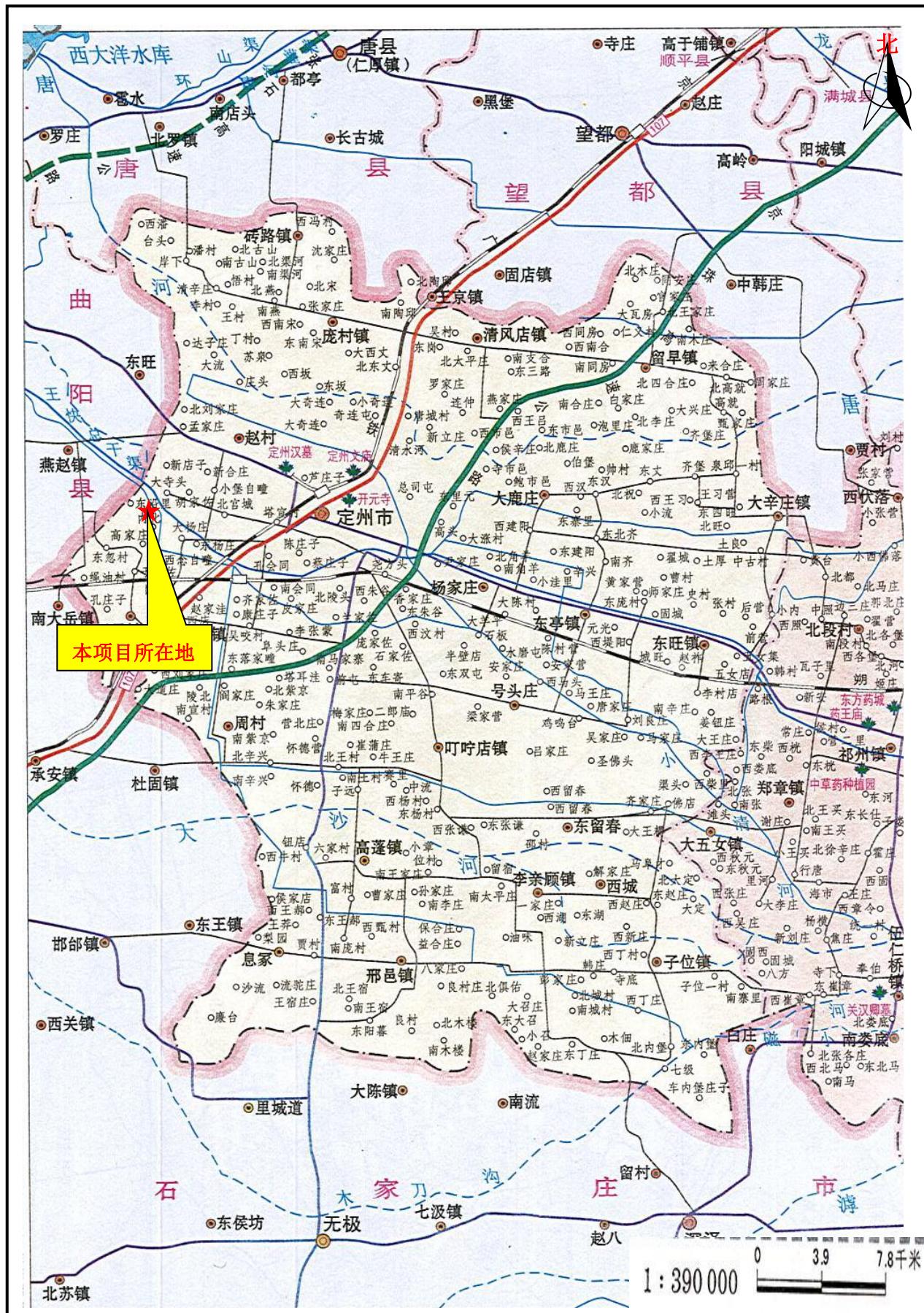
3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

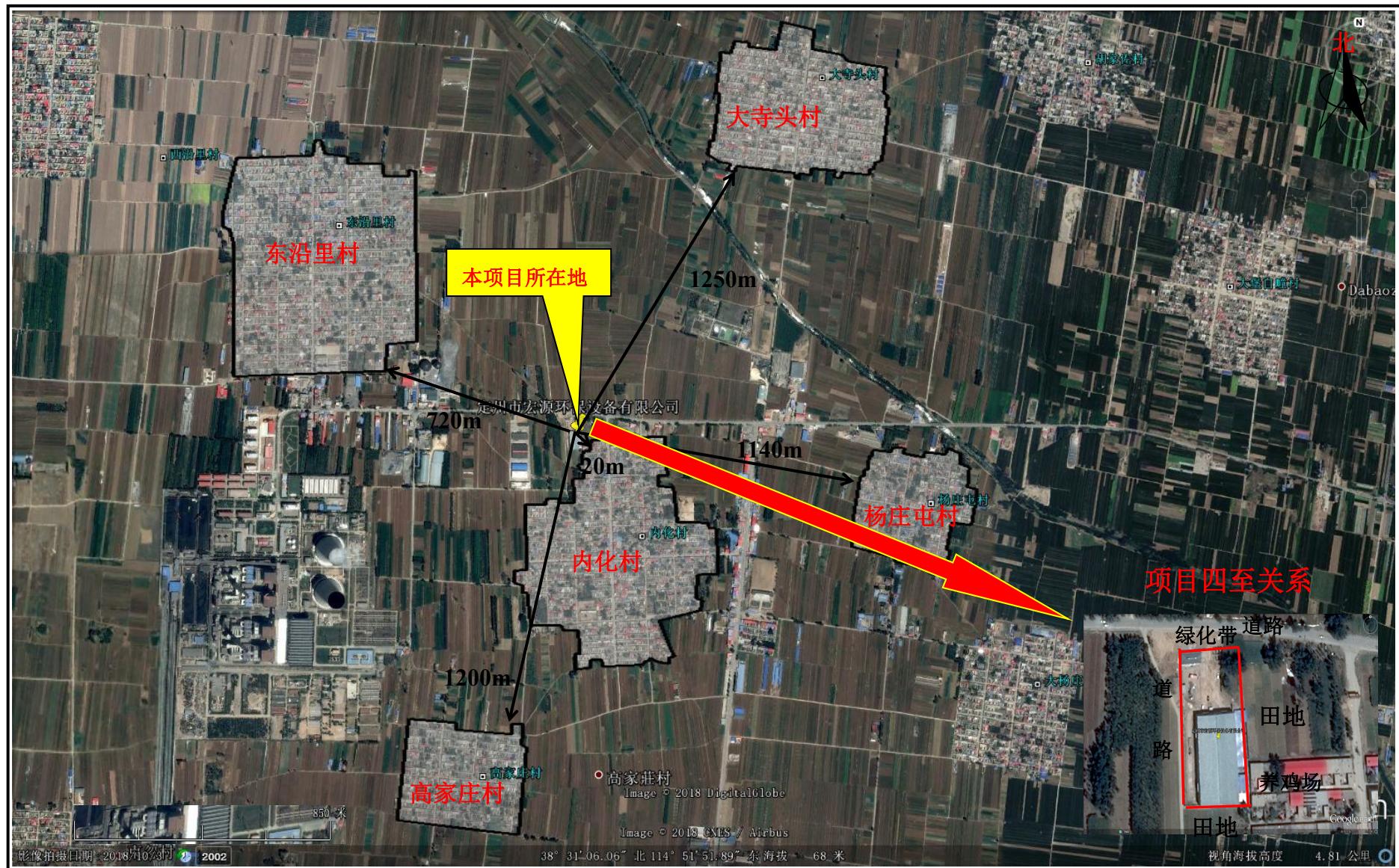
5.土壤影响专项评价

6.固体废物影响专项评价

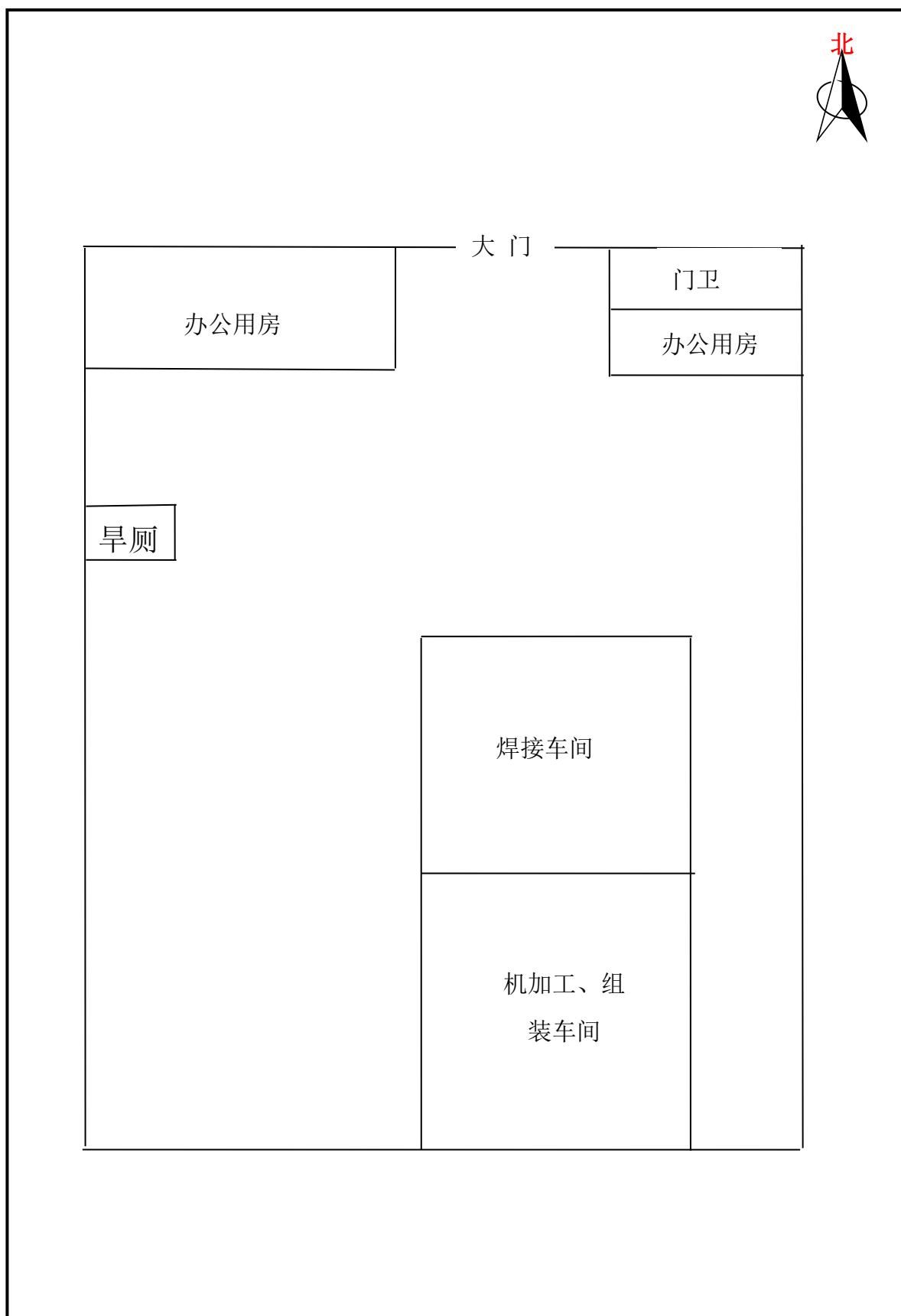
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图 3 项目平面布置图



营业 执 照

统一社会信用代码 911306823198977880

名 称 定州市宏源环保设备有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

住 所 定州市开元镇内化村

法定代表人 王江辉

注 册 资 本 贰仟万元整

成 立 日 期 2014年10月16日

营 业 期 限 2014年10月16日至2034年10月15日

经 营 范 围 环保设备、清洁设备、污水处理设备制造；机械零配件加工；钢结构制造、安装；建材、五金产品、电力器材、电气设备、机电设备、仪器仪表、钢材批发、零售；电力工程；管道工程；建筑工程（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登 记 机 关

2017

9 25
年 月 日

备案编号：定行审项目（2018）96号

企业投资项目备案信息

定州市宏源环保设备有限公司关于新建环保设备制造厂房车间建设项目的备案信息如下：

项目名称：新建环保设备制造厂房车间建设项目。

项目建设单位：定州市宏源环保设备有限公司。

项目建设地点：定州市开元镇内化村。

主要建设内容及规模：该项目总建筑面积 7920 平方米，其中规划主厂房 2592 平方米，办公用房 70 平方米，职工宿舍 120 平方米，辅助设施 150 平方米，厂区停车和道路硬化占地面积 1700 平方米，绿化面积 3200 平方米，购置生产设备生产线 2 条，主要购置数控切割机，等离子切割机，机床，卷板机、二保焊机等设备，配套购置相应的环保设备设施，达到环保要求及标准。

项目总投资：1000 万元，其中项目资本金为 800 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 80%。

请依法办理相关手续后方可开工建设。项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；开工建设后，及时将项目进度通过河北省投资项目在线审批监管平台予以报送；如果不再继续实施，应撤回已备案信息。



项目代码:2018-130682-35-03-000168



定州市国土资源局
关于定州市宏源环保设备有限公司项目用地
合规性审查意见

定州市宏源环保设备有限公司位于开元镇内化村西北，
占地面积约 9 亩，东至林地和养鸡场，西至道，南至地、北
至地，符合我市土地利用总体规划。



定州市开元镇人民政府
关于定州市宏源环保设备有限公司项目用
地意见

市环保局：

定州市宏源环保设备有限公司位于开元镇内化村西北，
占地面积约 9 亩，东至林地和养鸡场，西至道，南至地，北
至地，符合土地利用总体规划。



委托书

重庆丰达环境影响评价有限公司：

今委托贵单位承担：定州市宏源环保设备有限公司新建环保设备制造厂房车间建设项目的环境影响报告表编制工作，望接到委托后尽快开展工作，并及时提交技术文件。

委托单位：定州市宏源环保设备有限公司

2018年10月24日

承诺书

我单位郑重承诺环境影响评价报告中的内容、数据、附图、附件等均真实有效，本单位自愿承担相应责任，该环境影响评价报告内容不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意该环境影响评价报告内容公开。

特此承诺。

定州市宏源环保设备有限公司

2018年10月24日