

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 河北泽宇人防设备有限公司技术改造项目

建设单位（盖章）： 河北泽宇人防设备有限公司

编制日期：2019年10月



## 《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》由具有环境影响评价资质的单位编制。

- 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、铁路应写明起止地点。
- 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	河北泽宇人防设备有限公司技术改造项目				
建设单位	河北泽宇人防设备有限公司				
法人代表	张军平		联系人	张军平	
通讯地址	定州市双天工业园区				
联系电话	17325282111	传真	--	邮政编码	073000
建设地点	定州市双天工业园区内双天中路南侧，河北泽宇人防设备有限公司原厂区				
立项审批部门	--		批准文号	--	
建设性质	新建□改扩建□技改■		行业类别及代码	C3353 安全、消防用金属制品制造	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	5000		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	--	
总投资 (万元)	20	其中：环保投资 (万元)	2.9	环保投资占 总投资比例	14.5%
评价经费 (万元)	--	预计投产日期		2019 年 12 月	

### 工程内容及规模：

#### 一、项目背景

河北泽宇人防设备有限公司位于定州市双天工业园区双天中路南侧，现有工程年生产人防门 3000 槓，配件 4000 件。《河北泽宇人防设备有限公司新建项目环境影响报告表》于 2017 年 12 月 13 日取得定州市环境保护局的审批意见（见附件 1），审批文号：定环表 [2017]43 号；并于 2018 年 4 月 10 日通过竣工环境保护验收（见附件 2）；2018 年 6 月 21 日取得河北省排放污染物许可证，证书编号：PWD-139001-0037-18（见附件 3）。

为响应国家节能环保要求，提高企业综合竞争能力，河北泽宇人防设备有限公司拟在原厂区进行技术改造，主要改造内容包括：①将原来外协的 2000 槟混凝土门扇制作工序新增为本厂生产工序。②原有设备难以满足设计产能，为更好的完成公司产能计划，新增了行车、车床、二保焊机、等离子切割机、空压机、埋弧焊机、冲床、磁座钻、钢筋弯曲机、调直切断机和切断机等设备；相应的增加了焊烟净化器。③为了满足技改项目工艺要求，优化车间功能分区，技改项目对现有生产车间平面布置进行调整。④对厕所进行了升级改造，由旱厕改为水冲厕所。

根据《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》和《建

设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号）以及修改单（生态环境部令第 1 号），本项目属于“二十二、 金属制品业 67 金属制品加工制造 其他（仅切割组装除外）”，应编制环境影响报告表。

建设单位于 2019 年 10 月委托我单位承担该项目环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场勘察、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的规定，编制完成了本项目环境影响报告表，经呈报环保部门审批后将作为建设单位和环境管理部门进行环境管理的依据。

## 二、现有工程概况

### 1、主要建设内容及规模

现有工程总建筑面积 3530m<sup>2</sup>。现有工程组成及建设内容见表 1。

表 1 现有工程组成及建设内容一览表

序号	项目组成		建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑结构	备注
1	主体工程	原料区	600	轻钢结构	原材料存放
		下料区	260	轻钢结构	主要用于原料剪切下料
		机加工区	450	轻钢结构	主要用于配件加工
		焊接区	150	轻钢结构	门框、门扇组焊
		成品区	1520	轻钢结构	用于成品存放
2	辅助工程	外购件存储库	300	轻钢结构	主要用于外购配件存放
		危废暂存间	10	轻钢结构	废切削液等存放
		办公室、临时休息间	240	轻钢结构	职工办公和休息
3	公用工程	供电	由双天园区变电站供给，年用电量 5 万 kW•h		
		供水	双天园区供水设施提供，年用水量 180m <sup>3</sup>		
4	环保工程	废气	焊接烟尘采用焊接烟尘净化器处理		
		废水	职工盥洗废水全部泼洒厂区地面，不外排		
		噪声	采用厂房隔声、基础减振等降噪措施		
		固废	下料工序废钢材定期全部外售；机加工废切削液送资质单位统一处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理；储粪池粪渣定期掏用作农肥		

### 2、主要生产设备

现有工程主要生产设备见表 2。

**表 2 现有工程生产设备一览表**

序号	设备名称	型号	数量(台/套)
1	车床	CA6140	1
2	数控车床	CCAK4085	1
3	铣床	X52K	2
4	立式钻床	Z5140B	1
5	联合冲剪机	Q35Y-25	1
6	摇臂钻床	Z3050	1
7	型钢切割机	J3G-400	1
8	刨床	B6050	1
9	数控切割机	YLSK-F2100T	1
10	空压机	W-L0/8	1
11	二保焊机	KE-350W	8
12	压力机	YQ41-6437	1
13	剪板机	QC12Y-12*250	1
14	折弯机	WC67Y-100T/2500	1
15	锯床	GT4228	1
16	锯床	GB4250	1
17	液压弹头冲孔机	31T-160T	1
18	台式钻床	Z4132	1
19	攻丝机	WD-24A	1
20	半自动切割机	CG-30	1
21	电焊机	KE350	1
22	等离子切割机	LGK-100N	1
23	行车	--	4
合计	--	--	34

### 3、主要产品情况

现有工程年产人防门 3000 槛，配件 4000 件。

### 4、原辅材料及能源消耗

现有工程主要原辅材料及能源消耗情况详见表 3。

**表 3 现有工程原辅材料及能源消耗一览表**

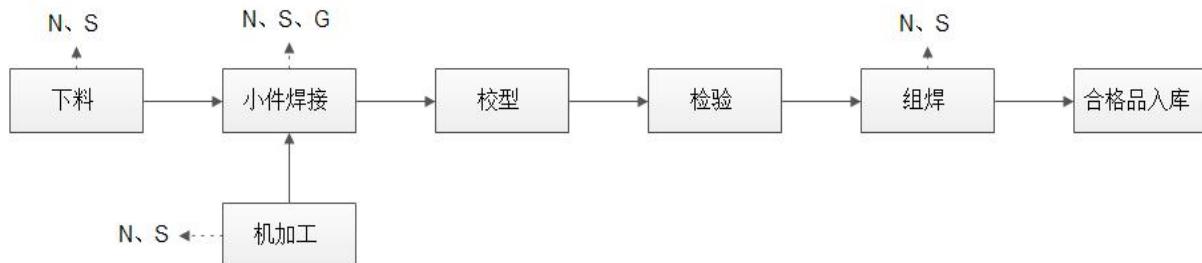
序号	材料名称	年消耗量	单位	来源
1	钢材	500	t/a	外购
2	焊丝	4	t/a	外购
3	氧气	300	瓶/a	外购
4	乙炔	150	瓶/a	外购
5	CO <sub>2</sub>	350	瓶/a	外购

6	切削液	0.07	t/a	外购
7	水	180	m <sup>3</sup> /a	由园区供水设施供给
8	电	5	万 kW•h	由园区变电站供给

## 5、劳动定员与工作制度

现有工程劳动定员 10 人，采用日班工作制，每班工作 8h，年工作 300 天。

## 6、生产工艺



图例: G-废气; W-废水; S-固废; N-噪声

图 1 现有工程生产工艺流程图

生产工艺简述:

### (1)下料工序

外购原料按产品标准尺寸规格由锯床、剪切机等设备下料。

此工序主要污染物为锯床切削和剪切机剪切产生的废钢材，锯床等设备运转产生的噪声。废钢材全部回收外售，噪声采用厂房隔声降噪措施，控制对周围环境的影响。

### (2)机加工商序

部分产品配件由数控机床等加工设备进行加工。

此工序主要污染物为加工过程产生的废切削液，按照《国家危险废物名录》规定，废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，编号为 900-006-09，危险特性表现为毒性，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其他危险废物的相关规定进行收集贮存，暂存于厂区危废暂存间，定期送有危废处置资质单位进行处置。

### (3)小件焊接工序

将经过剪切下料的小件在焊接平台进行焊接，焊接完成后进行校型、检验。

此工序主要污染物为焊接过程产生的焊接烟尘，本项目车间配备移动式焊接烟尘净化器。采用集气罩对焊接烟尘进行收集，然后经风机引进焊接烟尘净化器处理，处理后

经出风口达标排出。

#### (4) 整体组焊工序

将检验合格的备件进行整体组焊，完成后由质检员进行检验，合格品入库待售。

此工序主要污染物为组焊过程产生的焊接烟尘，本项目车间配备移动式焊接烟尘净化器。采用集气罩对焊接烟尘进行收集，然后经风机引进焊接烟尘净化器处理，处理后经出风口达标排出。

### 7、公用工程

#### (1) 供电

现有工程年总用电量为 5 万 kW•h，由园区供电系统统一供给，可满足厂区生产和生活用电要求。

#### (2) 采暖

现有工程不设燃煤锅炉，冬季生产车间不取暖，办公生活取暖采用空调。

#### (3) 给水

现有工程用水主要为生活用水，职工来自周边农村，厂区不设浴室设施，厕所采用旱厕，生活用水主要为职工盥洗用水，现有职工 10 人，员工生活用水按 60L/人·日计算，生活用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d (180m<sup>3</sup>/a)，工程用水全部由双天工业园区供水管网提供，可以满足本工程用水量的需要。

#### (4) 排水

现有工程排水主要为职工盥洗废水，产生量为 0.48m<sup>3</sup>/d (144m<sup>3</sup>/a)。由于废水水质简单，全部用于泼洒厂区地面，不外排。

## 三、技改项目工程概况

### 1、基本概况

(1) 项目名称：河北泽宇人防设备有限公司技术改造项目。

(2) 建设单位：河北泽宇人防设备有限公司。

(3) 建设性质：技术改造。

(4) 建设地点及周边关系：技改项目位于河北泽宇人防设备有限公司原厂区内，项目地理位置中心坐标为北纬 38°25'13"，东经 115°02'07"。项目所在厂区北侧与蓝禾集团隔双天中路相望，西侧为定深路，对面为定州市翔金泡沫厂，东邻永安搅拌站，南邻为民汽车检测站。距离项目最近的敏感点为西南侧 680m 处的叮咛店镇。地理位置见附图

1，周边关系见附图 2，环境敏感点见附图 3。

(5) 工程内容：①将原来外协的 2000 槓混凝土门扇制作工序新增为本厂生产工序。②原有设备难以满足设计产能，为更好的完成公司产能计划，新增了行车、车床、二保焊机、等离子切割机、空压机、埋弧焊机、冲床、磁座钻、钢筋弯曲机、调直切断机和切断机等设备；相应的增加了焊烟净化器。③为了满足技改项目工艺要求，优化车间功能分区，技改项目对现有生产车间平面布置进行调整。④对厕所进行了升级改造，由旱厕改为水冲厕所。

(6) 占地面积及土地性质：技改项目在原租赁厂区（租赁协议见附件 4）内进行技术改造，不新增占地，土地类型为建设用地。

(7) 建设规模及产品方案：技改项目不新增产能，技改完成后与现有工程产能相同：年产人防门 3000 槓（2000 槓混凝土人防门，1000 槓钢结构人防门），配件 4000 件。

(8) 项目投资：技改项目总投资 20 万元，其中环保投资 2.9 万元，环保投资占总投资比例为 14.5%。

(9) 劳动定员与工作制度：技改项目不新增劳动定员，采用日班工作制，工作时间为 8h/天，年有效工作天数 300 天，与现有工程保持一致。

(10) 建设期及建设阶段：建设期为 2019 年 11 月～2019 年 12 月，建设工期 1 个月。

#### (11) 工程组成及主要构筑物

技改完成后全厂工程组成及建设内容见表 4。

表 4 技改完成后全厂工程组成及主要构筑物一览表

序号	项目组成		建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑结构	备注
1	主体工程	原料区	600	轻钢结构	1F，利旧
		下料区	260	轻钢结构	1F，利旧
		机加工区	450	轻钢结构	1F，利旧
		焊接区	300	轻钢结构	1F，技改调整
		浇筑区	250	轻钢结构	1F，技改新增
		养护区	200	轻钢结构	1F，技改新增
		成品区	920	轻钢结构	1F，技改调整
2	辅助工程	外购件存储库	300	轻钢结构	1F，利旧
		危废暂存间	10	轻钢结构	1F，利旧

		办公室、临时休息间	240	轻钢结构	2F，一层用于办公，二层用于职工临时休息，利旧
3	公用工程	供电	由双天园区变电站供给，利旧		
		供水	双天园区供水设施提供，利旧		
4	环保工程	废气	焊接烟尘采用焊接烟尘净化器处理，新增 5 台		
		废水	生产废水蒸发损耗，不外排；生活污水经化粪池处理后，进园区污水管网，经叮咛店镇污水处理厂集中深度处理后回用于园区		
		噪声	采用厂房隔声、基础减振等降噪措施，部分新增		
		固废	下料工序废钢材定期全部外售；废切削液送资质单位统一处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理		

## 2、主要新增生产设备

技改项目生产设备详见表 5。

表 5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
1	行车 10T	--	1
2	埋弧焊机	--	1
3	立式钻床	Z5140B	1
4	磁座钻	--	2
5	车床	C6280	1
6	冲床	--	1
7	空压机	W-0.9/8	1
8	空压机	V-0.6/8	1
9	钢筋弯曲机	--	1
10	调直切断机	--	1
11	等离子切割机	LGK-160	2
12	二保焊机	--	6
13	切断机	--	1
14	振动平台	--	1
15	振动棒	--	1
16	焊接烟尘净化器	--	5
合计			27

## 3、主要原辅材料及能源消耗

技改完成后全厂主要原辅材料及能源消耗见表 6。

表 6 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	年消耗量	单位	来源	备注
1	钢材	500	t/a	外购	利旧
2	焊丝	4	t/a	外购	利旧
3	氧气	300	瓶/a	外购	利旧
4	乙炔	150	瓶/a	外购	利旧
5	二氧化碳	350	瓶/a	外购	利旧
6	切削液	0.07	t/a	外购	利旧
7	混凝土	1440	t/a	外购商品混凝土	新增
8	新鲜水	507	m <sup>3</sup> /a	园区供水设施供给	新增 327m <sup>3</sup> /a
9	电	8	万 kW·h/a	园区变电站供给	新增 3 万 kW·h/a

#### 4、公用工程

技改完成后全厂用水主要包括生产用水和生活用水，项目用水由双天工业园区供水设施供给，新鲜用水总量为 1.69m<sup>3</sup>/d (507m<sup>3</sup>/a)，水质、水量能够满足项目用水需求。

技改项目生产用水主要为混凝土门扇养护用水。混凝土门扇的制作过程中，商品混凝土浇筑进入门扇后，需加水对混凝土门扇进行养护。根据建设单位提供资料，养护用水为新鲜用水，用量为 0.89m<sup>3</sup>/d (267m<sup>3</sup>/a)。养护用水全部进入门扇骨架框内，养护期间自然蒸发，无生产废水外排。

技改项目新增冲水厕所，根据河北省生活用水定额规定，员工生活用水按 80L/人·日计算。技改项目不新增定员，生活用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d (240m<sup>3</sup>/a)。生活污水的排放量按用水量的 80%计算，生活污水产生量为 0.64m<sup>3</sup>/d (192m<sup>3</sup>/a)。生活污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和氨氮，经化粪池处理后通过园区污水管网，进入叮咛店镇污水处理厂进行深度处理，进管证明见附件 5。

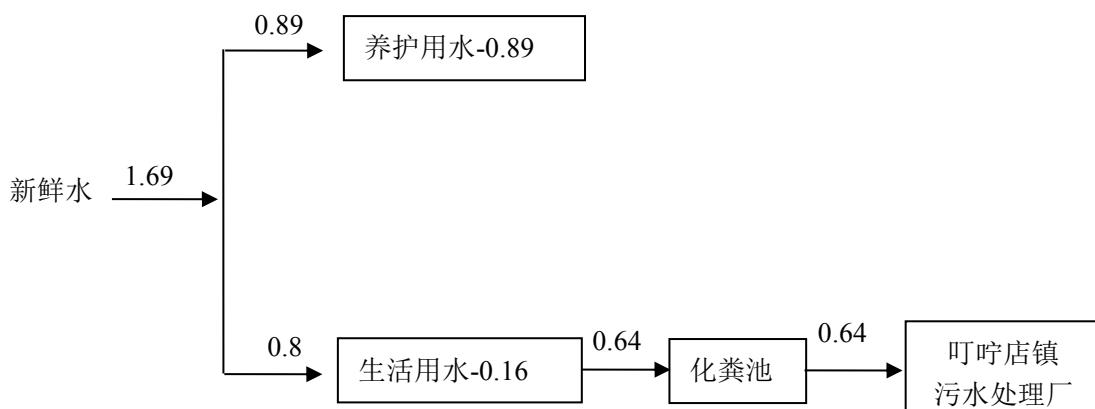


图 2 技改完成后全厂水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/d, -表示消耗

### (2) 供电

技改项目用电依托现有工程，由园区变电站供给。技改项目用电量为3万kW•h，可满足项目用电需求。

### (3) 采暖与供热

技改项目办公生活设施依托现有工程，办公室冬季取暖采用分体空调。技改项目生产过程中无需供热。

## 6、产业政策分析

技改项目对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订），不属于限制、淘汰类，为允许类项目，且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》之列，故技改项目建设符合国家及地方产业政策要求。

## 7、与定州双天工业园区规划符合性分析

定州双天工业园区规划产业定位为：着重推进农业机械制造业、建材加工业、汽车配件制造业、设备制造业，大力促进生态产业集聚，建设定州市双天工业园区产业特色明显、高质量、高效益、低污染、生态化的省内重要的经济园区。技改项目属于设备制造业，所以符合定州双天工业园区产业定位。技改项目位于定州市双天工业园区内双天中路南侧，河北泽宇人防设备有限公司原厂区，定州双天工业园区管委会已出用地证明（见附件6）。

综上所述，技改项目符合定州双天工业园区规划。

## 8、“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》（环环评[2016]150号）、《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编制技术指南》（环办环评[2017]99号）分析技改项目与其符合性。

### (1) 生态保护红线

定州市生态保护红线范围为南水北调工程中线保护区、唐河及沙河沿岸地区。技改项目位于定州市双天工业园区双天中路南侧，河北泽宇人防设备有限公司原厂区，不在定州市生态保护红线范围之内。

### (2) 环境质量底线

根据定州市生态环境局2018年环境质量报告中的数据，技改项目所在地SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、

$\text{NO}_2$ 、 $\text{O}_3$  污染物均不达标。定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划，通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气质量；技改项目所在区域地下水水质良好，满足《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) III类标准要求；技改项目所在区域声环境质量良好，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准；技改项目所在地土壤环境良好，满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)表1中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）及《土地环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)表1建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中第二类用地要求。

技改项目不产生废气；技改项目生活污水排入园区管网，进入叮咛店镇污水处理厂，污染可得到有效控制；技改项目实施后噪声源对厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求；技改项目无固体废物排放。

因此，在严格落实废水和噪声污染防治措施前提下，技改项目的实施不会对周围环境产生明显影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

### （3）资源利用上线

技改项目在河北泽宇人防设备有限公司原厂区进行技术改造，不新增占地，技改项目年耗电量3万kW•h；新鲜水用水年用量327t。技改项目完能能源消耗量较小，满足资源利用上线要求。

### （4）负面清单

表7 定州市双天工业园区环境准入条件负面清单

序号	限制、禁止类项目
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）明确限制、禁止建设的项目；
2	《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；
3	《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；
4	清洁生产水平达不到国内先进水平及以上的新建项目
5	开采地下水的建设项目；
6	污染严重，破坏自然生态损害人体健康又无治理技术或难治理的项目；
7	不符合园区产业定位且较规划产业污染加重的项目
8	①新建水泥（熟料）生产线

	②建设水泥粉磨站 ③建设陶瓷砖生产线
9	①建设 100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线 ②建设 10 万平方米/年以下的加气混凝土生产线 ③建设粘土空心砖生产线 ④建设预应力钢筒混凝土管生产线: PCCP-L 型: 年设计生产能力≤50 千米, PCCP-E 型: 年设计生产能力≤30 千米 ⑤建设单班 2.5 万立方米/年以下的混凝土小型空心切块以及单班 15 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式生产线
10	①涉及电镀工艺生产线 ②铸/锻件酸洗工艺
11	涉及重金属的建设项目

技改项目不属于《产业结构调整 指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《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》、《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》中明确禁止建设的项目；技改项目不开采地下水；技改项目污染物采取环保措施后，污染可控制；技改项目无园区负面清单里的生产线和生产工艺；技改项目不涉及重金属。所以技改项目不属于园区负面清单管理内容。

综上所述，技改项目实施符合“三线一单”要求，本项目与园区三线一单关系见附图 5。

## **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

### **1、公司基本情况及环保手续履行情况**

河北泽宇人防设备有限公司位于定州市双天工业园区双天中路南侧，现有工程年生产人防门 3000 档，配件 4000 件。《河北泽宇人防设备有限公司新建项目环境影响报告表》于 2017 年 12 月 13 日取得定州市环境保护局的审批意见（见附件），审批文号：定环表 [2017]43 号；并于 2018 年 4 月 10 日通过竣工环境保护验收（见附件）；2018 年 6 月 21 日取得河北省排放污染物许可证，证书编号：PWD-139001-0037-18（见附件）。

### **2、现有工程主要污染物排放情况**

根据现有工程竣工环境保护验收监测报告及河北省排放污染物许可证，现有工程污染物排放及污染治理设施情况如下：

#### **(1) 废气**

现有工程焊接工序产生的焊接烟尘，通过 4 台焊接烟尘净化器处理后无组织排放。2017 年 12 月河北中彻环境检测技术有限公司为本公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告（(2017) 中彻 (环监验) 字 12211 号）可知：厂界下风向无组织排放的颗粒物浓度最大值为  $0.550\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求。

#### **(2) 废水**

现有工程无生产废水产生，废水为职工生活污水，用于厂区地面抑尘。

#### **(3) 噪声**

现有工程噪声源主要为车床、电焊机、剪板机、刨床、钻床等生产设备产生的机械噪声，根据 2017 年 12 月河北中彻环境检测技术有限公司为本公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告（(2017) 中彻 (环监验) 字 12211 号）可知：厂界昼间最大值  $59.7\text{dB(A)}$ ，夜间最大值  $49.3\text{dB(A)}$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

#### **(4) 固体废物**

现有工程产生的固体废物主要为下料工序产生的废钢材、机加工工序产生的废切削液及办公生活产生的生活垃圾。下料工序废钢材为一般固体废物，回收后外售；机加工工序产生的废切削液暂存于厂区危废暂存间，定期送有资质单位统一处理；储粪池粪渣定期清理用作农肥；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

(5) 根据河北省排放污染物许可证，现有工程的许可排放污染物如下：

SO<sub>2</sub>: 0t/a; NOx: 0t/a; COD: 0t/a; NH<sub>3</sub>-N: 0t/a。

### 3、现有工程存在环境问题及优化环保对策

现有工程盥洗废水用于厂区地面泼洒抑尘，不外排。为满足现行环保政策要求，优化环保对策，企业升级卫生设施，将生活污水接入园区污水管网，排入叮咛店污水处理厂进行集中深度处理。

# 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 220km，距石家庄河北国际机场 38km，距黄骅港 165km，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。

技改项目位于河北泽宇人防设备有限公司原厂区，项目地理位置中心坐标为北纬  $38^{\circ}25'13''$ ，东经  $115^{\circ}2'7''$ 。项目所在厂区北侧与蓝禾集团隔双天中路相望，西侧为定深路，对面为定州市翔金泡沫厂，东邻永安搅拌站，南邻为民汽车检测站。距离项目最近的敏感点为西南侧 680m 处的叮咛店镇。地理位置见附图 1，周边关系见附图 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‰。项目占地地势平坦，适合构筑物建设。

## 3. 水文地质

### ①地下水

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 m<sup>3</sup>/a，地下水资源量为 15509.92 万 m<sup>3</sup>/a；其中降水入渗补给量为 11104 万 m<sup>3</sup>，为主要补给项；河道渗漏量为 3540 万 m<sup>3</sup>；侧向流入量为 1661 万 m<sup>3</sup>；渠系渗漏量为 752 万 m<sup>3</sup>；灌渠田间入渗量为 113 万 m<sup>3</sup>；井灌回归量为 3392 万 m<sup>3</sup>，越流流出量为 393 万 m<sup>3</sup>，侧向流出量为 1029 万 m<sup>3</sup>。

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，第四系上部普遍有一层埋深 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 110~140 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  $45\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ ，东部单位涌水量也在  $20\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$  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  $40\sim50\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。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。

## ②工程地质

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。技改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。

## 4. 地表水系

①沙河：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：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 165km<sup>2</sup>。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：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 302.5km<sup>2</sup>，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。唐河为季节性河流。

## 5. 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，该区域多年气候要素见表 8。

表 8 区域多年气象要素一览表

序号	项目	单位	数值	序号	项目	单位	数值
1	多年平均气温	°C	13.1	7	多年最小降雨量	mm	291.9
2	极端最高气温	°C	41	8	多年平均相对湿度	%	63.0
3	极端最低气温	°C	-18.2	9	多年平均蒸发量	mm	1634.38
4	多年平均气压	hpa	1010.2	10	多年平均日照时数	h	2417.4
5	多年平均降雨量	mm	481.79	11	多年平均风速	m/s	2.0
6	多年最大降雨量	mm	779.6	12	多年最大风速	m/s	21.7

## 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%。

建设项目附件无自然保护区，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**

定州市辖三个城区办事处、19 镇、3 乡，市域面积 1274 平方公里，2012 年底定州市域总户籍人口为 117.7 万人。2012 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、腌渍菜等十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。全市工业形成了机械、医药、纺织、建材、食品、化工六大支柱产业。胜利汽车、乐凯不锈钢、柠檬酸、健身球、武术刀剑等 45 种产品销往 50 多个国家和地区。胜利客车、开元铸造厂、建华药用玻璃厂等几家军工大型企业在定州落户。乡镇企业异军突起，形成了铸造轧钢、钢网编织、体育用品、纺织加工等十大优势行业，九个工业小区初具规模。

第三产业快速增长，内部结构进一步优化。全市共有各类市场 93 处，其中专业市场 24 处，年成交额超亿元市场 7 个，全市交易额 30 亿元，全市共有市属流通企业 138 家，从业人员 7435 人，销售收入 77469 万元，为构筑定州新的产业优势奠定基础。

### **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 185km，距天津 220km，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165km，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，2012 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

定州市名胜古迹丰富，市内文物保护单位有孔庙、考棚、开元寺塔、慕容陵、东坡槐、白果树等 8 处国家和省级文物保护单位，均位于定州市城区内。

技改项目厂址附件无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹等环境敏感点分布。

## 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。全市土地类型及所占面积情况见表 9。

表 9 定州市土地类型一览表

土地类型	耕地	园地	林地	城乡建设用地	交通水利用地	其他建设用地	水域	滩涂	自然保留地	合计
所占面积 (hm <sup>2</sup> )	86564.02	1422.48	5891.49	21780.97	1780.87	841.24	2633.07	1490.06	2151.51	128370.74
所占比例	67.43%	1.11%	4.59%	16.97%	1.39%	0.65%	2.05%	1.16%	1.68%	100%

## 定州双天工业园区概况：

定州双天工业园区 2001 年成立。2018 年 5 月委托河北正润环境科技有限公司承担《定州市双天工业园区总体规划（2018-2035）》的环境影响评价工作。规划环评 2018 年 10 月通过定州市环境保护局审查，批号：定环规函【2018】5 号。

### （1）园区范围

规划范围为：东至东环路、南至双天南路、西至西外环、北至北外环。规划总用地面积 3.7641km<sup>2</sup>。

### （2）产业发展定位

定州市人民政府结合定州市区域经济发展的要求和定州市双天工业园区现状产业情况，以市场为导向，以企业为主体，以重点工程为依托，逐步建成区域特色鲜明、功能完善、地位突出、布局合理的产业为农机具及机械零配件制造业、建材加工业及设备制造业。整体园区布局形成“一心、一园、两组团”的空间布局结构。

### （4）产业选择

主导产业为：农机具及机械零配件制造业、建材加工业及设备制造业。

### （5）空间结构

整体园区布局形成“一心、一园、三组团”的空间布局结构。

“一心”：指园区研发中心。

“一园”：指综合物流服务园。

“三组团”：指规划园区产业形成“仓储物流组团”、“西部工业组团”、“东部工业组团”三个产业组团。

西部工业组团：重点发展建材加工业和设备制造业，组团规划占地面积为 149.44 公顷，促进园区生物技术产业规范、可持续发展。

东部工业组团：重点发展以农机具及汽车配件制造产业，组团规划占地面积 133.33 公顷，形成园区主导优势产业。

仓储物流组团：重点发展仓储物流业。

### （6）用地布局

园区用地布局主要包括居住用地、公共服务设施用地、基础设施用地、二类工业用地、道路交通设施用地等。规划总用地面积 376.41km<sup>2</sup>。

### （7）市政公用工程

### ①给水工程

园区新建一座供水设施，水源以深层地下水为主。位于双天中路与西外环路交叉口东南角，占地面积 2.03 公顷。为保证供水的可靠性，配水管沿定州双天工业园区主要道路布置，并尽量照顾用水量大的单位。配水管网采用环状布置方式，配水管网最不利点自由水压不低于 24m，对水压要求高的建筑物自行加压。

### ②排水工程

园区内已建成叮咛店镇污水处理厂，位于河渠路与富强大街交口西北角，污水处理规模为 5000m<sup>3</sup>/日，污水处理采用“预处理+改良 A<sup>2</sup>O+反硝化生物滤池/生物滤池+高密度沉淀池+V 型滤池+消毒”工艺，配套建设中水回用设施，各企业工业污水需自行处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和污水处理厂进水水质要求，排入污水处理厂进行处理；污水处理厂出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)、《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)标准要求，处理后的中水回用于生产用水、道路洒水、公共设施卫生用水、杂用水等，剩余部分排入沙河。收水范围为叮咛店镇生活污水和园区生活污水和工业废水。

表 10 叮咛店镇污水处理厂进水水质要求

指标	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH3-N	TN	TP
进水水质(mg/L)	6.0-9.0	500	300	400	45	70	8

污水管道布置尽量顺应地形，主干管以最短距离至污水处理厂的原则进行布置，当管道埋深太大或局部低洼地带，设污水提升泵站，处理后的污水主要用于工业回用、观赏水体用水、绿地道路浇洒用水等。

### ③供热

新建一座供热站，位于双天南路和富强大街交叉口西北角，占地面积 0.65ha。定州市双天工业园区热水供热管网采用两级设置，汽水交换站外供热媒为 130-70℃高温热水，通过市政一级热网输送至各街区换热站，置换为 90-65℃低温热水，送入热用户使用。规划每个热力站供热面积按 10-20 万 m<sup>2</sup> 设置。热水供热管网采用枝状布置，直埋敷设，尽量布置于负荷密集区域供气工程规划。

### ④燃气

叮咛店镇建设天然气门站，园区燃气管线沿定深公路南向接自陕京二线，陕京二线接无极县总站。天然气管网由燃气门站出中压管道进调压站，经调压站后出低压管道进入用户。为确保供气安全可靠，气压稳定，燃气管网的布置采用环状为主、环枝结合的方式。天然气管道尽量避免布置在快车道下，一般布置在人行道或慢车道下。

#### ⑤环卫

生活垃圾以垃圾箱收集为主，主要设置在商业街道、交通主次干道两侧，采取分类收集的方式。商业街道设置间隔20-50m，交通干道设置间隔50-80m，一般道路设置间隔80-100m。垃圾收集点的位置应固定，并符合方便居民、不影响观瞻、利于垃圾的分类收集和机械化收运作业等要求。有害垃圾必须单独收集、单独运输、单独处理，其垃圾容器应封闭并应具有便于识别的标志。垃圾运输要以封闭垃圾收集车运输，以减少运输中的污染。规划设置6座公厕，位于园区主要街道两侧，公厕要达到布局合理、美观、卫生。

## 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）：

建设项目所在地环境质量现状如下：

### （1）环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的相关规定，技改项目所在区域为二类环境空气质量功能区。依据定州市生态环境局2018年环境质量报告中的数据，对项目所在区域空气质量达标情况进行判定。

表 11 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)	达标情况	
					分项	总体
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	28	60	0.467	达标	不达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	53	40	1.325	不达标	
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	133	70	1.9	不达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	70	35	2.0	不达标	
CO	第95位百分位日平均浓度	3200	4000	0.8	达标	
O <sub>3</sub>	第90百分位8h平均浓度	168	160	1.05	不达标	

经与标准值对比可知，SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>污染物均不达标。因此，判定项目所在区域属于不达标区。定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划，通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气质量。

### （2）地下水环境

依据《定州双天工业园区规划环境质量现状监测报告》河北众智检现字【2018】HP08003号，评价区域地下水水质良好，pH、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、硫酸盐等均满足《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准要求。

### （3）声环境

依据《定州双天工业园区规划环境质量现状监测报告》河北众智检现字【2018】HP08003号，评价区域声环境质量良好，项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008)3类标准。

#### (4) 土壤环境

依据《定州双天工业园区规划环境质量现状监测报告》河北众智检现字【2018】HP08003号，评价区域土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中第二类用地要求。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

评价范围内无重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。根据技改项目污染物排放特征、厂址周围环境敏感点分布情况及环境功能区划要求，本次评价的主要保护目标及保护级别见表12、表13。

表12 评价区域环境空气保护目标

名称	坐标		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)
	N	E					
叮咛店镇	38°24'54.00"	115°02'35.87"	村民	环境空气 为二类 功能区	S	680	
二郎庙村	38°33'34.39"	115°01'55.08"	村民		NW	920	
南平谷村	38°26'01.87"	115°02'25.21"	村民		N	1400	
梁家营村	38°25'44.89"	115°03'33.65"	村民		NE	1700	
吴定庄村	38°24'45.58"	115°03'47.73"	村民		SE	2000	
南四合庄村	38°25'12.69"	115°01'01.26"	村民		W	2100	

表13 评价区域声环境、地下水环境、土壤环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离	功能	保护级别
声环境	200m 范围内			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准	
地下水	项目所在区域			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	
土壤环境	项目所在地周边均为工业用地			《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 表1中第二类用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）	

## 评价适用标准

环境质量标准	<p>(1) 环境空气质量：项目所在区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单二级标准。</p> <p>(2) 地下水环境：项目所在区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准；</p> <p>(3) 声环境质量：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。</p> <p>(4) 土壤环境：项目所在区域土壤环境《土地环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）中第二类用地标准。</p>
--------	---

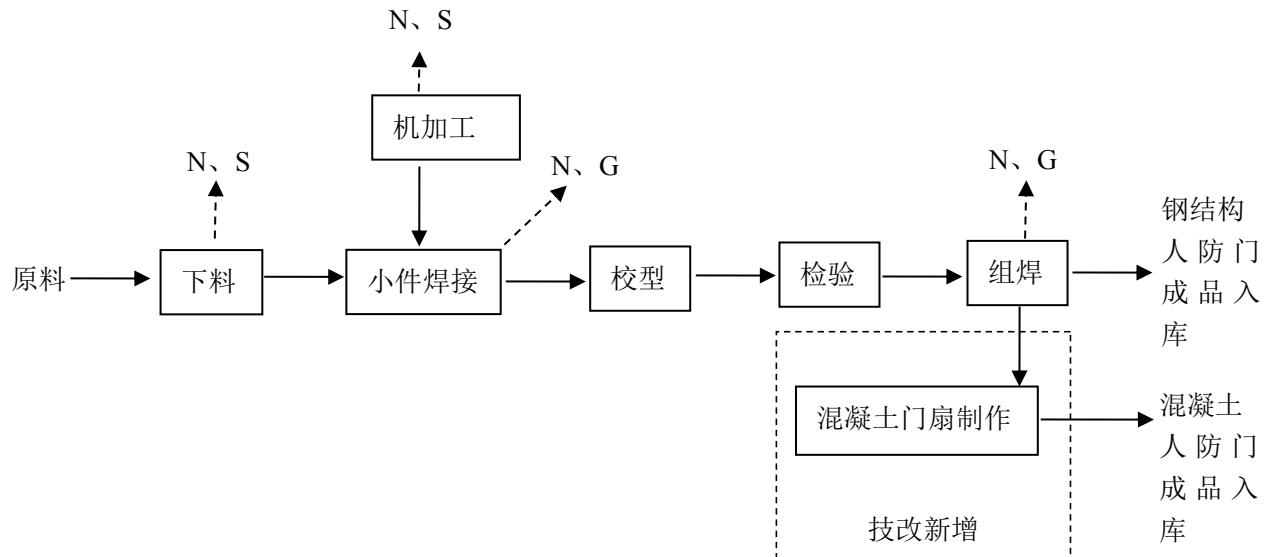
污 染 物 排 放 标 准	<p><b>运营期:</b></p> <p>(1) 废气</p> <p>厂界无组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物其他无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>(2) 废水</p> <p>生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求和叮咛店镇污水处理厂进水水质要求。</p> <p>(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准。</p> <p>(4) 一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)相关标准及修改单要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。</p> <p>污染物排放标准一览表见14。</p>					
	<b>表 14 污染物排放标准</b>					
	类型	污染源		污染物	标准限值	标准来源
	废气	焊接时产生的焊接烟尘	无组织	颗粒物	$\leq 1.0 \text{mg/m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物其他无组织排放监控浓度限值要求
	废水	生活污水		pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求和叮咛店镇污水处理厂进水水质要求
				COD	500mg/L	
				BOD <sub>5</sub>	300mg/L	
				SS	400mg/L	
				氨氮	45mg/L	
	噪声	车床、电焊机、剪板机、刨床、钻床等设备产生的机械噪声		3类		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
				昼间	60dB(A)	
				夜间	50dB(A)	

	<p>目前，全国实行排放总量控制的污染物有四种：其中大气污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；水污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N。</p> <p>根据国家有关政策，结合本次技改项目污染物排放的种类，本次技改项目涉及到实行总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N。</p> <p>本次技改项目完成后污染物排放情况详见表 15。</p>						
	表 15 技改工程完成后污染物排放量统计表						单位：t/a
总 量 控 制 指 标 标	类别	污染物	现有工程 批复量①	技改项目 预测排放量②	“以新带老” 削减量	技改完成 后预测排放量③	增减量
	废气	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0	0
		NO <sub>x</sub>	0	0	0	0	0
		颗粒物	0.002	0	0	0.002	0
	废水	COD	0	0.0576	0	0.0576	+0.0576
		NH <sub>3</sub> -N	0	0.00576	0	0.00576	+0.00576
		注：①现有工程批复量中颗粒物为原环评预测排放量，未按照排放标准进行核算。 ②③为技改工程预测的实际排放量，未按照排放标准计算的数值，根据最新总量控制要求，非最后总量控制指标。					
	根据表 15 可知，技改项目完成后，颗粒物预测排放量不发生变化；由于厕所升级改造，发生生活污水外排，因此 COD、NH <sub>3</sub> -N 预测排放量增加。						
	根据环保部门及环保政策要求，排放总量要求按照排放标准进行核算。因此技改项目污染物总量控制核定情况详见表 16。						
	表 16 污染物总量控制指标核定一览表						
核算公式 核算结果	项目	排放/协议标准 (mg/L)	排放量 (m <sup>3</sup> /d)	运行时间 (d/a)	污染物年排放量 (t/a)		
	COD	500	0.64	300	0.096		
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.64	300	0.00864		
	SO <sub>2</sub>	0	0	0	0		
	NO <sub>x</sub>	0	0	0	0		
		污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值(mg/L) × 废水量 (m <sup>3</sup> /d) × 生产时间 (d/a) / 10 <sup>6</sup>					
		污染物排放量 (t/a) = 排放标准限值 (mg/m <sup>3</sup> ) × 排气量 (m <sup>3</sup> /h) × 生产时间 (h/a) / 10 <sup>9</sup>					
	由公式核算可知，项目污染物年排放量分别为：COD 0.096t/a; NH <sub>3</sub> -N 0.00864t/a; SO <sub>2</sub> 0t/a; NO <sub>x</sub> 0t/a						
	因此，技改项目重点污染物总量核定为：COD 0.096t/a; NH <sub>3</sub> -N 0.00864t/a; SO <sub>2</sub> 0t/a; NO <sub>x</sub> 0t/a。						

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

技改完成后，全厂生产工艺流程如下：



注： G 废气 W 废水 N 噪声 S 固废

图 3 生产工艺及排污节点图

加工工艺简述：

本次技改内容是新增原来外协的 2000 档混凝土门扇制作工序，其他工序与现有工程保持不变。混凝土门扇制作工序：将商品混凝土浇筑进入门扇内，之后加水进行养护，养护一定时间后拆模清理。商品混凝土由水泥罐车运送进厂，厂内不进行储存。混凝土门扇制作完成后，形成公司产品，入库待售。

**主要污染工序：**

**运营期主要污染工序：**

### **1 废水**

技改项目不产生生产废水。生活污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和氨氮。类比同类生活污水水质情况，COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮产生浓度分别为 300mg/L、200mg/L、300mg/L、30mg/L，则产生量分别为 57.6kg/a、38.4kg/a、57.6kg/a、5.76kg/a。经化粪池处理后进入园区污水管网，排入叮咛店镇污水处理厂。

### **2 废气**

技改项目不新增废气排放

### **3 噪声**

主要为新增生产设备产生的机械噪声。

### **4 固废**

技改项目不新增固体废物。

## 技改项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	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	--	--	--	--				
水 污 染 物	生活污水	COD	300mg/L, 57.6kg/a	300mg/L, 57.6kg/a				
		BOD5	200mg/L, 38.4kg/a	200mg/L, 38.4kg/a				
		SS	300mg/L, 57.6kg/a	300mg/L, 57.6kg/a				
		氨氮	30mg/L, 5.76kg/a	30mg/L, 5.76kg/a				
固 体 废 物	--	--	--	--				
噪 声	本项目主要噪声源为车床、电焊机、剪板机、刨床、钻床等生产设备产生的机械噪声，噪声源强为 75~90dB(A)，在噪声控制方面首先选用低噪设备，并采用厂房隔声、基础减振等降噪措施，再经距离衰减可降低 20~30dB(A)。厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准的要求。							
其他	无							
<b>主要生态影响:</b>								
该项目位于位于河北定州市双天工业园区内，土地类型为园区工业用地。该项目建设符合定州市双天工业园区总体规划。由于该项目占地为租赁定州双天工业园区已建成厂房，不新征占地，故不会对当地生态环境造成污染和破坏。								

# 环境影响分析

## 施工期环境影响分析：

技改项目拟在原厂区进行技术改造，不进行基础建设。施工期产生的影响主要为设备移动安装时产生的噪声，由于施工期较短且为暂时性的，待施工期结束后，受影响的环境因素大多可以恢复到现状水平。故技改项目施工期不会对周围环境造成影响。

## 营运期环境影响分析：

本次评价对技改完成后全厂进行环境影响分析。

### 1、环境空气影响分析

#### 1.1 废气源强及达标排放分析

技改项目不新增废气排放，本次对全厂废气进行分析评价。企业运行过程中产生的废气主要为焊接过程中产生的烟尘。

##### 1.1.1 废气源强分析

焊接工序烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝形成的，本项目焊接工序设 9 个工位，主要采用 CO<sub>2</sub> 保护焊，经查阅相关资料，每公斤焊条产生量为 10g，本项目焊丝用量为 4t/a，焊接烟尘产生量为 0.04t/a。为减少烟尘排放量，本项目车间内配备 14 台移动式焊接烟尘净化器，采用吸尘罩对焊接烟尘进行收集，然后经风机引进焊接烟尘净化器处理，焊接烟尘净化器是通过风机引力作用，将焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，经出风口达标排出，净化效率可达 95% 以上。焊接工作时间为 1200h（每天 4h），则无组织粉尘排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.002kg/h。采取烟尘净化器措施后，厂界颗粒物无组织排放浓度限值小于 1.0mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放浓度限值要求，不会对周围环境空气产生影响。

##### 1.1.2 影响分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，按照估算模式 AERSCREEN 模式，依据公式进行评价等级的确定，其中污染物的计算参数如下：

#### （1）评价标准

评价因子和评价标准见表 17。

表 17 技改项目评价因子和评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012

注：TSP 为 24h 平均值，评价等级判定采用 24h 平均值的 3 倍，即  $900\mu\text{g}/\text{m}^3$  折算为 1h 平均质量浓度限值。

### (2) 估算模型参数

项目估算模型参数如下表。

表 18 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		41 °C
最低环境温度		-18.2 °C
土地利用类型		农田
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	/
	海岸线方向/°	/

表 19 正常工况主要废气污染源参数一览表 (矩形面源)

污染源 名称	坐标		海拔 高度 /m	矩形面源			污染物	排放 速率	单 位
	X	Y		长度	宽度	有效 高度			
生产车间	114.959292	38.562208	59.0	24.0	83.33	10.0	TSP	0.002	kg/h

注：本次面源预测包括现有工程和技改工程，以技改完成后整个厂区无组织颗粒物排放速率进行预测。

表 20 非正常工况废气污染源参数一览表

非正常排放源	原因	污染物	排放速率 /kg/h	单次持续 时间/h	年发生频 次/次
生产车间	焊接烟尘净化器损坏	TSP	0.033	0.5	1-2

### (3) 正常工况下污染源预测结果

项目所有污染源的正常排放污染物的 Pmax 和 D10% 预测结果如下：

表 21 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	C <sub>max</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
生产车间	TSP	900.0	1.1751	0.1306	/

项目 P<sub>max</sub> 最大值为生产车间排放的 TSP, P<sub>max</sub> 值为 0.1306%, C<sub>max</sub> 为 1.1751 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定技改项目大气环境影响评价工作等级为三级。

#### (4) 核算情况

项目正常工况下大气污染物无组织排放量核算情况见表 22:

表 22 大气污染物无组织排放量核算表

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)
					标准名称	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
1	生产车间	焊接工序	颗粒物	焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.002
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			0.002	

项目正常工况下大气污染物年排放量核算情况见表 23。

表 23 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	0.002

技改项目非正常工况下大气污染物排放量核算情况见表 24。

表 24 非正常工况大气污染物排放量核算表

非正常排放源	原因	污染物	排放速率 /kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
生产车间	焊接烟尘净化器损坏	TSP	0.033	0.5	1-2	停工, 及时修理

#### (5) 技改项目大气环境影响评价自查表

表 25 技改项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长5~50 km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>			
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	$\geq 2000 \text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	其他污染物 (TSP)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	--							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目 污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>		现有污染源 <input type="checkbox"/>					
大气环境影响预测与评价(技改项目不需要预测)	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUF <input type="checkbox"/> F	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 $\geq 50 \text{ km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>			
	环境监测计划	污染源监测	监测因子:(TSP)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
环境质量监测		监测因子:( )			监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>				不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							
	污染源年排放量	有组织排放总量							
		颗粒物: (0) t/a							
		无组织排放总量							
颗粒物: (0.002) t/a									

注:“”为勾选项, 填“”; “( )”为内容填写项

#### (6) 大气环境影响评价结论

技改完成后, 全厂的生产废气中污染物最大落地浓度占标率低, 不会对周边环境空气构成显著影响。因此, 技改完成后各类废气污染物排放对周围大气环境影响较小。

## 1.2 大气环境防护距离

技改完成后，全厂大气评价等级为三级，不进行进一步预测与评价，无需设置大气环境防护距离。

## 1.3 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中有关规定，卫生防护距离的计算采用以下公式计算：

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

$Q_c$ -----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/m<sup>3</sup>；

$L$  -----工业企业所需的卫生防护距离，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。

技改完成后全厂卫生防护距离计算结果见表 26。

表 26 卫生防护距离参数及结果一览表

污染物	$Q_c$ (kg/h)	$C_m$ (mg/m <sup>3</sup> )	$S$ (m <sup>2</sup> )	风速 (m/s)	A	B	C	D	L(m)
颗粒物	0.002	1.0	2980	1.6	400	0.010	1.85	0.78	0.023

根据卫生防护距离的取值规定，确定技改完成后全厂的卫生防护距离为 50m。距离项目最近的敏感点为南侧 680m 处的叮咛店镇，距离厂房较远，满足卫生防护距离要求。

因此，全厂产生的废气不会对周围大气环境产生明显影响。

## 2、水环境影响分析

### （1）地下水环境影响分析

根据 HJ610-2016 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），项目属于“53 金属制品加工制造 其他”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，无需进行地下水评价。

### （2）地表水环境影响分析

技改项目生产用水主要为养护用水。混凝土门扇制作过程中，商品混凝土浇筑进门扇后，需加水对混凝土门扇进行养护，养护用水全部进入门扇骨架框内，养护期间自然

蒸发，无生产废水外排。

技改项目生活污水来自职工盥洗和冲厕废水，废水产生量按照用水量80%计，生活污水产生量为0.64m<sup>3</sup>/d。生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最后进入叮咛店镇污水处理厂进行集中处理。

叮咛店镇污水处理厂处理规模为5000m<sup>3</sup>/日，采用“预处理+改良A<sup>2</sup>O+反硝化生物滤池/生物滤池+高密度沉淀池+V型滤池+消毒”工艺，配套建设中水回用设施，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)、《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)标准要求，处理后的中水回用于生产用水、道路洒水、公共设施卫生用水、杂用水等，剩余部分排入沙河。

技改项目污水产生及排放情况见表27。

表27 技改项目污水产排情况一览表

项目类别	污染物	处理前		处理措施	处理后		排放去向
		浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水 (192m <sup>3</sup> /a)	COD	300	0.0576	化粪池	300	0.0576	排入叮咛店镇污水处理厂进一步处理
	BOD <sub>5</sub>	200	0.0384		200	0.0384	
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.00576		30	0.00576	
	SS	300	0.0576		300	0.0576	

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)，技改项目主要环境影响为水污染影响型，排水为间接排放，根据水污染影响型建设项目评价等级判定依据，技改项目地表水评价等级为三级B。

表28 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	排入叮咛店镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	--	--	--	DW 001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排

表 29 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	115.041 321	38.420 906	192	市政污水 处理厂	间断排 放, 排放 期间流 量稳定	8 小 时	叮咛 店镇 污水 处理 厂	COD SS BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N	50 10 10 5

表 30 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及叮咛店镇污水处理厂进水水质 要求	500
		SS		400
		BOD <sub>5</sub>		300
		NH <sub>3</sub> -N		45

表 31 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)	
1	DW001	COD	300	0.192	0.0576	
		BOD <sub>5</sub>	200	0.128	0.0384	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0192	0.00576	
		SS	300	0.192	0.0576	
全厂排放口合计		COD			0.0576	
		BOD <sub>5</sub>			0.0384	
		NH <sub>3</sub> -N			0.00576	
		SS			0.0576	

表 32 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	评价等级	水污染影响型	水文要素影响型

		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体 水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源 开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
现状评价	补充监测	监测时期	监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( ) 监测断面或点位个数 ( ) 个
	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>	
	评价因子	( )	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/>: 达标 <input type="checkbox"/>; 不达标 <input type="checkbox"> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、 生态流量管理要求 与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖 演变状况 <input type="checkbox"/></input></input></input>	
		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>	
	预测因子	( )	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/>	

测		春季 <input type="checkbox"/> ； 夏季 <input type="checkbox"/> ； 秋季 <input type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ； 生产运行期 <input type="checkbox"/> ； 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ； 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ； 解析解 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ； 替代削减源 <input type="checkbox"/>
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>
		污染物名称 <input type="checkbox"/> 排放量/ (t/a) <input type="checkbox"/> 排放浓度/ (mg/L) <input type="checkbox"/>
		COD <input type="checkbox"/> 0.0576 <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/>
		BOD <sub>5</sub> <input type="checkbox"/> 0.0384 <input type="checkbox"/> 200 <input type="checkbox"/>
		NH <sub>3</sub> -N <input type="checkbox"/> 0.00576 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/>
		SS <input type="checkbox"/> 0.0576 <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/>
	替代源排放情况	污染源名称 <input type="checkbox"/> 排污许可证编号 <input type="checkbox"/> 污染物名称 <input type="checkbox"/> 排放量/(t/a) <input type="checkbox"/> 排放浓度/(mg/L) <input type="checkbox"/>
		( ) <input type="checkbox"/> ( ) <input type="checkbox"/> ( ) <input type="checkbox"/> ( ) <input type="checkbox"/>
防治措施	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m
	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ； 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ； 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ； 区域削减 <input type="checkbox"/> 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>
	监测计划	环境质量 <input type="checkbox"/> 污染源 <input type="checkbox"/>
		监测方式 <input type="checkbox"/> 手动 <input type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/> 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位 <input type="checkbox"/> ( ) 废水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 监测因子 <input type="checkbox"/> ( ) COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、

			SS
污染物排放 清单	COD: 0.0576t/a、NH <sub>3</sub> -N: 0.00576t/a		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容			

综上，全厂运营过程中产生的废水不会对水环境产生明显影响。

### 3、声环境影响分析

根据工程设计资料及类比调查资料可知，全厂主要噪声源为车床、电焊机、剪板机、刨床、钻床等生产设备在加工过程中产生的机械噪声，噪声源强 75~90dB。为控制噪声污染，全厂采取选用低噪声设备，并采用厂房隔声、基础减振等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响，降噪效果可达 20~30dB(A)。再经距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。同时全厂主要生产车间噪声源距离环境敏感点均在 680m 以外，环境敏感点声环境可维持现状水平，全厂噪声不会产生噪声扰民现象。

### 4、固体废物影响分析

技改项目不新增固体废物。本厂厕所进行升级改造，原旱厕改为水冲厕所，本次评价不再有粪渣固废。以全厂固体废物为对象进行评价，全厂固体废物处置与产生排放情况见表 33。

表 33 固体废物处置与产生排放情况表

序号	固体废物名称	类别	产生量 (t/a)	处置措施
1	下料工序废料	一般固废	15	回收后外售
2	废切削液	危险废物	0.1	送资质单位统一处理
3	生活垃圾	一般固废	1.5	环卫部门统一收集处理

按照《国家危险废物名录》规定，全厂产生的危险废物主要为机加工工序废切削液，废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”，编号为 900-006-09，危险特性表现为毒性，应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其他危险废物的相关规定进行收集贮存，暂存于厂区危废暂存间，并定期送往有危废处置资质单位进行处置。全厂危险废物产生情况见表 34。

表 34 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期(d)	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09 油/水、 烃/水混 合物或 乳化液	900-00 6-09	0.1	机加工 工序	液态	油/ 水、烃/ 水混 合物 或乳 化液	油/ 水、烃/ 水混 合物 或乳 化液	30	T	桶装，置 于危废间 委托有资 质单位处 置

### (2) 危险废物处置措施

按照危险废物贮存污染控制要求,厂区内设置危废间,本项目危废间占地面10m<sup>2</sup>,位于厂区南侧。危废间属于重点防渗区,地面先用三合土处理,再采用8~10cm厚耐酸水泥硬化,表面覆环氧玻璃钢进行防腐防渗,且裙角作防渗处理,防渗系数小于1×10<sup>-10</sup>cm/s。设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围容积不低于堵截容积的最大储量,并设泄漏液体收集装置;配备通讯装置、照明设施、安全防护服装及工具,并设应急防护设施。危废间主要存储液态危险固废,储存方式为桶装。危废间应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。

表 35 建设项目危险废物贮存场所(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	贮存能 力	贮存
1	危废间	废切削液	HW09 油/ 水、烃/水混 合物或乳化 液	900-006-09	厂区 南侧	10m <sup>2</sup>	桶装	0.5t	半

### (3) 危险废物贮存管理要求

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,对危险废物提出以下要求:

危险废物贮存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定进行:

①必须将危险废物装入容器内,装载液体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。

②盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签。

③装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损。

④作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

#### (4) 危废间标识要求

由于全厂生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 36 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门 上或悬挂)		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险 废物储存容 器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

为防止危险固废在贮存过程中对周围环境产生影响，环评提出如下要求：

(1) 全厂产生的危废必须贮存在专用容器内，并满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的要求。

(2) 危险暂存间地面必须为耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；基础必须防渗，上层铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10-10cm/s。

(3) 由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。

综上，全厂固体废物可全部得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

## 5、土壤环境影响分析

技改项目属于污染影响型，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），技改项目属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 其他”，项目类别为III类；技改项目位于河北定州市双天工业园区内，河北源泽宇人防设备有限公司原厂区，敏感程度为“不敏感”；全厂占地面积 5000m<sup>2</sup>，规模属于小型，对照表 4 污染影响型评价工作等级划分表，技改项目不开展土壤环境影响评价。

## 6、环境风险影响分析

### 6.1 评价依据

#### 6.1.1 风险识别

技改项目不新增风险物质，本次对全厂进行风险分析评价。本次以全厂固体废物为对象进行评价，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，全厂存在危险性的主要物质为乙炔。

表 37 乙炔的理化性质和危险特性

国标编号	21024	CAS 号	74-86-2
中文名称	乙炔	别名	电石气
分子式	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	外观与性状	纯品无色无臭气体臭
分子量	26.04	蒸汽压	6.14 KPa (35.2 °C)
熔点	-81.8 °C 沸点： -83.8 °C	溶解性	微溶于水、乙醇；溶于丙酮、氯仿、苯
密度	相对密度(水=1)0.62；相对密度(空气=1)0.91	稳定性	不稳定
主要用途	用于生产化学燃料，在工业也有广泛的应用		
健康危害	侵入途径：吸入 健康危害：具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。暴露于20%浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭笑不安，后出现眩晕、头痛、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时毒性增大。对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。		
毒理学	毒性：无毒性 燃烧(分解)产物：二氧化碳和水 危险特性：燃爆危险：乙炔极易燃烧爆炸，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生产爆炸性物质。		

乙炔属易燃气体，采用钢瓶储存，在贮存、使用过程中若管道阀门泄露，存在火灾、

爆炸等危险。

二氧化碳气体是一种无色无臭气体，熔点：-56.6℃/527kPa 沸点：-78.5℃/升华，健康危害：在低浓度时，对呼吸中枢呈兴奋作用，高浓度时则产生抑制甚至麻痹作用。中毒机制中还兼有缺氧的因素。 急性中毒：人进入高浓度二氧化碳环境，在几秒钟内迅速昏迷倒下，反射消失、瞳孔扩大或缩小、大小便失禁、呕吐等，更严重者出现呼吸停止及休克，甚至死亡。固态(干冰)和液态二氧化碳在常压下迅速汽化，能造成-80~-43℃低温，引起皮肤和眼睛严重的冻伤。危险特性：若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

全厂在焊接过程中使用的二氧化碳瓶、乙炔瓶为压力容器，如果违反安全规定使用不当，造成受热或泄漏后遇明火，易发生火灾、爆炸事故。

### 6.1.2 环境敏感目标调查

根据对厂房所在区域环境状况调查，厂房所在区域 3km 范围内无自然保护区、珍稀动植物分布区、风景名胜区等环境敏感区。环境敏感性为非敏感。厂房周围 3km 半径内分布的居民点根据统计，敏感点 9 个，其具体方位及人口分布情况见表 31。按照区域质量要求及环境要素功能确定，厂房所在区域为环境空气二类功能区，地下水为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准功能区，声环境为 3 类功能区。

表 38 风险评价保护目标表一览表

目标	类型	方位	与风险源距离 (m)	人数 (人)
叮咛店镇	居民聚居区	S	680	1167
二郎庙村	居民聚居区	NW	920	1200
南平谷村	居民聚居区	N	1400	2160
梁家营村	居民聚居区	NE	1700	2316
吴定庄村	居民聚居区	SE	2000	1987
南四合庄村	居民聚居区	W	2100	1200
东双屯村	居民聚居区	N	2674	534
西双屯村	居民聚居区	N	2677	765
中平谷村	居民聚居区	N	2842	619

### 6.1.3 风险潜势初判

#### (1) 危废物质数量及临界量 Q 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录 C，Q 按下

式进行计算：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，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） $Q \geq 100$ ，分别以  $Q_1$ 、 $Q_2$  和  $Q_3$  表示。

表 39 全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	乙炔	74-86-2	0.375	10	0.04

经计算，全厂 Q 值为 0.04，故项目风险潜势为 I。

## （2）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）评价工作等级划分要求。

表 40 建设项目环境风险评价等级

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级判定结果，本项目环境风险评价仅进行定性的简单分析，不做等级划分。

## 6.2 环境风险防范措施及应急措施

环境风险防范措施：

（1）二氧化碳气瓶、乙炔气瓶储存场所门窗均需向外出，以便人员疏散和泄爆；库房地面应采用不发火花地面，墙壁及房顶应用防火或半防火材料建造；门窗上的玻璃应采用毛玻璃，或在透明玻璃上涂上白漆，或挂上白色窗帘，以防止气瓶被阳光直射后其压力上升或催化其发生化学反应。

（2）二氧化碳气瓶、乙炔气瓶库房应有足够的泄压面积，以减小爆炸事故发生时

的损失。

(3) 库房的照明灯、开关、换气装置等电器设备，均采用防爆型；库房应装设避雷装置；库房内温度保持在35℃以下，冬季严禁用煤炉、电热器或其他明火取暖设施。

(4) 存放二氧化碳气瓶、乙炔气瓶的室内场所应注意通风换气，并设置通风换气装置，防止泄漏的易燃易爆气体滞留。

(5) 二氧化碳气瓶、乙炔气瓶库应按照《建筑灭火器配置设计规范》(GBJl40-90)的要求配置灭火器材，如干粉或二氧化碳灭火器。

(6) 在使用和贮运气瓶过程中，用栏杆或支架对气瓶加以固定，防止倾倒；搬运气瓶要轻装轻卸，必须用专门的抬架或小推车，避免剧烈震动和撞击。

(7) 乙炔瓶使用前要仔细观看气瓶肩部球面部分的标志，并在使用过程中按照要求定期对气瓶作技术检验，不得使用超过应检期限的气瓶。

(8) 乙炔瓶使用前要直立靠牢后应静候15分钟左右，才能装上减压器使用；必须用合格的乙炔专用减压器和回火防止器：开启瓶阀或减压器时动作要缓慢，以防喷出高速气流中的静电火花放电、固体微粒的碰撞热和降擦热、气体受突然压缩时放出的热量(绝热压缩)等引起气瓶和减压器爆炸着火。

(9) 乙炔瓶使用时，首先要做外部检查，检查重点是瓶阀、接管螺纹、减压器等，如果发现有漏气、滑扣、表针动作不灵或“爬高”等异常现象，应及时维修；检查漏气时应用肥皂水，不得使用明火。

(10) 气瓶与电焊在同一场所使用时，瓶底应垫上绝缘物，以防气瓶带电；与气瓶接触的管道和设备要有接地装置，防止由于产生静电造成燃烧或爆炸。

(11) 气瓶应远离高温、明火和熔融金属飞溅物(相距10m以上)；瓶体表面温度不得超过40℃，如局部温度升高超过40℃(有些烫手)，应立即停止使用，在采取水降温并妥善处理后，送充气单位检查。

#### 消防及消防废水收集系统

(12) 建立完善的消防系统。拟建项目建成后厂内应设兼职消防人员，并配备必要的消防器具，主要在厂区按消防规范设置消防栓、干粉灭火器、手提式和推车式泡沫

灭火器等消防设施和器材。厂区建设完善的消防水系统，消防水量以 30L/s 设计(其中室外消防水量为 20L/s，室内消防水量为 10L/s)，压力 0.2~0.4Mpa，水量及水压均满足要求，消防水池容积为 300m<sup>3</sup>。

#### 应急措施：

(1) 火灾、爆炸应急措施。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。

(2) 泄漏应急措施。一旦发生泄露事故，立即按岗位操作法、紧急情况处理方法处理，并向部门和公司领导报告，同时迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并隔离直至气体散尽。应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。切断气源，喷雾状水稀释、溶解，抽排（室内）或强力通风（室外）。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

#### 6.3 突发环境事件应急预案编制要求

根据环保部环发 [2015]4 号《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知》及《企业突发环境事件风险分级方法》等文件，企业应按照以上文件的要求组织编制《企业突发环境事件应急预案》，预案包括应急预案正文、风险评估报告、编制说明、应急资源调查报告四部分内容，并在环境保护竣工验收前到管理部门进行备案。本次评价仅给出应急预案编制原则，企业须根据实际情况编制完善的应急预案。

表 41 事故应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	编制目的、编制依据、适用范围、工作原则、
2	基本情况	单位的基本情况、生产的基本情况、危险化学品和危险废物的基本情况、周边环境状况及环境保护目标情况
3	环境风险源辨识与风险评估	环境风险源辨识、环境风险评估
4	组织机构及职责	指挥机构组成、指挥机构的主要职责
5	应急能力建设	应急处置队伍、应急设施（备）和物资
6	预警与信息报送	报警、通讯联络方式、信息报告与处置
7	应急响应和措施	分级响应机制、现场应急措施、应急设施（备）及应急物资的启用程序、抢险、处置及控制措施、人员紧急撤离和疏散、大气环境突发环境事件的应急措施、水环境突发环境事件的应急措施、应急监测、应急终止
8	后期处置	现场恢复、环境恢复、善后赔偿
9	保障措施	通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费及其他保障
10	应急培训和演练	培训、演练、
11	奖惩	明确突发环境事件应急处置工作中奖励和处罚的条件和内容
12	预案的评审、发布和更新	应明确预案评审、发布和更新要求
13	预案实施和生效的时间	要列出预案实施和生效的具体时间
14	附件	(1) 环境影响评价文件; (2) 危险废物登记文件; (3) 应急处置组织机构名单; (4) 组织应急处置有关人员联系电话; (5) 外部救援单位联系电话; (6) 政府有关部门联系电话; (7) 区域位置及周围环境敏感点分布图; (8) 本单位及周边重大危险源分布图; (9) 应急设施（备）平面布置图

#### 6.4 风险评价结论

本次评价主要考虑乙炔气瓶发生泄漏的事故排放情况。正常工况下，气焊、气割使用乙炔是安全的，若乙炔气瓶阀门或开关控制不当，造成泄露事故，由于储瓶为压力容器，发生泄露后迅速、大量泄露出钢瓶，一旦泄露遇到明火将引起火灾和爆炸事故，由此确定该项目环境风险最大可信事故为乙炔气泄露发生火灾、爆炸事故，该事故发生几率相对较小，根据调查及《环境风险评价实用技术方法》中统计数据，此类火灾和爆炸的概率小于  $1\times 10^6$ ，属很难发生的风险事故，本工程重大风险事故的发生概率在  $10^{-6}$  次/a 以下，在采取相应的预防措施后，环境风险属于可接受水平。

建设项目环境风险简单分析内容表详见表 42。

表 42 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	定州泽宇人防设备有限公司技术改造项目											
建设地点	(河北)省	(定州)市	(—)区	(—)县	双天工业园区							
地理坐标	经度	115°02'07"	纬度	38°25'13"								
主要危险物质及分布	乙炔气瓶											
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	乙炔扩散到空气中与空气混合,形成气团,当气团浓度达到爆炸极限时,遇明火将发生蒸汽云爆炸,造成大气污染;若发生爆炸事故时,采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却,消防废水转移至消防水池,若消防水直接外排可能导致水环境污染。											
风险防范措施要求	①二氧化碳气瓶、乙炔气瓶储存场所门窗均需向外开,以便人员疏散和泄爆;库房地面应采用不发火花地面,墙壁及房顶应用防火或半防火材料建造;门窗上的玻璃应采用毛玻璃,或在透明玻璃上涂上白漆,或挂上白色窗帘,以防止气瓶被阳光直射后其压力上升或催化其发生化学反应。 ②气瓶与电焊在同一场所使用时,瓶底应垫上绝缘物,以防气瓶带电;与气瓶接触的管道和设备要有接地装置,防止由于产生静电造成燃烧或爆炸。 ③气瓶应远离高温、明火和熔融金属飞溅物(相距 10m 以上);瓶体表面温度不得超过 40°C,如局部温度升高超过 40°C(有些烫手),应立即停止使用,在采取水降温并妥善处理后,送充气单位检查。 ④设置移动式化学干粉灭火器,以备不时之需; ⑤设置防雷、防静电装置,防止由于外在原因造成事故; ⑥建立完善的储罐安全管理制度,加强人员的培训管理,设有专职的安全员,负责日常的安全管理监督工作。 ⑦企业必须制定严格的排水规划,设置消防污水收集池。											
填表说明(列出项目相关信息及评价说明):												
查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B可知,项目涉及到的危险物质为乙炔,项目所用乙炔用气瓶储存,根据建设单位提供资料,乙炔最大储量为0.375t。经查阅附录B可知,甲烷临界量为10t,因此Q=0.04<1,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)可确定项目环境风险潜势为I级。对项目环境风险进行简单分析。												

## 6.5 环境风险评价自查表

表 43 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况			
风 险 调 查	危险物质	名称	乙炔		
		存在总量/t	0.375t		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_300_人	5km 范围内人口数____人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)	____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>
	地下水	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input checked="" type="checkbox"/>
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input checked="" type="checkbox"/>

物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 ____m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 ____m					
	地表水	最近环境敏感目标____, 到达时间____h				
		下游厂区边界到达时间____d				
地下水	最近环境敏感目标____, 到达时间____d					
	①二氧化碳气瓶、乙炔气瓶储存场所门窗均需向外开，以便人员疏散和泄爆；库房地面应采用不发火花地面，墙壁及房顶应用防火或半防火材料建造；门窗上的玻璃应采用毛玻璃，或在透明玻璃上涂上白漆，或挂上白色窗帘，以防止气瓶被阳光直射后其压力上升或催化其发生化学反应。 ②气瓶与电焊在同一场所使用时，瓶底应垫上绝缘物，以防气瓶带电；与气瓶接触的管道和设备要有接地装置，防止由于产生静电造成燃烧或爆炸。 ③气瓶应远离高温、明火和熔融金属飞溅物(相距 10m 以上)；瓶体表面温度不得超过 40℃，如局部温度升高超过 40℃(有些烫手)，应立即停止使用，在采取水降温并妥善处理后，送充气单位检查。 ④设置移动式化学干粉灭火器，以备不时之需； ⑤设置防雷、防静电装置，防止由于外在原因造成事故； ⑥建立完善的储罐安全管理制度，加强人员的培训管理，设有专职的安全员，负责日常的安全管理监督工作。 ⑦企业必须制定严格的排水规划，设置消防污水收集池。					
评价结论与建议	项目存在的风险为乙炔泄漏引发火灾爆炸。本次评价要求建设单位应严格执行相应的风险防范措施和应急预案，确保项目的风险水平在可控和可承受的范围之内。					
注：“□”为勾选项，“____”为填写项。						

## 7、环境监测计划

为确保全厂各项环保设施正常运行，控制环境污染，判断环境质量是否符合国家环境质量标准。依据全厂生产过程中主要环境影响因素制定环境监测计划。

### ①监测机构及仪器、设备

环境监测工作委托具有资质的监测机构承担，不再购置监测设备。

### ②环境监测计划的基本内容

根据全厂污染物的产生特点、排放规律、排放浓度及其排放量，全厂环境监测的重点是污染源监测，主要为废气、废水和声源排放源的监测。

全厂污染源监测位置、监测因子和监测频率见表 44。

表 44 环境监测工作计划

类别	监测位置	监测因子	监测频率
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度
废气	厂界上风向、下风向	颗粒物	1 次/年
废水	企业总排口	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	1 次/季度

## 技改完成后全厂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	焊接烟尘净化器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物(其他)二级排放限值要求	
水污染物	生活污水	SS	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入叮咛店镇污水处理厂进行深度处理	满足《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表4三级标准要求及叮咛店镇污水处理厂进水水质要求	
		COD			
		BOD <sub>5</sub>			
		NH <sub>3</sub> -N			
固体废物	下料工序	废钢材	回收后外售	全部妥善处置	
	机加工工序	废切削液	送资质单位统一处理		
	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一收集处理		
噪声	技改项目运营期的噪声主要来源于车床、电焊机、剪板机、刨床、钻床等生产设备产生的机械噪声，其声压级在75-90dB(A)之间。项目生产设备在选用噪声较小的新型设备基础上，将主要设备安装在厂房内，并对设备采取基础减振的降噪措施，尽量降低噪声源强，再经厂房隔声后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。				
其他	--				
<b>生态保护措施及预期效果：</b> 厂房用地为租赁定州市双天工业园区用地，厂区绿化等环保措施由园区统一规划进行，依托园区管理发展。					

# 结论与建议

## 一、结论

### 1 项目概况

河北泽宇人防设备有限公司拟投资 20 万元在原厂区进行技术改造。主要改造内容包括：①将原来外协的 2000 槌混凝土门扇制作工序新增为本厂生产工序。②原有设备难以满足设计产能，为更好的完成公司产能计划，新增了行车、车床、二保焊机、等离子切割机、空压机、埋弧焊机、冲床、磁座钻、钢筋弯曲机、调直切断机和切断机等设备；相应的增加了焊烟净化器。③为了满足技改项目工艺要求，优化车间功能分区，技改项目对现有生产车间平面布置进行调整。④对厕所进行了升级改造，由旱厕改为水冲厕所。

### 2 施工期环境影响结论

技改项目拟在原厂区进行技术改造，不进行基础建设。施工期产生的影响主要为设备移动安装时产生的噪声，由于施工期较短且为暂时性的，待施工期结束后，受影响的环境因素大多可以恢复到现状水平。故技改项目施工期不会对周围环境造成影响。

### 3 运营期环境影响结论

#### 3.1 大气环境影响结论

技改项目不新增废气排放，全厂运行过程中产生的废气主要为焊接过程中产生的烟尘。车间内配备 14 台移动式焊接烟尘净化器，采用吸尘罩对焊接烟尘进行收集，然后经风机引进焊接烟尘净化器处理，处理后经出风口排放。采取烟尘净化器措施后，厂界颗粒物无组织排放浓度限值小于  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物其他无组织排放浓度限值要求，不会对周围环境空气产生影响。

#### 3.2 水环境影响结论

技改项目生产废水主要为养护用水。混凝土门扇制作过程中，商品混凝土浇筑进门扇后，需加水对混凝土门扇进行养护，养护用水全部进入门扇骨架框内，养护期间自然蒸发，无生产废水外排。生活污水经化粪池沉淀后，进入园区污水管网，进管证明见附件 5，排入叮咛店镇污水处理厂，达标处理后回用于园区，部分排入沙河。因此，全厂运营过程中不会对水环境产生明显影响。

#### 3.3 声环境影响结论

根据工程设计资料及类比调查资料可知，全厂主要噪声源为车床、电焊机、剪板机、刨床、钻床等生产设备在加工过程中产生的机械噪声，噪声源强75~90dB。为控制噪声污染，企业采取选用低噪声设备，并采用厂房隔声、基础减振等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响，降噪效果可达20~30dB(A)。再经距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。同时厂房主要生产车间噪声源距离环境敏感点均在680m以外，环境敏感点声环境可维持现状水平，全厂噪声不会产生噪声扰民现象。

### 3.4 固体废物影响结论

技改项目不新增固体废物。全厂产生的固体废物还包括下料工序废钢材，为一般固体废物，回收后外售；机加工工序产生的废切削液暂存于厂区危废暂存间，定期送有资质单位统一处理；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。因此，全厂固体废物可全部得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

### 3.5 环境风险分析结论

技改项目不新增风险物质，本次评价以全厂为对象。全厂风险事件主要考虑乙炔气瓶发生泄漏的事故排放情况。正常工况下，气焊、气割使用乙炔是安全的，若乙炔气瓶阀门或开关控制不当，造成泄露事故，由于储瓶为压力容器，发生泄露后迅速、大量泄露出钢瓶，一旦泄露遇到明火将引起火灾和爆炸事故，由此确定该项目环境风险最大可信事故为乙炔气泄露发生火灾、爆炸事故，该事故发生几率相对较小，根据调查及《环境风险评价实用技术方法》中统计数据，此类火灾和爆炸的概率小于 $1\times10^6$ ，属很难发生的风险事故，本工程重大风险事故的发生概率在 $10^{-6}$ 次/a以下，在采取相应的预防措施后，环境风险属于可接受水平。

## 4 总量控制指标

技改项目不新增废气，因厕所升级改造，由旱厕改为冲水厕所，污水进入园区管网，排入叮咛店镇污水处理厂，产生废水排放总量。根据国家有关政策，结合技改项目污染物排放的种类，技改项目完成后，全厂重点污染物总量控制指标为SO<sub>2</sub> 0t/a；NO<sub>x</sub> 0t/a；COD 0.096t/a；NH<sub>3</sub>-N 0.00864t/a。

## 5 产业政策符合性结论

技改项目对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订），不属于

限制、淘汰类，为允许类项目，且不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》之列，故技改项目建设符合国家及地方产业政策要求。

## 6 与定州双天工业园区规划符合性结论

定州双天工业园区规划产业定位为：着重推进农业机械制造业、建材加工业、汽车配件制造业、设备制造业，大力促进生态产业集聚，建设定州市双天工业园区产业特色明显、高质量、高效益、低污染、生态化的省内重要的经济园区。技改项目属于设备制造业，所以符合定州双天工业园区产业定位。技改项目位于定州市双天工业园区内双天中路南侧，河北泽宇人防设备有限公司原厂区。定州双天工业园区管委会已出用地证明（见附件6）。综上所述，技改项目符合定州双天工业园区发展规划。

## 7 “三线一单”符合性结论

定州市生态保护红线范围为南水北调工程中线保护区、唐河及沙河沿岸地区。技改项目位于定州市双天工业园区双天中路南侧，河北泽宇人防设备有限公司原厂区，不在定州市生态保护红线范围之内。技改项目不产生废气，无废水和固体废物外排。技改项目实施后噪声源对厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。因此，在严格落实废水和噪声的污染防治措施前提下，技改项目的实施不会对周围环境产生明显影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求；技改项目在河北泽宇人防设备有限公司原厂区进行技术改造，不新增占地，技改项目运行期间消耗的能源为电能，年消耗量3万kW•h；新鲜水用水主要为养护用水，年用水量327t。技改项目能源消耗量较小，满足资源利用上线要求；根据定州市双天工业园区产业禁止和限制准入清单及定州市负面清单可知，技改项目不在负面清单之列。综上所述，技改项目实施符合“三线一单”要求。

## 8 项目可行性结论

技改项目的建设符合国家产业政策要求；技改项目建设过程在满足环评提出各项要求和污染防治措施与主体工程“三同时”的基础上，正常运行状态下各种污染物能够做到达标排放，技改项目的建设不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小。从环境保护的角度分析，技改项目的建设是可行的。

## 二、建议

根据技改项目特点和技改项目所在地具体情况，提出以下建议

(1) 技改项目应严格落实本环评提出的各项环保措施。

(2) 全厂卫生防护距离为 50m，建议当地政府应做出规定，禁止在此卫生防护距离内建设居民住宅区、学校、医院等环境敏感区，以免产生新的环境污染纠纷。

### 三、技改完成后，全厂环境保护“三同时”验收内容

依据建设项目环境管理办法，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。技改完成后，全厂“三同时”工程验收见表 45。

表 45 全厂环保“三同时”工程验收一览表

项目	污染源	污染物	治理措施	数量	费用(万元)	验收指标	验收标准	备注
废气	焊接工序	颗粒物	焊接烟尘净化器	9 台	4.5	无组织： $\leq 1.0 \text{mg}/\text{m}^3$	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物无组织排放浓度限值要求	4 台利旧，5 台新增
废水	生活污水	COD、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SS	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入叮咛店镇污水处理厂进行深度处理	1 座	0.2	pH6~9, COD≤ $500 \text{mg}/\text{L}$ , $\text{BOD}_5 \leq 300 \text{mg}/\text{L}$ , $\text{NH}_3\text{-N} \leq 45 \text{mg}/\text{L}$ , SS≤ $400 \text{mg}/\text{L}$	满足《污水综合排放标准》 (GB8978—1996) 表 4 三级标准要求及叮咛店镇污水处理厂进水水质要求	新增
噪声	车床、电焊机、剪板机、刨床、钻床等生产设备		基础减振+厂房隔声+距离衰减	--	1.2	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	部分新增
固废	下料工序	废钢材	统一收集后外售	--	--	资源化	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 中标准要求	现有
	机加工工序	废切削液	送资质单位统一处理			无害化	满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 中标准要求	
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一收集处理				--	
合计			--		5.9		--	新增环保投资 2.9 万元

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

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 项目环境敏感点分布图

附图 4 厂区平面布置图

附图 5 本项目与园区三线一单关系图

附件 1 环评审批意见

附件 2 验收意见

附件 3 排污许可证

附件 4 厂房租赁协议附件

附件 5 进管证明

附件 6 用地证明

附件 7 验收检测报告

附件 8 委托书

附件 9 审批基础信息表





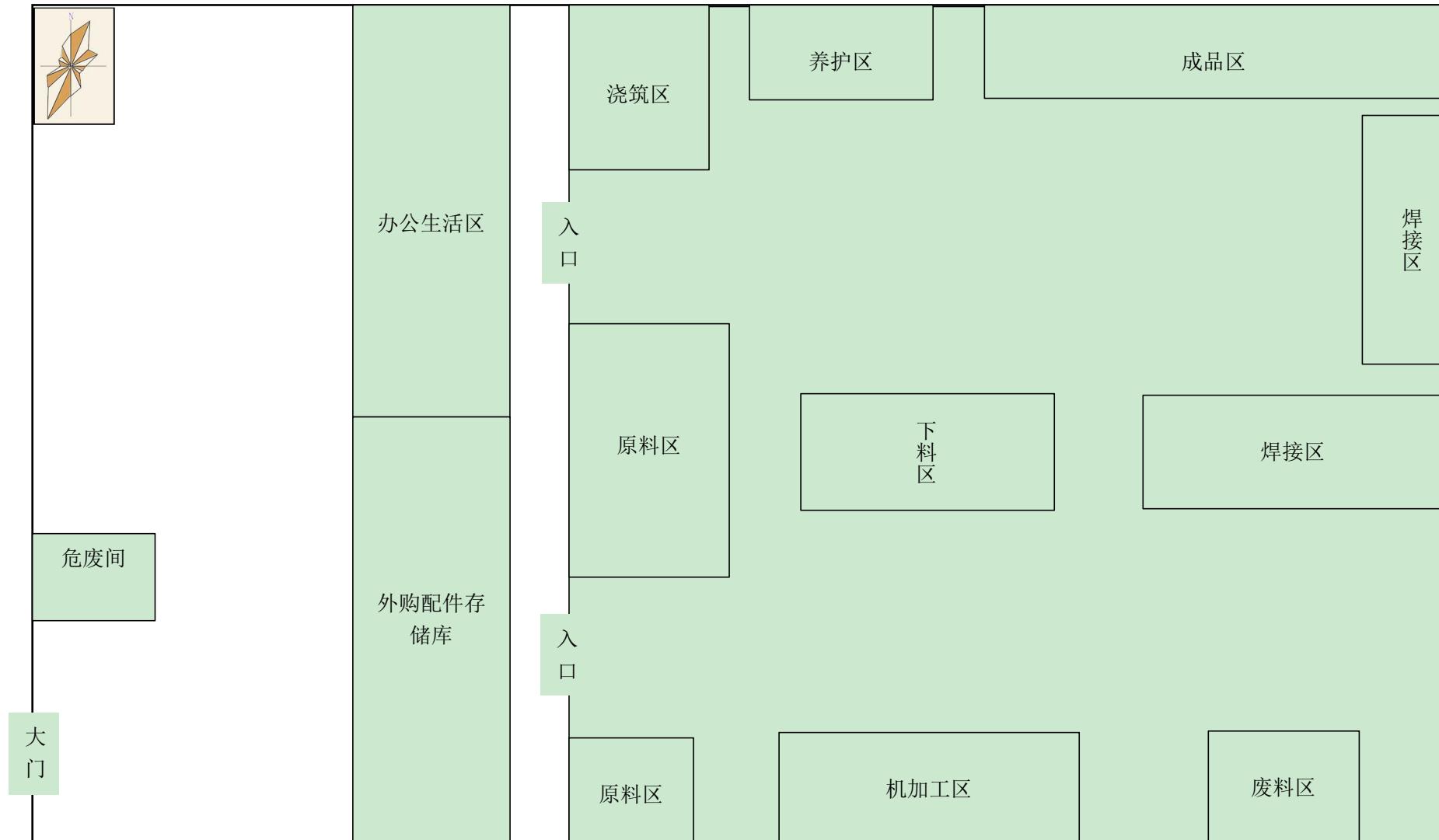
附图 1 项目地理位置图



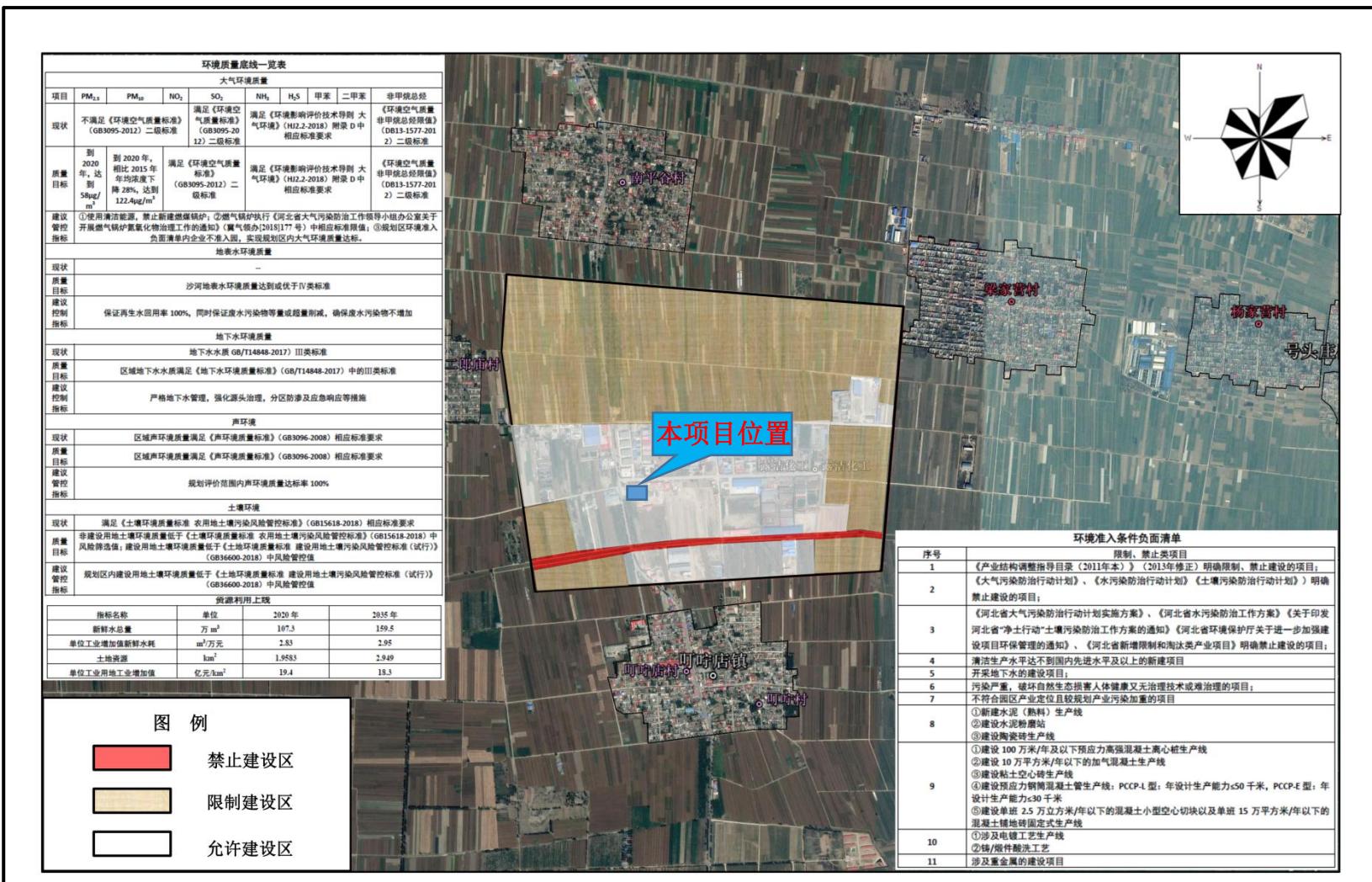
附图 2 项目周边关系图



附图3 建设项目环境敏感点分布图



附图4 技改完成后全厂区平面布置图



附图5 本项目与园区三线一单关系图

审批意见:

定环表【2017】43号

根据河北博鳌项目管理有限公司出具的环境影响报告表，经研究，对河北泽宇人防设备有限公司新建项目环评批复如下：

一、该报告表编制比较规范，内容全面，同意连同本批复作为该项目建设及环境管理的依据。

二、该项目位于定州市双天园区，依托租赁现有厂房建设本项目。定州市发改局出具相关意见，该项目符合国家产业政策。

三、项目建设的主要内容：依托现有生产车间，购置相应生产设备，通过下料、机加工、焊接等工序达到年生产人防门 3000 棱，配件 4000 件的生产规模。

四、项目建设过程中要严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治设施，确保污染物稳定达标排放。项目建设内容应于环评文件相符，环评文件和本批复作为项目验收的依据。

- 1、同意项目在落实环评及三同时要求的前提下实施建设。
- 2、同意环评报告提出的污染防治措施和污染物排放标准。建设项目必须落实环评报告提出的各项污染防治和环境管理措施，确保污染物达标排放。
- 3、项目应按照环评要求建设焊烟收集及处理系统，确保达标排放。
- 4、按照环评要求建设危险废物暂存间，规范收集和暂存废切削液及沾染废切削液的金属废渣，项目验收前需与有资质单位签订危废处置协议，并按照危险废物的管理规范定期转运，合理处置。
- 5、项目建设工作中发生重大变更，需重新办理环评手续报环保部门审批。

五、项目建成后运营前需进行环保验收，验收合格后方可正式投入运营，项目日常监管由当地监察所负责。

2017年12月13日



## 河北泽宇人防设备有限公司新建项目 竣工环境保护验收意见

2018年1月19日，河北泽宇人防设备有限公司在定州市组织了河北泽宇人防设备有限公司新建项目竣工环境保护验收会，会议由建设单位、监测单位、环评单位及3名技术专家共6人组成验收组。与会代表踏勘了项目现场，听取了建设单位对项目建设和环保设施建设及运行情况的介绍，监测单位对竣工环境保护验收监测报告的介绍，审阅了项目有关技术文件和资料，经认真讨论，形成专家验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

河北泽宇人防设备有限公司现位于定州市双天工业园区，投资2000万元，新建人防门项目，年产人防门3000樘，配件4000件，其中环保投资为4万元。该项目环境影响报告表于2017年12月13日，通过定州市环境保护局批复。本次验收范围为年产人防门3000樘，配件4000件项目，针对全厂进行验收。

### 二、工程变动情况

该项目有车床1台，数控车床1台，铣床2台，钻床2台，联合冲剪机1台，摇臂钻床1台，型钢切割机1台，刨床1台，数控切割机1台，空压机1台，二保焊机8台，压力机1台，剪板机1台，折弯机1台，锯床2台，液压弹头冲孔机1台，钻床1台，攻丝机1台，半自动切割机1台，电焊机1台，等离子切割机1台，行车4台，其中钻床增加一台。环保设施为4台焊接烟尘净化器，其他工程建设与

王海平 王利林 张军平

河北泽宇人防设备有限公司新建项目  
竣工环境保护验收组名单

2018年1月19日 · 定州市

会议职务	所属单位	姓名	工作单位	职务/职称	签字
组长	企业负责人	张军平	河北泽宇人防设备有限公司	总经理	张军平
	特邀专家	侯永江	河北科技大学	教授	侯永江
		王利彬	石家庄市环境科学研究院	正高工	王利彬
成员	郭贵平	中国地质科学院水文地质环境地质研究所	正高工	郭贵平	
	环评单位	王亚鹏	河北博鳌项目管理有限公司		王亚鹏
	监测单位	秦宏硕	河北中物环境检测技术有限公司		秦宏硕

该项目厂界噪声昼间最大值 59.7dB(A), 夜间最大值 49.3dB(A),  
满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类功  
能区标准。

该项目产生的固体废物主要为下料工序产生的废钢材、机加工工  
序产生的废切削液及办公生活产生的生活垃圾。下料工序废钢材为一  
般固体废物，回收后外售；机加工工序产生的金属废渣、废切削液暂  
存于厂区危废暂存间，定期送有资质单位统一处理，储粪池粪渣定期  
清理用作农肥；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

### 五、验收结论

综上所述，该项目按环评要求落实了相应的环保措施，基本符合  
定州市环境保护局对该项目环评的批复要求；监测结果表明：各污染  
物达到环评批复中规定的排放标准要求。建议该项目通过竣工环境保  
护验收。

### 六、建议

- 1、进一步完善机加工设备地面防渗，规范危废暂存间设置；
- 2、完善环境保护管理制度，加强管理，定期维护环境保护设施，  
确保各类污染物长期、稳定、达标排放。

验收组：

2018年1月19日

李林海 侯丽娟 王利林 张军平

环评批复无重大变动。

### 三、环保措施建设情况

该项目产生的废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘，通过4台焊接烟尘净化器处理后进行无组织排放。

该项目废水主要为职工盥洗废水。由于废水水质简单，全部用于泼洒厂区地面，不外排。

该项目主要噪声源为车床、电焊机、剪板机、刨床、钻床等生产设备产生的机械噪声，项目仅在白天生产，项目采取选用低噪声设备，并采用厂房隔声、基础减振等降噪措施，再经距离衰减后排放。

该项目产生的固体废物主要为下料工序产生的废钢材、机加工工序产生的废切削液及办公生活产生的生活垃圾。下料工序废钢材为一般固体废物，回收后外售；机加工工序产生的金属废渣、废切削液暂存于厂区危废暂存间，定期送有资质单位统一处理，储粪池粪渣定期清理用作农肥；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

### 四、环境保护设施调试效果

2017年12月，河北中彻环境检测技术有限公司对该项目进行了竣工验收监测。验收监测结果表明：

厂界下风向无组织排放的颗粒物浓度最大值为 $0.550\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求。

本项目无生产废水产生，废水为职工生活污水，用于厂区地面抑尘。

王海平 侯印海 王利林 张军甲

# 河北泽宇人防设备有限公司新建项目 竣工环境保护验收会签到表

2018年1月19日 · 定州市

序号	姓名	工作单位	职务/职称	电话	签名
1	张军平	河北泽宇人防设备有限公司	总经理	17325282111	张军平
2	侯永江	河北科技大学	教授	13933173700	侯永江
3	王利彬	石家庄市环境科学研究院	正高工	13803115327	王利彬
4	郭贵平	中国地质科学院水文地质环境地质研究所	正高工	13803345886	郭贵平
5	王世卿	河北博鳌项目管理有限公司		13720774656	王世卿
6	秦宏硕	河北中彻环境检测技术有限公司	秦宏硕	15200006514	秦宏硕
7					
8					
9					
10					

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

定环验〔2018〕10号

河北泽宇人防设备有限公司新建项目，根据局执法大队现场核查意见，结合建设单位自主验收监测报告等资料，项目噪声及固废污染防治措施基本落实了环境影响报告及批复中的有关要求，符合验收条件，同意通过该项目噪声及固废部分通过竣工环境保护验收。



# 河北省排放污染物 许可证



单位名称：河北泽宇人防设备有限公司

法人代表：张军平

单位地址：定州双天工业园区

许可内容：SO<sub>2</sub>: 0 吨/年 NO<sub>x</sub>: 0 吨/年 COD: 0 吨/年 NH<sub>3</sub>-N: 0 吨/年

证书编号：PWD-139001-0037-18

发证机关：

有效期限：2018 年 6 月 21 日至 2021 年 6 月 20 日

2018 年 6 月 21 日



本证实行年度抽查，发现一次以上该年度核查记录有假，否则为无效。

河北省环境保护厅印制

# 厂房租赁协议

出租方（以下简称甲方）：

承租方（以下简称乙方）：河南津宇人防设备有限公司

根据有关法律法规，甲乙双方经友好协商一致达成如下厂房租赁协议条款，以供遵守。

## 第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 厂房为位于定无路双天工业园内一独院，内有一座两层楼房（一层库房二层办公室），西侧两间平房。厂房内甲方提供2部5T行车，乙方出资由甲方负责安装2部5T行车，乙方出资的2部5T行车归乙方所有，合同期满乙方拆走；4部行车均由甲方办理行车使用证，第二年起由乙方办理行车使用证。厂房必须达到国家的质量和消防要求。此厂房经双方友好协商租赁给乙方使用。

1.2 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

## 第二条 租赁物交付时间及租赁期限

2.1 甲方在60天内对厂房进行改造，于2017年7月1日将厂房交与乙方正常使用。

2.2 租赁期限为10年，即从2017年7月1日至2027年6月30日。

2.3 续租在租赁期满前3个月提出，双方将有关租赁事项重新签订租赁合同，在同等承租条件下，乙方有优先权。

## 第三条 租赁费用

### 3.1 租金

每年100000元（壹拾万元整）。

### 3.2 供电及供水

乙方所需的保障生产及生活用水、电等配套设施由甲方负责。其中甲方提供一个满足厂房需要的一级配电柜，并设于厂房内，厂房四周布线归乙方。水接至厂房内供正常使用（乙方不承担安装费用）。

3.3 合同期间，乙方产生的水、电费用按当期实际单价结算。

## 第四条 租赁费用的支付

4.1 合同签订三日内乙方缴纳20000元（贰万元）作为定金，进场时该定金直接抵租金。厂房交付时一次付两年租金，从第三年起为每年一付。



4.2 逾期不能按时交付租金，视为违约。

#### 第五条 其他

因国家征用造成合同不能履行时，对土地及厂房的补偿归甲方所有，拆迁补偿费归乙方所有。

#### 第六条 其他条款

6.1 本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

6.2 本合同一式三份。

6.3 违约责任：单方违约的，应向对方支付违约金五十万元，并赔偿对方全部损失。

#### 第七条 合同效力

本合同经双方签字盖章并交纳定金后生效。本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，双方一致同意由定州市人民法院诉讼解决。

甲方（盖章）：

代表：郑~~晓~~

地址：定无双天工业园

电话：13483273176



签订时间：2017年5月2日



# 证 明

定双天证字[2019]第 25 号

定州市生态环境局：

河北泽宇人防设备有限公司已入驻双天工业园区，根据污水入管网的规定，同意河北泽宇人防设备有限公司将生活污水排入园区污水管网。

特此证明

定州双天工业园区管委会

2019 年 10 月 24 日

## 场地证明

定双天证字【2017】28号

市发改局：

河北泽宇人防设备有限公司已入住双天园区（见租赁协议），协议有效期 10 年。该企业符合园区产业规划和园区规划。

特此证明。





双7.22

ZCHJ-BG-01

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

编号: (2017) 中彻(环监验)字 12211 号

项目名称: 河北泽宇人防设备有限公司新建项目

委托单位: 河北泽宇人防设备有限公司

二〇一七年十二月二十八日

河北中彻环境检测技术有限公司

Hebei Zhongche Testing Co.Ltd



Hebei Zhongche Testing Co.Ltd  
Complaint call: 0311-88999897

Complaint E-mail: hbzcjc@126.com

www.hbzejc.com



验 收 监 测 报 告  
(2017)中彻(环监验)字 12211 号

报告编写: 杨

报告审核: 王清海

报告签发: 韩维伟

参加人员: 杨 王清海

河北中彻环境检测技术有限公司

电话: 0311-88999897

邮政编码: 050032

网 址: [www.hbzjc.com](http://www.hbzjc.com)

地址: 河北省石家庄市长安区中山东路 696 号白佛客运站综合服务设施 2 号楼



Hebei Zhongche Testing Co.,Ltd  
Complaint call: 0311-88999897

Complaint E-mail: [hbzjc@126.com](mailto:hbzjc@126.com)

[www.hbzjc.com](http://www.hbzjc.com)



## 声 明

- 一、本报告需经编制人、审核人及签发人签字，加盖本单位检测专用章、骑缝章和  章方可生效。
- 二、本报告仅对本次检测结果负责。由委托单位自行采样送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，收到本报告之日起十五日内向本公司提出申诉，申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，逾期不予受理。
- 五、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 六、我公司对本报告的检测数据保守秘密。



Hebei Zhongche Testing Co.Ltd  
Complaint call: 0311-80000007



## 验 收 监 测 报 告

(2017)中彻(环监验)字 12211 号

第 1 页 共 9 页

## 一、概况

建设项目名称	河北泽宇人防设备有限公司新建项目				
建设单位名称	河北泽宇人防设备有限公司				
建设项目主管部门	——				
建设项目性质	新建√ 改建 技改 改扩建				
建设地点	定州市双天工业园区内双天中路南侧				
主要产品名称	人防门、配件				
设计生产能力	年产人防门 3000 槛、配件 4000 件				
实际生产能力	年产人防门 3000 槛、配件 4000 件				
行业类别及代码	C3453 安全、消防用金属制品制造				
开工日期	——	投入使用时间	——		
环评审批部门	定州市环境保护局	现场监测时间	2017.12.22-2017.12.23		
总投资	2000 万元	环保投资	4 万元	比例	0.2%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》； 2、国家环境保护总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》； 3、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》； 4、河北泽宇人防设备有限公司新建项目环境影响报告表。</p>				
验收监测标准号、级别	<p>废气：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准。 厂界噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。</p>				



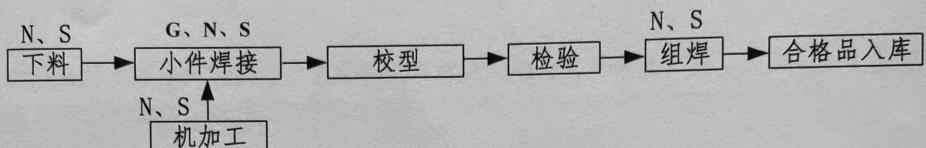
## 验 收 监 测 报 告

(2017)中彻(环监验)字12211号

第2页 共9页

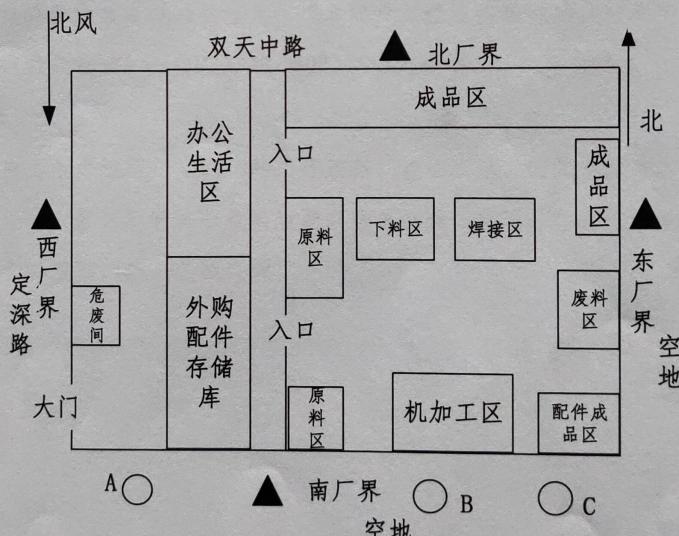
### 二、工艺流程及排污节点图

生产工艺流程及排污节点图：



注：G、N、S、W 分别表示废气、噪声、固体废物、废水

无组织排放废气、厂界噪声监测布点示意图：



注：○为无组织排放废气监测点位 风向：北风  
▲为厂界噪声监测点位



Hebei Zhongche Testing Co.,Ltd  
Complaint call: 0311-88999897

Complaint E-mail: hbzcjc@126.com

www.hbzcjc.com



## 验 收 监 测 报 告

(2017)中彻(环监验)字12211号

第3页 共9页

### 三、主要污染源、污染物处理和排放流程:

该项目运营期对环境产生的污染主要为废气、废水、噪声、固废。

#### (1) 废气

本项目焊接工序产生废气，采用吸尘罩对焊接烟尘进行收集，然后经风机引进焊接烟尘净化器处理后，无组织排放。

#### (2) 废水

本项目无生产废水产生，废水为职工生活污水。生活污水用于泼洒厂区地面抑尘。

#### (3) 噪声

本项目主要是车床、电焊机、剪板机、刨床、钻床等生产设备产生的噪声。项目通过采用低噪设备，对设备安装基础减振措施，厂房隔声并经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

#### (4) 固废

本项目固废为生产过程产生的下料工序废料、废切削液、储粪池粪渣。下料工序废料统一收集后回收外售；废切削液统一收集后送资质单位统一处理；储粪池粪渣定期清运用作农肥及生活垃圾由环卫部门统一收集处理。



Hebei Zhongche Testing Co.,Ltd  
Complaint call: 0311-88999897

Complaint E-mail: hbzcje@126.com

www.hbzcje.com



## 验 收 监 测 报 告

(2017)中彻(环监验)字 12211 号

第 4 页 共 9 页

### 四、无组织排放废气监测结果

监测项目及时间	监测点位	单位	监测结果				执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	最大值		
颗粒物 2017.12.22	厂界下风向 A	mg/Nm <sup>3</sup>	0.531	0.535	0.541	0.550	GB16297-1996 ≤1.0	达标
	厂界下风向 B	mg/Nm <sup>3</sup>	0.542	0.546	0.545			达标
	厂界下风向 C	mg/Nm <sup>3</sup>	0.537	0.550	0.540			达标
颗粒物 2017.12.23	厂界下风向 A	mg/Nm <sup>3</sup>	0.544	0.534	0.546	0.546	GB16297-1996 ≤1.0	达标
	厂界下风向 B	mg/Nm <sup>3</sup>	0.539	0.545	0.532			达标
	厂界下风向 C	mg/Nm <sup>3</sup>	0.541	0.536	0.531			达标

### 五、厂界噪声监测结果

监测点位	2017.12.22		2017.12.23		排放限值 dB(A)	达标情况	执行标准
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)			
东厂界	57.6	45.6	56.9	45.2	昼间: ≤65 夜间: ≤55	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3类标准
西厂界	59.7	49.3	58.9	48.6		达标	
南厂界	56.4	46.0	57.3	45.5		达标	
北厂界	58.5	48.8	58.8	48.2		达标	



Hebei Zhongche Testing Co., Ltd



## 验 收 监 测 报 告

(2017)中彻(环监验)字 12211 号

第 5 页 共 9 页

### 六、环保检查结果

#### 废气：

本项目焊接工序产生废气，采用吸尘罩对焊接烟尘进行收集，然后经风机引进焊接烟尘净化器处理后，无组织排放。

#### 废水：

本项目无生产废水产生，废水为职工生活污水。生活污水用于泼洒厂区地面抑尘。

#### 噪声：

本项目主要是车床、电焊机、剪板机、刨床、钻床等生产设备产生的噪声。项目通过采用低噪设备，对设备安装基础减振措施，厂房隔声并经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

#### 固废：

本项目固废为生产过程产生的下料工序废料、废切削液、储粪池粪渣。下料工序废料统一收集后回收外售；废切削液统一收集后送资质单位统一处理；储粪池粪渣定期清运用作农肥及生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

#### 绿化、生态恢复措施及恢复情况：

部分绿化。

#### 环保管理制度：

有。

#### 存在的问题：

无。

#### 其他：

无。



## 验 收 监 测 报 告

(2017)中彻(环监验)字 12211 号

第 6 页 共 9 页

### 七、验收监测结论

#### 验收监测结论:

该项目位于定州市双天工业园区内双天中路南侧。项目东侧空地，西侧为定深路，南侧为空地，北侧为双天中路。河北中彻环境检测技术有限公司于 2017 年 12 月 22 日、2017 年 12 月 23 日，对该项目进行了环保验收监测。验收监测期间，该项目生产情况正常（达到 75%以上）。

#### 验收结论如下：

##### 1、废气排放监测结果：

厂界下风向无组织废气排放中颗粒物浓度最大值为  $0.550\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放限值。

##### 2、厂界噪声监测结果：

该项目厂界噪声昼间最大值  $59.7\text{dB(A)}$ ，夜间最大值  $49.3\text{dB(A)}$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类功能区标准。



Hebei Zhongche Testing Co.,Ltd  
Complaint call: 0311-88999897

Complaint E-mail: hbzcjc@126.com

www.hbzcjc.com



## 验 收 监 测 报 告

(2017)中彻(环监验)字12211号

第7页 共9页

### 八、项目环境保护“三同时”验收一览表

项目	污染源		环保措施	验收标准	落实情况
废气	焊接烟尘	颗粒物	安装焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放限值	落实
固体废物	下料工序废钢材		定期全部外售	妥善处置	落实
	机加工金属废渣、废切削液		送资质单位统一处理		
	生活垃圾		环卫部门统一收集处理		
	储粪池粪渣		定期清掏用作农肥		
噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声设备，基础减振 厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类标准要求	落实
废水	生活污水		泼洒厂区地面抑尘	不外排	落实





## 验 收 监 测 报 告

(2017)中彻(环监验)字 12211 号

第 8 页 共 9 页

附表 1 废气监测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	仪器名称、编号	检出限
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 FA2004、 HBZC-010	0.001mg/m <sup>3</sup>

附表 2 厂界噪声监测分析方法及仪器情况表

序号	项目	分析方法及方法来源	仪器名称、编号	检出限
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5680、HBZC-005	—



## 验 收 监 测 报 告

(2017)中彻(环监验)字 12211 号

第 9 页 共 9 页

验收项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号： 验收类别： 验收报告； 验收表； 登记卡

审批经办人：

建设项目名称		河北泽宇人防设备有限公司新建项目			建设地点	定州市双天工业园区内双天中路南侧					
建设单位		河北泽宇人防设备有限公司		邮政编码	073000	电话	张军平 17325282111				
行业类别		C3453 安全、消防用金属制品制造		项目性质	新建: √ 技改: 改扩建:						
设计生产能力		年产人防门 3000 槛、配件 4000 件		建设项目开工日期							
实际生产能力		年产人防门 3000 槛、配件 4000 件		投入试运行日期							
报告书(表) 审批部门		定州市环境保护局		文号	冀州环表(2017)43号		时间	2017.12.13			
初步设计审批部门				文号			时间				
控制区	否/是	环保验收审批部门		文号			时间				
报告书(表) 编制单位		河北博鳌项目管理有限公司		投资总概算	2000 万元						
环保设施设计单位				环保投资 总概算	4 万元	比例	0.2%				
环保设施施工单位				实际总投资	2000 万元						
环保设施监测单位		河北中彻环境检测技术有限公司		环保投资	4 万元	比例	0.2%				
废水治理		废气治理	噪声治理	固废治理	绿化生态		其它				
新增废水处理设施能力		t/d	新增废气处理设施能力	Nm <sup>3</sup> /h	年平均工作时						
污染控制指标											
控制项目	原有排放量 (1)	新建部分产生量 (2)	新建部分处理消减量 (3)	以新带老消减量 (4)	排放增减量 (5)	排放总量 (6)	允许排放量 (7)	区域削减 (8)	处理前浓度 (9)	实际排放浓度 (10)	允许排放浓度 (11)
废水											
氨氮											
COD <sub>Cr</sub>											
废气											
烟尘											
二氧化硫											
氮氧化物											
固废											

单位：废气量×10<sup>4</sup>标米<sup>3</sup>/年；废水、固废量：万吨/年；其他项目均为：吨/年；废水污染物浓度：毫克/升；废气污染物浓度：毫克/立方米。

注：此表由监测站或调查单位填写附在监测或调查报告最后一页。此表最后一格为该项目特征污染物。其中：(5) = (2) - (3) - (4)；(6) = (2) - (3) + (1) - (4)。



Hebei Zhongche Testing Co.,Ltd

Complaint E-mail: hbzjje@126.com

www.hbzjje.com