

建设项目环境影响报告表

项目名称: 年产 210 万套汽车仓栅总成及汽车配件项目

建设单位: 定州市三维模具加工厂

编制日期: 2019 年 5 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	年产 210 万套汽车仓棚总成及汽车配件项目			
建设单位	定州市三维模具加工厂			
法人代表	陈杰	联系人	陈杰	
通讯地址	河北省定州市赵村乡董庄子社区			
联系电话	18531202899	传真	0312-7907638	邮政编码
建设地点	定州经济开发区盛园路 15 号			
立项审批部门	——		批准文号	——
建设性质	新建		行业类别及代码	汽车零部件及配件制造 C3670
占地面积(平方米)	5100		绿化面积(平方米)	
总投资(万元)	2300	其中环保投资(万元)	12	环保投资占总投资比例
评价经费(万元)			预期投产日期	2019 年 10 月

工程内容及规模:

定州市三维模具加工厂成立于 2006 年，位于定州市赵村乡董庄子村，是一家具有法人资格的独立型企业，生产经营各种模具、冲压件产品。为紧跟保客、长安车业等大企业的发展，定州市三维模具加工厂拟投资 2300 万元，于定州经济开发区盛园路 15 号建设年产 210 万套汽车仓棚总成及汽车配件项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律、法规及环保主管部门的要求，该项目应当编制环境影响报告表。为此，定州市三维模具加工厂委托本公司承担该建设项目的环境影响报告表的编制工作。经过现场勘察和资料收集，我单位编制该建设项目环境影响报告表。

- 1、项目名称：年产 210 万套汽车仓棚总成及汽车配件项目
- 2、建设单位：定州市三维模具加工厂
- 3、项目性质：新建
- 4、项目投资：总投资 2300 万元，其中环保投资 12 万元，占总投资的 0.52%。

5、建设地点

本项目位于定州经济开发区盛园路 15 号，厂区中心地理坐标为东经 $114^{\circ}54'30.15''$ ，北纬 $38^{\circ}32'49.30''$ 。厂址占地边界东侧为河北畅翼物流有限公司，西侧、北侧均为定州市如键机械制造有限公司，南侧为道路。厂址占地边界距离最近的敏感点为北侧 635m 处的赵村。项目地理位置见附图 1，项目周边关系见附图 2。

6、建设内容及规模

本项目租赁现有车间进行生产，总建筑面积为 $5100m^2$ ，主要建设内容为生产车间。具体建设内容见表 1，平面布置见附图 3。

本项目建成后，年产 210 万套汽车仓棚总成及汽车配件。

表 1 项目建设内容一览表

项目组成		工程内容
主体工程	生产车间	1 间 1 层，钢砼结构，总建筑面积 $5100m^2$ ，由原材料区、下料区、冲压区、焊接区、包装区、涂装区等组成。涂装区内设 1 间密闭烤漆房（ $5m \times 4m \times 3m$ ）、1 间密闭喷漆室（ $14m \times 6m \times 3m$ ）。在包装区建设危废暂存间 1 座
公用工程	供水	由园区供水管网统一提供
	供电	由当地电网提供
	供热	烤漆房用热使用电加热，职工办公生活采用单体空调取暖
环保工程	废气	喷漆烤漆工序废气：过滤棉+UV 光解装置+15m 排气筒 焊接烟尘：移动式焊烟净化器
	生活污水	职工生活污水经过厂区一体化设备处理后，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 敞开式循环冷却水系统补充水标准后，回用于喷漆循环冷却用水，不外排
	噪声	基础减震、厂房隔声
	固废	废油漆及稀释剂桶暂存于危废间，定期由厂家回收利用；废漆渣（含废过滤棉）暂存于危废间，定期由有资质单位处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理
	防腐防渗	喷涂区、危废间均属于重点防渗区，采取防腐防渗措施，等效黏土防渗层 $M_b \geqslant 6.0m$ ，渗透系数小于 $10^{-10}cm/s$

7、原辅材料、能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2，丙烯酸油漆及稀释剂主要成分见表 3。

表 2 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	包装形式	来源及储存场所
1	钢板	t/a	3	——	外购，储存于车间原料区
2	焊管	t/a	360	——	
3	焊丝	t/a	12	——	外购，储存于车间焊接区
4	二氧化碳	t/a	18	气瓶	外购，随买随用，厂内不储存
5	丙烯酸油漆	t/a	4.4	25kg/桶	
6	稀释剂	t/a	1.6	25kg/桶	

表3 丙烯酸油漆及稀释剂主要成分一览表

序号	物料名称	主要成分	质量百分比
1	丙烯酸油漆	丙烯酸树脂	65%
		颜料	15%
		二甲苯	10%
		乙二醇乙醚醋酸酯	9%
		聚丙烯酸酯	1%
2	稀释剂	二甲苯	70%
		丁醇	30%

原辅料理化性质：①**丙烯酸树脂：**分子式($C_3H_4O_2$)_n，是由丙烯酸酯类和甲基丙烯酸酯类及其它烯属单体共聚制成的树脂，通过选用不同的树脂结构、不同的配方、生产工艺及溶剂组成，可合成不同类型、不同性能和不同应用场合的丙烯酸树脂，用丙烯酸树脂所制得的丙烯酸树脂漆具有优异的耐光性及抗户外老化性能。

②**二甲苯：**二甲苯化学式： C_8H_{10} 。二甲苯有三种异构体，邻二甲苯，密度 0.864，熔点-47.4℃，沸点 139.3℃；间二甲苯，密度 0.880，熔点-25℃，沸点 144℃；对二甲苯，密度 0.861，熔点 13-14℃，沸点 137-138℃。邻二甲苯及间二甲苯是无色液体，对二甲苯在低温时无色片状或棱柱形的晶体，不溶于水。二甲苯可以通过呼吸道被吸收，也可以通过皮肤被吸收，高浓度时有麻醉作用。ACGIH 规定的阈限值为 435mg/m³。

③**乙二醇乙醚醋酸酯：**分子式 $C_6H_{12}O_3$ ，无色液体。凝固点-61.7℃，沸点 156.3℃，相对密度 0.973 (20℃，水=1)，熔点-61.7℃，闪点 51℃ (闭杯)，燃点 379℃。能与一般有机溶剂混溶，溶于水，有令人愉快的酯类香。主要用于金属、家具喷漆的溶剂，刷涂漆用溶剂，还可用作保护性涂料、染料、树脂、皮革、油墨的溶剂，也可用于金属、玻璃等硬表面清洗剂的配方轴，并可作为化学试剂。

④**聚丙烯酸酯：**易溶于丙酮、乙酸乙酯、苯及二氯乙烷，而不溶于水。由于其高分子链的柔顺性，它们的玻璃化温度 (T_g) 较低，并随酯基的碳原子数及其支化情况而异，当碳原子数为 8 时最低。聚丙烯酸酯能形成光泽好而耐水的膜，粘合牢固，不易剥落，在室温下柔韧而有弹性，耐候性好，但抗拉强度不高，可做高级装饰涂料。

⑤**丁醇：**正丁醇也叫 1-丁醇或丁醇，是醇类的一种，每个分子拥有四个碳原子，其分子式为 $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$ 。丁醇有三种同分异构体，分别是异丁醇、仲丁醇和叔丁醇。丁醇为一种无色、有酒气味的液体，沸点 117.7℃，密度 0.8109g/cm³ (20℃)，凝固点-89.0℃，闪点 36-38℃，自燃点 689F，折射率 1.3993 (n_{20D})，20℃时在水中的溶解度为 7.7% (重量)，水在正丁醇中溶解度为 20.1% (重量)，与乙醇、乙醚及其他多种有机溶剂相混溶，是多种涂料的溶剂和增塑剂邻苯二甲酸二丁酯的原料，也用于制造丙烯酸丁酯、醋酸丁酯、乙二醇丁醚以及作为有机合成中间体和生物化学药的萃取剂，还用于制造表面活性剂。蒸汽与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 3.7%~10.2% (体积分数)。

8、物料平衡

本项目丙烯酸油漆用量为 4.4t/a，稀释剂用量为 1.6t/a。油漆的附着率为 80%，喷漆及烤漆废气经“集气罩+过滤棉+UV 光解装置”处理后，经 15m 高排气筒。集气罩收集效率为 90%，过滤棉吸附效率为 90%，UV 光解装置对有机物去除效率为 80%。本项目喷漆物料平衡见图 1。

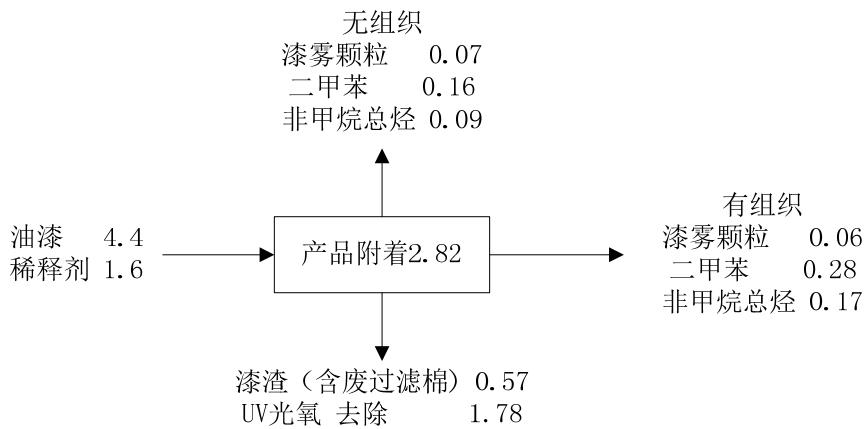


图 1 喷漆物料平衡一览表 单位：kg/a

9、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 4。

表 4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	切管机	MC-275B	2	台
2	弯管机	DW38NC	1	台
3	起球机	HC-25	1	台
4	高精度数控打圈机	---	1	台
5	开式可倾压力机	JB23-25	5	台
6	开式可倾压力机	JC23-25	1	台
7	开式压力机	J23-40	5	台
8	液压摆式剪板机	QC12Y-6*2500	1	台
9	塑料制品液压机	Y71-100	1	台
10	深喉口压力机	JC21S-63	4	台
11	螺杆式空压机	JS-1.8/8	1	台
12	储气罐	LX081128A1-611	1	台
13	冷冻式压缩空气干燥机	HF-2NF	1	台
14	台式钻床	Z4120	3	台

15	二氧化碳保护焊机	NBC-250	5	台
16	二氧化碳保护焊机	NBC-200	2	台
17	等离子切割机	LCK 80	1	台
18	型材切割机	A3-400	1	台
19	交流弧焊机	BX1-315	1	台
20	喷漆房	--	1	间
21	喷漆房离心通风机	4-72N 07A	2	台
22	烤漆房	--	1	间
23	高效焊烟净化器	2400	5	台
24	VOC 废气精华环保箱	--	2	台
25	喷漆房净化塔	--	2	台
26	叉车	K-30	1	辆
27	液压手动叉车	--	2	辆

10、公用工程

(1) 给排水

①给水

本项目用水由园区供水系统统一供给。本项目职工均为附近村民，厂内不设食堂。项目用水主要为喷漆房水帘系统用水和生活用水。总用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水利用率为 80%。

本项目劳动定员 8 人，根据《河北省用水定额第 3 部分：生活用水》(DB13/T1161.3-2016)，按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则生活用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

喷漆房水帘系统用水量为 $2.1\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜补水用量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水用量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。

②排水

本项目废水主要为生活废水和喷漆废水，产生量为 $2.32\text{m}^3/\text{d}$ 。

喷漆废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，项目设 2 座 0.1m^3 的循环水池，喷漆废水经循环水池，循环使用不外排，循环水池漆渣定期捞出送厂区危废间暂存。

生活废水按生活用水量的 80%核算，则生活废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，经过厂区一体化设备处理后，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 敦

开式循环冷却水系统补充水标准后，回用于喷漆循环冷却用水，不外排。

本项目给排水平衡图见图 2。

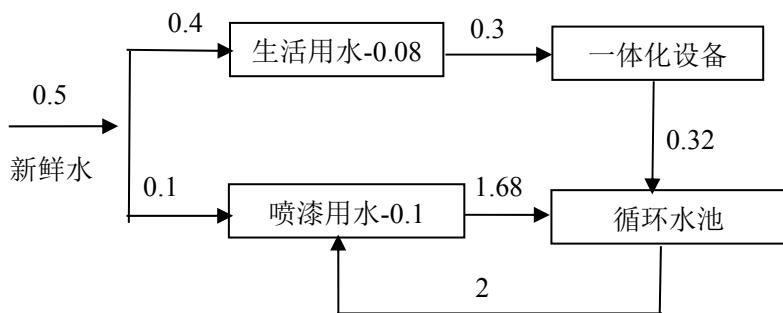


图 2 项目给排水平衡图 单位： m^3/d

(2) 供电

本项目用电由当地电网提供，年用电量为 5 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$ 。

(3) 供热、制冷

本项目烤漆房用热使用电加热，职工办公生活冬季采暖及夏季制冷均采用单体空调。

11、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 8 人，年工作 300 天，实行白班 8 小时工作制。

12、产业政策符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2011 年)(2013 年修正)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号)，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类建设项目；不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制和淘汰类项目。因此，项目建设符合国家及地方产业政策。

(2) 三线一单符合性分析

“三线一单”包括生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

① 生态保护红线

根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线总面积 4.05 万平方公里，占全省国土面积的 20.70%。其中，陆域生态保护红线面积 3.86 万平方公里，占全省陆域国土面积的 20.49%，海洋生态保护红线面积 1880 平方公里，占全省管辖海域面积的 26.02%。主要类型有坝上高原防风固沙生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护

红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。主要分布于承德市、张家口市，唐山市北部山区，秦皇岛市中北部山区，保定、石家庄、邢台、邯郸市西部山区，沧州、衡水、廊坊市局部区域。本工程不涉及生态保护红线区。

②环境质量底线

本项目环境质量底线为：根据空气质量功能区分类标准，项目所在地属二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；二甲苯参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1中居住区大气中有害物质最高允许浓度限值；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)；地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

③与资源利用上限分析

本项目主要资源包括：水、电，能耗量均不大，满足资源利用上限的要求。

④与负面清单对照分析

经对照《保定市主体功能区负面清单》，本项目不在《保定市主体功能区负面清单》中被规划的限制开发区域和禁止开发区域。

13、选址可行性分析

本项目位于定州经济开发区盛园路15号，占地为工业用地。厂址周围无集中式水源地、自然保护区、文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹及珍稀濒危野生动植物等敏感区，不会对周围生态环境产生影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。因此，项目选址可行。

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，不存在与本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、地理位置及交通

定州市地处于北纬 $38^{\circ}14'$ 至 $38^{\circ}40'$ ，东经 $114^{\circ}48'$ 至 $115^{\circ}15'$ 之间，太行山东麓，华北平原西缘，河北省中部偏西，平均海拔 43.6m。定州位于保定和石家庄之间，市区距北京 196km，距天津 220km，距石家庄 68km，距保定 56km，距河北国际机场 38km，距黄骅港 165km。京广铁路、107 国道、京深高速公路南北纵贯，朔黄铁路横穿东西。

本项目位于定州经济开发区盛园路 15 号，厂区中心地理坐标为东经 $114^{\circ}54'30.15''$ ，北纬 $38^{\circ}32'49.30''$ 。厂址占地边界东侧为河北畅翼物流有限公司，西侧、北侧均为定州市如键机械制造有限公司，南侧为道路。厂址占地边界距离最近的敏感点为北侧 635m 处的赵村。

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‰。项目厂址所在区域地势平坦开阔。

3、气象气候

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 5。

表 5 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	℃	13.1	7	多年最小降雨量	mm	291.9
2	极端最高气温	℃	41	8	多年平均相对湿度	%	63.0
3	极端最低气温	℃	-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

4、地表水

定州市境内的地表水系属于大清河水系南支，主要包括唐河、沙河、孟浪河，均为季节性河流。

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省流经涞源县，至唐县钓鱼台村入定州市境内，经西潘村、西坂村、东坂村、齐连屯村、过京广铁路，经唐城村、北李庄村至泉邱村出境入望都县。在定州市境内长 42.9km，流域面积 302.5km²。

孟良河发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。由东沿里村入定州市境内，经大寺头村、大杨庄、西五庄，穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼村、纸房头村、东朱谷村、石板村、刘良庄等，至西柴里村出定州市。在定州市境内长 38km，流域面积 165km²。

沙河发源于山西省繁峙县东北白坡头村，经阜平县、曲阳县、新乐市入定州市大吴村，在东西张谦村分为南北两支，北支为主流，于安国市大李庄南两支合流，至军洗村以下称渚龙河，下经博野县、蠡县、高阳县入白洋淀。在定州市境内长 26.4km，流域面积 105.5km²。

5、水文地质

定州市地下水赋存于第四纪含水层中，水层划分为 4 个含水组：第 I 含水组为全新统，底界埋深 30~70m，为孔隙潜水及浅层承压水；第 II 含水组为上新统，底界埋深 80~200m，为浅层承压水；第 III 含水组为中更新统，底界埋深 180~410m，为深层承压水；第 IV 含水组为下更新统，底界埋深 380~550m，也为深层承压水。

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，有较好的富水性。

唐河循环经济产业园概况（定州市经济开发区）：

1、规划概述

《定州市唐河循环经济产业园区总体规划环境影响报告书》由中国地质科学院水文地质环境地质研究所编制完成，2010年10月取得河北省环境保护厅审查意见（冀环评函[2010]668号）。

定州市唐河循环经济产业园区于2008年8月经河北省政府批准成立，园区规划范围：北至唐河南岸，东至京广铁路，南至中兴路西延长线，西至规划北外环，规划范围52.91km²。规划范围内包含已纳入定州市城市总体规划的铁西片区，此部分用地面积约15.20km²。

2、产业定位：

①汽车产业

依托龙头企业带动，以汽车制造业和汽车服务业构成园区汽车产业发展的两大产业主体，构建汽车产业集群，打造河北省重要的汽车制造基地。

②能源化工产业

依托与山西、环渤海、冀南的便利交通联系，形成以多联产、规模化的“煤-电-化”三位一体产业发展体系。重点发展甲醇、二甲醚及其延伸产品。以节能、减排、降污为重点，积极采用新技术，节约水资源，减少环境污染，建设能源化工循环经济园区。

③食品加工业

依托良好的农业基础，形成以乳制品加工业、粮油加工业、肉制品加工业、果蔬加工业为主体的现代食品加工工业体系。

④现代物流业

依托交通区位优势，建设由主体企业引导的区域转运型和城市配送型、公铁联运和商贸物流为主的产业物流园，打造区域性物流配送中心。

3、基础设施规划

①供水

根据定州市唐河循环经济产业园区基础设施规划，园区水源由定州市东方供水有限

公司（定州市铁西水厂）提供，主要为南水北调地表水、市区地下水、中水。定州市东方供水有限公司已经建成，设计供水能力4万t/d，实际供水能力为2万t/d。

规划园区给水管网与市区给水管网联通，实现各水厂联网供水，提高供水安全性；给水系统采用低压制，水压按满足6层楼考虑，即为28m，局部较高建筑单独设加压设备；给水干管沿主、次干道以环状布置为主，以确保供水安全性；室外消防用水与生活、生产用水合用同一管道系统，采用低压制供水，在给水管道上沿道路设置室外消火栓，消火栓之间的距离不得大于120m。

本项目用水由园区供水管网供给，项目区域的供水管道已铺设完成。

②排水

根据定州市唐河循环经济产业园区基础设施规划，采用雨、污分流制排水体制。规划在唐河南岸新建一座污水厂，规模7万吨/日，占地10公顷，含中水厂用地。规划产业区污水由定曲路分南北两部分排放，分别排至规划污水厂与铁西污水处理厂集中处理，部分深度处理后回用，其中铁西污水处理厂中水全部回用，优先回用于园区，多余回用于定州电厂；新建污水处理厂污水除回用外，剩余出水排至唐河。污水管道尽量采用重力流形式，尽可能的减小污水管道埋深，管道埋设坡度一般控制在1.5‰~3‰之间。

定州市铁西污水处理厂位于定州市赵村乡大寺头村，设计规模为日处理污水4万吨，总投资为2950万元，第一期为2万吨/日，第二期为2万吨/日。收水范围为京广铁路以西区域，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。一期工程已竣工运行，2010年4月通过河北省环保厅验收。铁西污水处理厂采用CASS工艺，进水水质要求为：COD≤400mg/L；BOD≤200mg/L；SS≤200mg/L；氨氮≤30mg/L；总磷≤5mg/L。

③供热

根据定州市唐河循环经济产业园区基础设施规划，产业园区新建一座热电厂，为产业区集中采暖热源，装机容量600MW，占地36公顷。热力网采用闭式双管制高温热水管网，设计管网采用二级管网，一次管网热媒确定为130/70℃高温热水，经换热站置换为90/65℃的低温水供给用户。园区集中供热工程目前尚未建成。

本项目烤漆房用热使用电加热，职工办公生活冬季采暖及夏季制冷均采用单体空调。

④供电

规划在产业园区西北部新建定州北 220kV 变电站，容量 3x180 兆伏安；在园区西南部新建一座 220kV 变电站，容量 3x180 兆伏安。搬迁新建客车厂 110kV 变电站，容量为 3x50 兆伏安；增容焦化厂 110kV 变电站，容量为 3x50 兆伏安；新建 4 座 110kV 变电站，容量均为 3x50 兆伏安。根据定州实际情况，近期可新建 35 千伏变电站向园区供电，远期改建为 110kV 变电站。

规划产业园区高压线路沿城区外围防护绿地或道路绿化带架设，规划保留现状 500 千伏高压走廊，宽度控制在 60~75m 左右；规划新建 220 千伏高压走廊宽度控制在 30~40m；规划新建 110kV 高压走廊宽度控制在 15~25m。规划 10 千伏中压配电线路可采用架空与埋地相结合的敷设方式。目前产业园区现有 2 座 110kW 变电站，均为保定电力局所辖。

环境质量状况

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

1、环境空气质量

(1) 区域基本污染物环境质量现状数据

根据《2017年保定市环境质量公报》可知，全年环境空气质量达到或好于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的天数为159天（其中一级7天），达标率为43.8%，比上年增加4天；重度污染及以上天数为54天，比上年减少4天。6项基本评价指标浓度为：细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为84微克/立方米，比上年削减9.7%。可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为135微克/立方米，比上年削减8.2%。二氧化硫（SO₂）年均浓度为29微克/立方米，较上年降低了25.6%。二氧化氮（NO₂）年均浓度为50微克/立方米，比去年降低了13.8%。一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为3.6毫克/立方米，较上年降低了18.2%。臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为218微克/立方米，比上年升高了25.3%。

(2) 区域空气质量现状评价

根据《2017年保定市环境质量公报》相关数据对区域环境空气质量进行达标判断。

表6 区域空气质量现状评价一览表

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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	84	35	240.0%	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	135	70	192.9%	超标
SO ₂	年平均质量浓度	29	60	48.3%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	50	40	125.0%	超标
CO	百分位数日平均质量浓度	3600	4000	90.0%	达标
O ₃	百分位数8h平均质量浓度	218	160	136.3%	超标

综上所述，项目区域环境空气质量为不达标。

2、地下水环境

本项目所在地地下水水质良好，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

3、声环境

本项目评价区域为农村地区，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，区域声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于定州经济开发区盛园路15号，评价区域内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、重点保护文物及珍稀动植物资源等敏感点。根据项目工程特点、评价区域环境特征，确定本项目主要环境保护目标。环境保护目标及保护级别见表7。

表7 主要环境保护目标及保护级别

环境要素	保护对象	方位	最近距离（m）	保护级别
环境空气	新合庄村	SW	1470	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	小堡自疃村	S	1680	
	新民庄村	S	995	
	新兴庄村	SE	2005	
	嘉欣家园	E	2095	
	东甘德村	E	1790	
	西甘德村	E	1130	
	辛庄子村	E	2075	
	赵村	N	635	
	西南佐村	NNW	650	
地下水	厂址周围区域地下水潜水层			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准
声环境	厂界外1m			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中3类标准

评价适用标准

1、环境空气：根据空气质量功能区分类标准，项目所在地属二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；二甲苯参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1中居住区大气中有害物质最高允许浓度限值；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)，标准限值见下表：

表8 环境空气质量标准

评价因子	标准值	备注	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
SO ₂	年平均	60μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 表1 二级标准
二甲苯	一次值	0.3mg/m ³	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 表1 居住区大气中有害物质的最高容许浓度

2、地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，标准限值见下表：

表9 地下水环境质量标准限值

项目	pH	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	总硬度	溶解性总固体	硝酸盐	亚硝酸盐	氨氮
III类	6.5~8.5	≤3.0	≤450	≤1000	≤20	≤1	≤0.5

3、本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

污染
物
排
放
标
准

1、废气：营运期漆雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2染料尘颗粒物二级标准；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2其他颗粒物无组织排放监控浓度限值；喷漆及烤漆房废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1表面涂装业的最高允许排放浓度限制要求，标准限值见下表：

表 10 项目废气排放标准

污染物		标准值	执行标准	
漆雾 (染料尘)		①有组织颗粒物排放浓度 18mg/m ³ ，排放速率 0.51kg/h，排气筒高度 15m ②无组织周界外浓度最高点 1.0mg/m ³	表 2 染料尘颗粒物二级 标准及无组织排放监控 浓度限值	《大气污染 物综合排放标 准》 (GB16297-1 996)
		周界外浓度最高点 1.0mg/m ³		
喷漆及 烤漆 废气	有组织	非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ (去除效率 $\geq 70\%$) 二甲苯 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	表 1 表面涂装业的最高 允许排放浓度限制要求	《工业企 业挥 发性有 机物排 放控制 标准》 (DB13/2322- 2016)
		非甲烷总烃 2.0mg/m ³ 二甲苯 0.2mg/m ³		

2、生活污水经一体化设备处理后，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 敞开式循环冷却水系统补充水标准后，回用于喷漆循环冷却用水，不外排。具体标准值见 11。

表 11 废水处理后回用标准一览表 单位：mg/L

控制项目	标准限值	执行标准
pH	6.5-8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 表 1 敞开式循环冷却水系统补充水标准
SS	—	
COD	60	

3、营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准，即昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)。

4、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) 及修改单中有关规定要求；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

总量控制指标	<p>根据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的工程分析，确定本次评价的总量控制因子为： COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物；特征污染物颗粒物、挥发性有机物（非甲烷总烃、二甲苯）。</p> <p>1、根据工程分析，本次评价预测总量控制污染物实际排放量为： SO₂ 0t/a， NOx 0t/a， COD 0t/a， 氨氮 0t/a； 特征污染物颗粒物 0.132t/a、 挥发性有机物 0.7t/a（非甲烷总烃 0.26t/a、 二甲苯 0.44t/a）。</p> <p>2、依据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283号）的有关规定， COD、氨氮、SO₂、NOx 总量依据国家或地方污染物排放标准核定，本项目无 SO₂、NOx 污染物产生，挥发性有机物（非甲烷总烃、二甲苯）下：</p> <p>有机废气排放量为 10000m³/h，年工作时间为 2000h，非甲烷总烃允许排放浓度 60mg/m³，二甲苯排放浓度为 20mg/m³，则非甲烷总烃、二甲苯预测排放总量计算过程如下：</p> <p>非甲烷总烃预测排放量=60mg/m³×10000m³/h×2000h/a×10⁻⁹=1.2t/a；</p> <p>二甲苯预测排放量=20mg/m³×2000m³/h×100h/a×10⁻⁹=0.4t/a；</p> <p>经核算，建议本项目污染物总量控制指标为 SO₂ 0t/a， NOx 0t/a， COD 0t/a， 氨氮 0t/a， 挥发性有机物 1.6t/a（非甲烷总烃 1.2t/a、二甲苯 0.4t/a）。</p>
--------	---

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程及排污节点

本项目利用现有厂房进行生产，不存在施工期，因此本评价不再对施工期环境影响进行分析。

二、运营期工艺流程及排污节点

本项目主要从事汽车仓棚和汽车配件的生产，主要工艺流程如下：

1、汽车仓棚生产工艺流程及排污节点

外购钢板经材料验证后，进行切割下料、折弯，然后将不同的工件和焊管组焊到一起，焊接后送入外包单位进行电泳，电泳完成后送入本项目喷漆房、烤漆房进行喷漆、烤漆，然后经检验合格后包装入库。

本项目设有1座密闭喷漆房，尺寸为 $14m \times 6m \times 3m$ ，喷漆房入口处设活动门，人工将工件通过轨道运输至喷漆室内，采用人工水帘喷涂方式，防锈漆喷涂厚度为0.2mm，对工件进行喷漆时要始终使喷漆室内保持通风，空气由进风口进入送风机，送风机把气体送入静压室，空气以层流状自上而下地充斥整个喷漆室内，在排风机的作用下，在工件周围形成上送下吸的风幕，喷漆中逸散的漆雾随气流迅速下降。气流进入喷漆室下部空间，位于喷漆室排风系统的水帘将废气内的漆雾过滤。水帘系统设备前面为水幕板，水幕板上面为溢流槽，水幕板后面为多级水帘过滤器。喷漆时，进入喷漆室的漆雾首先与水幕相遇，被冲刷到水箱内。其余漆雾在通过多级水帘过滤器时被拦截在水中，水箱内的水由水泵提升到水幕及多级水帘过滤器顶的溢水槽，溢流到水幕板上形成水幕。

喷漆后的工件在密闭烤漆房($5m \times 4m \times 3m$)内烘干，烤漆温度为 60°C ，采用电加热，加热时间为10~30分钟。

该工序生产工艺流程及排污节点见图3。

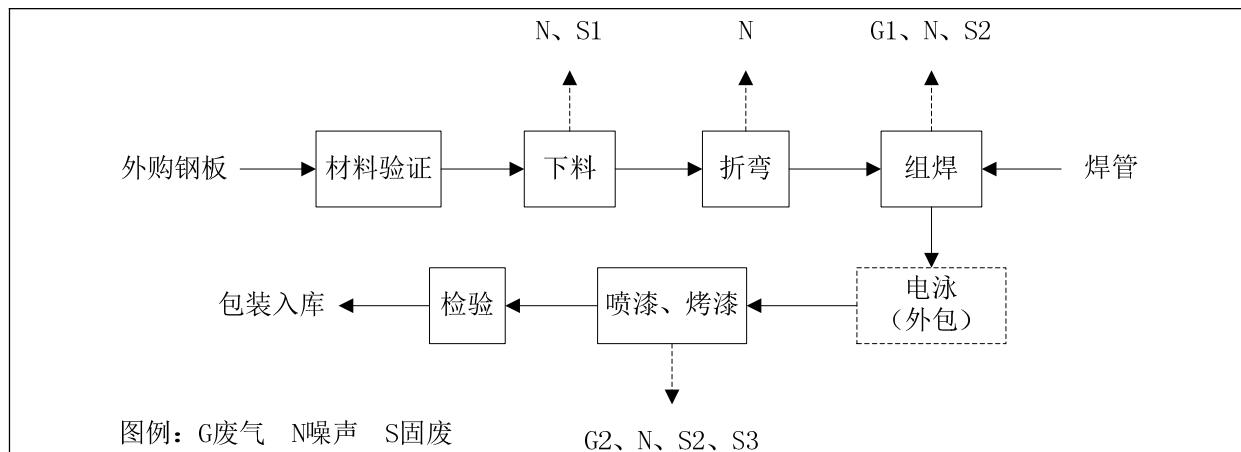


图3 汽车仓棚生产工艺流程及排污节点示意图

2、汽车配件生产工艺流程及排污节点

外购钢板经材料验证后，经下料、剪板、压型、冲孔等工序制备汽车配件，制得的汽车配件经包装后入库。

该工序生产工艺流程及排污节点见图 4。

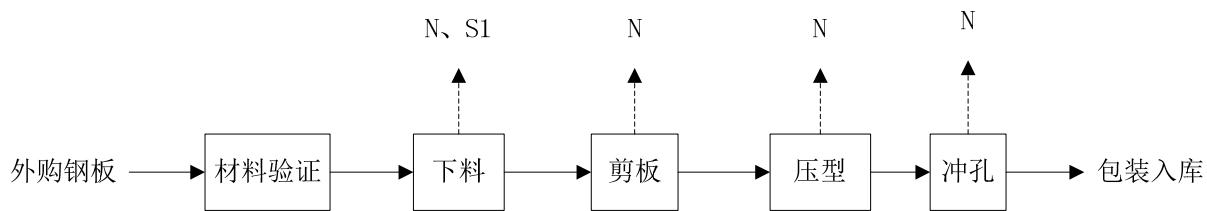


图4 汽车配件生产工艺流程及排污节点示意图

主要污染工序：

本项目污染物排污节点见表 12。

表 12 污染物排污节点一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	治理措施
废气	G1	焊接工序	焊接烟尘	移动式焊烟净化器
	G2	喷漆、烤漆工序	漆雾、非甲烷总烃、二甲苯	水帘喷漆+过滤棉+UV 光解装置+15m 高排气筒
废水		生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经过厂区一体化设备处理后，满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 敞开式循环冷却水系统补充水标准后，回用于喷漆循环冷却用水，不外排
噪声	N	生产过程	等效连续 A 声级	厂房隔声、基础减震
固废	S1	下料工序	下脚料	集中收集后外售综合利用
	S2	焊接工序	废焊渣	
	S3	喷漆工序	漆渣 (含废过滤棉)	定期收集后，暂存于危废暂存间，

			送有资质单位处置
S4		废油漆及稀释剂桶、稀释剂桶	收集后，由厂家回收处理
	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门统一处置

营运期主要污染源分析

1、废气

本项目产生的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘、喷漆及烤漆废气。

(1) 焊接烟尘

项目焊接过程产生的烟气中主要污染物为焊接烟尘，经查阅《焊接手册》等相关资料，焊接烟尘产生量一般为 5~10g/kg 焊材。项目焊条用量为 12t/a，产尘量按 10g/kg 计，则焊接烟尘总产生量为 0.12t/a，焊接为间歇性工作，年运行时间为 1000h，产生速率为 0.12kg/h。焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理，除尘效率为 90%，处理后焊接烟尘排放速率为 0.012kg/h，经车间无组织排放。

(2) 喷漆烤漆废气

本项目喷漆室采用密闭式喷漆室，产生的漆雾被喷漆室的水帘系统拦截，喷漆废气和烤漆废气汇合后再经过滤棉、UV 光氧装置处理，喷漆和烤漆废气量合计为 10000m³/h，年有效作业时间为 2000h，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒外排。

本次评价喷漆及烤漆废气以漆雾、非甲烷总烃、二甲苯计，根据物料平衡，漆雾、非甲烷总烃、二甲苯产生量分别为 0.7t/a、0.92t/a、1.56t/a。集气罩收集效率为 90%，UV 光解装置对有机物的净化效率可达 80%以上，水帘系统、过滤棉对漆雾的去除效率为 90%。因此，漆雾、非甲烷总烃、二甲苯排放速率分别为 0.03kg/h、0.08kg/h、0.14kg/h，排放浓度分别为 3.2mg/m³、14mg/m³、8.3mg/m³，漆雾（染料尘）的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 染料尘颗粒物二级标准要求；非甲烷总烃、二甲苯排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业的最高允许排放浓度限制要求。

在生产过程中，受捕集系统捕集效率限制等原因，喷漆过程中仍会产生一定的无组织排放废气。未收集的车间无组织废气中漆雾、非甲烷总烃、二甲苯排放速率分别为 0.03kg/h、0.05kg/h、0.08kg/h。

2、废水

本项目废水主要为生活废水和喷漆废水，产生量为 $2.32\text{m}^3/\text{d}$ 。

喷漆废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，项目设 2 座 0.1m^3 的循环水池，喷漆废水经循环水池，循环使用不外排，循环水池漆渣定期捞出送厂区危废间暂存。

生活废水按生活用水量的 80%核算，则生活废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，经过厂区一体化设备处理后，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 敞开式循环冷却水系统补充水标准后，回用于喷漆循环冷却用水，不外排。

3、噪声

本项目噪声污染源主要为钻床、焊机、折弯机等设备运转时产生的噪声，声级值在 $70\sim90\text{dB(A)}$ 之间。项目通过选用低噪声设备、加装基础减振、厂房隔声等措施进行降噪。

4、固废

本项目主要固体废弃物为切割下脚料、废焊渣、废油漆及稀释剂桶、废漆渣（含废过滤棉）和职工生活垃圾。

(1) 一般固废

切割下脚料产生量为 0.2t/a ；焊接过程中产生的废焊渣量为 0.1t/a ，集中收集后外售综合利用。

(2) 危险废物

喷漆过程中废油漆及稀释剂桶（HW49）产生量为 0.1t/a ，暂存于危废间，定期由厂家回收利用；废漆渣（含废过滤棉）（HW12）产生量为 0.57t/a ，暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员为 8 人，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，产生量为 1.2t/a ，收集后交由环卫部门统一处置。

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	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	焊接烟尘	—, 0.12t/a	—, 0.012t/a	
	喷 漆、 烤漆 工序	漆雾	31.7mg/m ³ , 0.63t/a	3.2mg/m ³ , 0.06t/a	
		非甲烷总烃	41.4mg/m ³ , 0.83t/a	8.3mg/m ³ , 0.17t/a	
		二甲苯	70.2mg/m ³ , 1.4t/a	14mg/m ³ , 0.28t/a	
	无组 织	漆雾	—, 0.06t/a	—, 0.06t/a	
		非甲烷总烃	—, 0.09t/a	—, 0.09t/a	
		二甲苯	—, 0.16t/a	—, 0.16t/a	
水 污 染 物	生活污水	COD	400mg/L, 0.038t/a	生活污水经过厂区一 体化设备处理后, 满足 《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005)表 1敞开式循环冷却水系 统补充水标准后, 回用 于喷漆循环冷却用水, 不外排	
		BOD ₅	200mg/L, 0.019t/a		
		SS	200mg/L, 0.019t/a		
		氨氮	30mg/L, 0.003t/a		
	喷漆废水	SS	循环使用, 不外排		
固 体 废 物	切割工序	下脚料	0.2t/a	0t/a	
	焊接工序	废焊渣	0.1t/a		
	喷漆工序	废油漆及 稀释剂桶	0.1t/a		
		废漆渣 (含废过滤棉)	0.57t/a		
	职工生活	生活垃圾	1.2t/a		
噪 声	本项目噪声污染源主要为钻床、焊机、折弯机等设备运转时产生的噪声，声级值在 70~90dB (A) 之间。项目通过选用低噪声设备、加装基础减振、厂房隔声等措施进行降噪。				
防渗	喷涂区、危废间均属于重点防渗区，采取防腐防渗措施，等效黏土防渗层 M _b ≥6.0m，渗透系数小于 10 ⁻¹⁰ cm/s				
主要生态影响：无					

环境影响分析

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

(1) 环境空气影响分析

本项目产生的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘、喷漆及烤漆废气。

(2) 大气环境影响评价工作等级的确定

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

①Pmax 及 D10% 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{\text{st}}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

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

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

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 13 评价等级判别表

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

③预测参数

本项目大气污染源计算参数见表 14-15。

表 14 点源排放参一覽表

污染源	污染物名称	排气筒高度 (m)	废气量 (m ³ /h)	废气温度 (K)	出口内径 (m)	源强 (kg/h)
喷漆及烤漆废气	漆雾颗粒物	15	10000	333	0.2	0.03
	二甲苯					0.14
	非甲烷总烃					0.08

表 15 面源排放参数一覽表

污染源	污染物 名称	排放速率 (kg/h)	源的释放高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)
生产车间	颗粒物	0.042	10	100	44
	二甲苯	0.08			
	非甲烷总烃	0.05			

④项目参数

估算模式所用参数见表。

表 16 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		41.0°C
最低环境温度		-18.2°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		1
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
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/o	/

⑤评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10% 预测结果如下：

表 17 估算模式预测污染物浓度扩散结果一覽表

污染源		评价因子	评价标准	最大地 面浓度	占标率	最大浓度 出现距离
			mg/m ³	mg/m ³		
点源	喷漆及烤漆 废气	漆雾颗粒物	0.45	0.0003021	0.07	310
		二甲苯	0.3	0.00141	0.47	
		非甲烷总烃	2.0	0.0008055	0.04	
面源	生产车间	颗粒物	0.9	0.01193	1.33	187
		二甲苯	0.3	0.02273	7.58	
		非甲烷总烃	2.0	0.01214	0.61	

由上表可知，评价范围内颗粒物最大地面质量浓度为 0.01193mg/m³，占标率为 1.33% (187m)；非甲烷总烃最大地面质量浓度为 0.01214mg/m³，占标率为 0.61% (187m)；

二甲苯最大地面质量浓度浓度为 $0.02273\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率为 7.58% (187m)。估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，污染物浓度贡献值均较小，本项目实施后，不会对周围环境空气质量产生明显影响。

⑥厂界达标可行性分析

无组织废气厂界预测结果见表 18。

表 18 厂界废气预测结果一览表

车间	污染物	厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	颗粒物	浓度(mg/m^3)	0.004898	0.01193	0.01002	0.01148
		占标率(%)	0.54	1.33	1.11	1.28
	二甲苯	浓度(mg/m^3)	0.00933	0.02273	0.01909	0.02188
		占标率(%)	3.11	7.58	6.36	7.29
	非甲烷 总烃	浓度(mg/m^3)	0.00493	0.01207	0.01031	0.01186
		占标率(%)	0.25	0.6	0.52	0.59

从以上预测结果可知，本项目厂界颗粒物浓度满足《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，二甲苯、非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他行业无组织排放标准限值，不会对周围大气环境产生明显影响。

(3) 大气防护距离

根据大气导则要求，利用估算模式对本项目无组织排放的废气计算大气环境防护距离，计算结果为无超标点，因此不需设置大气环境防护距离。

(4) 卫生防护距离

本项目生产过程中存在无组织废气排放，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，计算公式如下：

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

式中： C_m —标准浓度限值； 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，根据该生产单元面积 S (m^2) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，t/a。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据项目所在地区近 5 年平均风速

及企业大气污染源结构来确定。

本项目卫生防护距离估算参数见表 19。

表 19 卫生防护距离估算参数一览表

车间	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源参数 (m)	L(m)	卫生防护距离(m)
生产车间	颗粒物	0.042	100×44×10	1.068	50
	二甲苯	0.08		8.485	50
	非甲烷总烃	0.05		0.405	50

备注: A=350, B=0.021, C=1.85, D=0.84

由上表可知, 本项目颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃卫生防护距离计算结果均为 50m。根据卫生防护距离取值规定, 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, 计算的 L 值在两级之间时, 取偏宽的一级。当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。根据此规定以及计算结果, 确定本项目与周围敏感点的卫生防护距离为 100m。

综合以上分析, 本项目需设置 100m 的卫生防护距离, 项目厂址距离最近的敏感点为北侧 635m 处的赵村, 满足卫生防护距离要求。本项目设定 100m 的卫生防护距离内严禁建设居民点、学校、医院等一切敏感点。

综上所述, 项目废气对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

本项目废水主要为生活废水和喷漆废水, 产生量为 $2.32\text{m}^3/\text{d}$ 。

喷漆废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$, 项目设 2 座 0.1m^3 的循环水池, 喷漆废水经循环水池, 循环使用不外排, 循环水池漆渣定期捞出送厂区危废间暂存。

生活废水按生活用水量的 80%核算, 则生活废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$, 生活污水经过厂区一体化设备处理后, 满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 敞开式循环冷却水系统补充水标准后, 回用于喷漆循环冷却用水, 不直接排入外环境, 对周围地表水环境影响较小。

(2) 地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定，地下水评价等级为三级。

①水文地质概况

定州市地下水赋存于第四纪含水层中，水层划分为4个含水组：第Ⅰ含水组为全新统，底界埋深30~70m，为孔隙潜水及浅层承压水；第Ⅱ含水组为上新统，底界埋深80~200m，为浅层承压水；第Ⅲ含水组为中更新统，底界埋深180~410m，为深层承压水；第Ⅳ含水组为下更新统，底界埋深380~550m，也为深层承压水。

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，有较好的富水性。

②污染源及污染途径分析

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，拟建项目可能对地下水造成污染的途径有以下几条：

a、废水渗漏下排，少量经过土壤过滤、吸附、离子交换、沉淀、水解及生物积累等过程使污水中一些物质得到去除外，其它污染物全部渗入地下。污水中含有COD、BOD₅、SS、NH₄⁺-N等多种污染因子，可能对地下水造成污染。

b、处理后的废水下渗，污染物在土壤中积存、下渗。

③地下水影响分析

污染物通过降水等垂直渗透途径进入包气带，在通过包气带物理、化学、生物作用，经吸附、转化、迁移和分解转至地下水。由此可知，包气带是连接地面污染源与地下含水层的主要通道和过滤带，既是污染的媒体，又是污染的防护层，地下水能否被污染以及污染程度取决于包气带的岩性、组成及污染物的种类。包气带防护能力与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关。若包气带粘性土厚度小，且分布不连续、不稳定，即地下水自然防护条件就差，那么污水渗漏就易对地下水产生污染，若包

气带粘性土厚度虽小，但分布连续、稳定、而地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些。本区域包气带厚度较厚，分布较厚且连续，因此，本区域包气带对污染物有很好的防护作用。

根据本项目特点，废水类型主要为生活污水和食堂废水，水质简单，污水中主要污染物为 COD、氨氮等；COD 在潜水含水层中迁移缓慢，降解速度较快；氨氮在地层中的迁移由于吸附作用，发生明显的延迟，弱透水层对氨氮具有很强的吸附能力。因此，本项目包气带对污染物有很好的阻隔作用，废水中 COD、氨氮很难进入地下水，不易对地下水造成污染。

④地下水环境保护措施及防治对策

根据工程所处区域的地质情况分析，可能存在的主要污染方式是渗入型污染，即污染物可通过包气带土层进入地下水含水层。

污染物通过土层垂直下渗首先要经过表土，再进入包气带，在包气带内，有机污染物质可通过土壤的吸附、凝聚、离子交换、过滤、植物吸收，土壤中微生物的降解等综合效应，使水中的有机物质得以去除，COD 浓度可大为降低。氨氮类一般被土壤中的植物根系或微生物吸收利用。

同时为保证地下水不受污染，提出以下要求：

喷涂区、危废间均属于重点防渗区，采取防腐防渗措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数小于 $10^{-10}cm/s$ 。

废水的主要污染因子为以 COD 为代表的有机物，属于较易被包气带微生物利用、转化、去除的物质，不含重金属、盐类等对地下水的危害较明显的物质。且由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，且 COD 在确保厂区及污水输送管道的各项防渗措施得以落实并得到良好维护的前提下，可有效控制厂区及输水过程中废水污染物下渗。

综上所述，在采取完善的防腐防渗措施后，污染物能够渗入地下水的可能性极其微小，对评价区地下水不会产生明显影响。

3、声环境影响分析

(1) 噪声污染源及污染防治措施

本项目噪声污染源主要为钻床、焊机、折弯机等设备运转时产生的噪声，声级值在70~90dB(A)之间。工程采取厂房隔声、基础减震等措施进行降噪，降噪效果大于20dB(A)。噪声污染源及污染防治措施见表20。

表 20 噪声污染源及污染防治措施一览表

设备名称	设备数量 (台)	噪声值 dB(A)	治理措施	治理后源强 dB(A)
液压机	1	70	厂房隔声、基础减震	50
压力机	11	70	厂房隔声、基础减震	50
圆锯机	1	70	厂房隔声、基础减震	50
折弯机	1	75	厂房隔声、基础减震	55
切管机	1	80	厂房隔声、基础减震	60
二保焊机	2	80	厂房隔声、基础减震	60
手动喷枪	1	80	厂房隔声、基础减震	60
空压机	1	85	厂房隔声、基础减震	65
钻床	2	85	厂房隔声、基础减震	65
剪板机	1	85	厂房隔声、基础减震	65

2、噪声影响分析

为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，采用模式计算的方法，对厂界进行噪声预测。

(1) 预测模式

采用点声源衰减模式：

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

式中： $L_A(r)$ —— 距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— 距离声源 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r —— 距声源的距离，m；

r_0 —— 距声源的距离，m；

ΔL —— 各种因素引起的衰减量，预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失，对空气吸收和其它附加衰减忽略不计。

(2) 预测结果

项目运行过程中，各预测点声级值预测结果见表21。

表 21 厂界噪声预测结果一览表

厂界	贡献值 dB(A)	执行标准 dB(A)		是否达标
		昼间	夜间	
东厂界	36.59	65	55	达标

南厂界	19.12			达标
西厂界	25.85			达标
北厂界	21.85			达标

由上表可知，项目运营后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，不会对周围声环境噪声造成明显影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目主要固体废弃物为切割下脚料、废焊渣、废油漆及稀释剂桶、废漆渣（含废过滤棉）和职工生活垃圾。

（1）一般固废

切割下脚料产生量为 0.2t/a；焊接过程中产生的废焊渣量为 0.1t/a，集中收集后外售综合利用。

（2）危险废物

喷漆过程中废油漆及稀释剂桶（HW49）产生量为 0.1t/a，暂存于危废间，定期由厂家回收利用；废漆渣（含废过滤棉）（HW12）产生量为 0.57t/a，暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员为 8 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计，产生量为 1.2t/a，收集后交由环卫部门统一处置。

本项目在厂区设废暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，结合项目具体情况，确定本项目危废间建设方案如下：

①危废间应以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建成相对封闭场所，设施内要有安全照明设施；

②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须不与危险废物相溶，危废间地面等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数小于 $10^{-10}cm/s$ ；裙脚防渗高度要达到 1m 以上。同时贮存装置设防雨、防风、防晒设施，避免污染物泄漏，污染环境。

③危废间设置倒排沟和渗滤液收集井等预防事故性溢漏的防护系统；

④危废间贮存设施应根据贮存危险废物的危险特性设置相应的安全装置以及配备足够的消防器材、应急设施；

- ⑤危废间内应留有足够的可供工作人员和搬运工具的通行过道，以便应急处理；
 ⑥危废间内外均需设置危险废物标识。

综上所述，本项目产生的固体废物得到了妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、环境风险分析

(1) 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2004)及《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2009)，本项目生产过程及原料可能涉及到的环境风险物质有油漆、稀释剂（主要成分按照二甲苯考虑）。物质危险性分类见表22~23。

表 22 物质危险性分类一览表

项目		LD ₅₀ (大鼠经口) mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮) mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入, 4 小时) mg/L	
有毒物质	1	<5	<1	<0.1	
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5	
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2	
易燃物质	1	可燃气体—在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是20℃或20℃以下的物质			
	2	易燃液体—闪点低于21℃，沸点高于20℃的物质			
	3	可燃液体—闪点低于55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质			
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质			

表 23 物质环境风险识别一览表

物质	易燃性		毒性	
	理化性质	判定结果	毒性性质	判定结果
二甲苯	沸点144.4℃，闪点30℃。 (闪点低于55℃)	可燃液体	LD ₅₀ : 5620mg/kg; LC ₅₀ : 19747mg/kg	低于3类，一般有毒物质

(2) 重大危险源识别

本项目油漆及稀释剂均随买随用，厂内不储存，且油漆用量为4.4t/a，稀释剂用量为1.6t/a，远小于二甲苯临界量5000t，因此厂区未构成重大危险源。

(3) 环境风险类型分析

本项目存在的环境风险主要为：油漆、稀释剂泄漏事故。事故一旦发生油漆、稀释剂则会进入地表水或地下水环境中，造成地表水或地下水水质污染。

(4) 环境风险事故防范措施

杜绝容器溢出油漆，对在装卸油漆操作中发生的跑冒滴漏，应及时清除处理。油漆储存区、喷漆房等建筑物，要清除一切易燃物，如树叶、干草和杂物等。不准携带火柴、

打火机或其他火种进入油漆储存区及喷漆房，严格控制火源流动和明火作业。

定期检查使用油漆包装桶，减少油漆的跑、冒、滴、漏现象，并将废油漆及稀释剂桶收集至危废间，定期交由有资质的单位进行处理；

喷涂区、危废间均属于重点防渗区，采取防腐防渗措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数小于 $10^{-10}cm/s$

⑤环境风险评价结论

由以上分析可知，本项目运行期油漆、稀释剂用量较小，企业内部暂存量不构成重大危险源，且企业采取具有针对性的措施对危废间进行了防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。在加强企业内部管理并采取相应的预防措施后对环境影响不大，环境风险水平为可接受。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	焊接工序	烟尘	移动式焊烟净化器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放要求	
	烤漆房	漆雾		满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2染料尘颗粒物二级标准要求及无组织监控浓度限值	
		非甲烷总烃、二甲苯	过滤棉+UV光解装置+15m高排气筒	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业的最高允许排放浓度限制要求、表2其他企业边界排放限值	
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	一体化设备	经过厂区一体化设备处理后，满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1敞开式循环冷却水系统补充水标准后，回用于喷漆循环冷却用水，不外排	
	喷漆废水	SS	循环使用	不外排	
固体废物	切割工序	下脚料	外售综合利用	妥善处置，不外排	
	焊接工序	废焊渣			
	喷漆工序	废油漆及稀释剂桶	存于危废暂存间，定期由厂家回收利用		
		废漆渣 (含废过滤棉)	存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一处理		
噪声	本项目噪声污染源主要为钻床、焊机、折弯机等设备运转时产生的噪声，声级值在70~90dB(A)之间。项目通过选用低噪声设备、加装基础减振、厂房隔声等措施进行降噪，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。				
防渗	喷涂区、危废间均属于重点防渗区，采取防腐防渗措施，等效黏土防渗层M _b ≥6.0m，渗透系数小于10 ⁻¹⁰ cm/s				

生态保护措施及预期效果:

无。

表 24 建设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 checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ） <input type="checkbox"/> 其他污染物（非甲烷总烃） <input type="checkbox"/>			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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 checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	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	(2017) 年							
环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充标准 <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"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input 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"/>		
	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（ <input type="checkbox"/> ）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
正常排放短期浓度贡献值	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 <input type="checkbox"/>		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"/>			
与评价	非正常 1h 浓度贡献值	二类区 <input type="checkbox"/>		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"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	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"/>		
环境监测计划	区域环境质量的整体变化情况	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃） <input type="checkbox"/>			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input 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	COD:(0.038)t/a、氨氮: (0.003) t/a、非甲烷总烃: (1.2) t/a、二甲苯: (0.4) t/a							

注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于定州经济开发区盛园路 15 号，厂区中心地理坐标为东经 $114^{\circ}54'30.15''$ ，北纬 $38^{\circ}32'49.30''$ 。厂址占地边界东侧为河北畅翼物流有限公司，西侧、北侧均为定州市如键机械制造有限公司，南侧为道路。厂址占地边界距离最近的敏感点为北侧 635m 处的赵村。

本项目租赁现有车间进行生产，总占地面积 6000m^2 ，主要建设内容为生产车间、办公室、库房等，总建筑面积为 5100m^2 。本项目建成后，年产 210 万套汽车仓棚总成及汽车配件。

本项目用水由园区供水系统统一供给。本项目职工均为附近村民，厂内不设食堂。项目用水主要为喷漆房车帘系统用水和生活用水。总用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水利用率为 80%。

本项目废水主要为生活废水和喷漆废水，产生量为 $2.32\text{m}^3/\text{d}$ 。喷漆废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，项目设 2 座 0.1m^3 的循环水池，喷漆废水经循环水池，循环使用不外排，循环水池漆渣定期捞出送厂区危废间暂存。生活废水按生活用水量的 80% 核算，则生活废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，经过厂区一体化设备处理后，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 敞开式循环冷却水系统补充水标准后，回用于喷漆循环冷却用水，不外排。

本项目用电由当地电网提供，年用电量为 5 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

项目烤漆房用热使用电加热，职工办公生活冬季采暖及夏季制冷均采用单体空调。

项目劳动定员 8 人，年工作 300 天，实行白班 8 小时工作制。

2、污染防治措施及环境影响分析

①大气环境影响分析

喷漆、烤漆废气经“水帘喷漆+集气罩+过滤棉+UV 光解装置”处理后，经 15m 高排气筒排放，漆雾（染料尘）的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 中表 2 染料尘颗粒物二级标准要求; 非甲烷总烃、二甲苯排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装业的最高允许排放浓度限制要求。未收集的喷漆级烤漆废气经车间无组织排放。

焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后，经车间无组织排放；

经预测，厂界颗粒物浓度满足《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，二甲苯、非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他行业无组织排放标准限值，不会对周围大气环境产生明显影响。估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，污染物浓度贡献值均较小，本项目实施后，不会对周围环境空气质量产生明显影响。

根据大气导则要求，利用估算模式对本项目无组织排放的废气计算大气环境防护距离，计算结果为无超标点，因此不需设置大气环境防护距离。

本项目需设置 100m 的卫生防护距离，项目厂址距离最近的敏感点为北侧 635m 处的赵村，满足卫生防护距离要求。本项目设定 100m 的卫生防护距离内严禁建设居民点、学校、医院等一切敏感点。

综上所述，项目废气对周围环境影响不大。

(2) 水环境影响分析

本项目废水主要为生活废水和喷漆废水，产生量为 $2.32\text{m}^3/\text{d}$ 。

喷漆废水产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，项目设 2 座 0.1m^3 的循环水池，喷漆废水经循环水池，循环使用不外排，循环水池漆渣定期捞出送厂区危废间暂存。

生活废水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，经过厂区一体化设备处理后，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 敞开式循环冷却水系统补充水标准后，回用于喷漆循环冷却用水，不外排。

项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，在采取完善的防腐防渗措施后，污染物能够渗入地下水的可能性极其微小，对评价区地下水不会产生明显影响。

(3) 声环境影响分析

本项目噪声污染源主要为钻床、焊机、折弯机等设备运转时产生的噪声，声级值在

70~90dB（A）之间。项目通过选用低噪声设备、加装基础减振、厂房隔声等措施进行降噪，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）固体废物环境影响分析

本项目主要固体废弃物为切割下脚料、废焊渣、废油漆及稀释剂桶、废漆渣（含废过滤棉）和职工生活垃圾。

切割下脚料、焊接废焊渣量集中收集后外售综合利用。

喷漆过程中废油漆及稀释剂桶（HW49）暂存于危废间，定期由厂家回收利用；废漆渣（含废过滤棉）（HW12）暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置。

综上所述，本项目产生的固体废物得到了妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

3、总量控制指标

根据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的工程分析，确定本次评价的总量控制因子为：COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物；特征污染物颗粒物、挥发性有机物（非甲烷总烃、二甲苯）。

根据工程分析，本次评价预测总量控制污染物实际排放量为：SO₂ 0t/a，NOx 0t/a，COD 0t/a，氨氮 0t/a；特征污染物颗粒物 0.132t/a、挥发性有机物 0.7t/a（非甲烷总烃 0.26t/a、二甲苯 0.44t/a）。

经核算，建议本项目污染物总量控制指标为 SO₂ 0t/a，NOx 0t/a，COD 0t/a，氨氮 0t/a，挥发性有机物 1.6t/a（非甲烷总烃 1.2t/a、二甲苯 0.4t/a）。

4、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2011年)(2013年修正)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第21号），本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类建设项目；不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中限制和淘汰类项目。因此，项目建设符合国家及地方产业政策。

5、选址可行性分析

本项目位于定州经济开发区盛园路 15 号，占地为工业用地。厂址周围无集中式水源地、自然保护区、文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹及珍稀濒危野生动植物等敏感区，不会对周围生态环境产生影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。因此，项目选址可行。

6、项目建设的可行性结论

本项目符合国家产业政策，用地符合当地土地要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在认真落实各项环保措施的前提下，本评价从环境保护的角度认为，项目建设可行。

二、建设项目污染物排放清单及环境监测计划

1、污染物排放清单

根据工程分析，本项目主要污染物排放清单见表 25。

表 25 污染物排放清单一览表

类别	排放源		污染物名称	排放浓度及排放量	
废气	焊接工序		焊接烟尘	—, 0.012t/a	
	喷漆、烤漆工序	有组织	漆雾	3.2mg/m ³ , 0.06t/a	
			非甲烷总烃	8.3mg/m ³ , 0.17t/a	
			二甲苯	14mg/m ³ , 0.28t/a	
	喷漆、烤漆工序	无组织	漆雾	—, 0.06t/a	
			非甲烷总烃	—, 0.09t/a	
			二甲苯	—, 0.16t/a	
废水	生活污水		COD	—, —	
			BOD ₅	—, —	
			SS	—, —	
			氨氮	—, —	
	喷漆废水	SS		0t/a	
噪声	生产设备	Lep (A)	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)		
固废	切割工序	下脚料			
	焊接工序	废焊渣			
	喷漆工序	废油漆及稀释剂桶			
		废漆渣（含废过滤棉）			
	职工生活	生活垃圾		0t/a	

2、环境监测计划

本项目投产后，应根据项目实际运行情况，对照环保要求对环境要素进行监测，监测计划见表 26。

表 26 环境监测计划一览表

类别		监测项目	监测点位	监测频率
废气	喷漆、烤漆工序	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	排气筒出口	每年一次
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	厂界外 1m 处, 上风向设 1 个参照点, 下风向设 3 个监测点	
噪声	厂界噪声	等效连续 A 声级		厂界四周外 1m 处

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

本项目总投资 2300 万元, 其中环保投资 12 万元, 占总投资的 0.52%, 营运期“三同时”验收一览表见表 27。

表 27 建设项目竣工环保验收内容一览表

项目	污染源	污染物	环保措施	验收指标	验收标准	投资(万元)
废气	焊接工序	烟尘	移动式焊烟净化器 (1 套)	周界外浓度最高点 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求	1
	喷漆、烤漆废气	漆雾	过滤棉+UV 光解装置+15m 高排气 (1 套)	①颗粒物有组织排放浓度 18mg/m ³ , 排放速率 0.51kg/h, 排气筒高度 15m; ②无组织周界外浓度最高点 1.0mg/m ³	大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 染料尘颗粒物二级标及无组织排放监控浓度限值要求	4
		非甲烷总烃		①非甲烷总烃有组织 60mg/m ³ , 去除效率 ≥ 70%; ②无组织 2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装业的最高允许排放浓度限制要求、表 2 其他企业边界无组织排放标准限值	
		二甲苯		①二甲苯有组织 20mg/m ³ ; ②无组织 0.2mg/m ³		
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	一体化设备 (1 套), 处理后回用于喷漆循环冷却用水, 不外排。	pH6.5~8.5、COD10mg/L	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 表 1 敞开式循环冷却水系统补充水标准	2
	喷漆废水	SS	循环使用		不外排	
噪声	设备噪声	噪声	厂房隔声、基础减振	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求	1

续表 27 建设项目竣工环保验收内容一览表

项目	污染源	污染物	环保措施	验收指标	验收标准	投资(万元)
固废	切割工序	下脚料	外售综合利用	妥善处置，不外排	——	1
	焊接工序	废焊渣				
	喷漆工序	废油漆及稀释剂桶	存于危废暂存间，定期由厂家回收利用			
		废漆渣(含废过滤棉)	存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理			
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一处理			
	防腐防渗	喷涂区、危废间均属于重点防渗区，采取防腐防渗措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$,		渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$		1
合计						12

四、建议

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本评价提出如下要求与建议：

- 1、搞好日常环境管理工作，提高职工环保意识。
- 2、加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。

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件、附图：

附图

- 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
- 附图 4 卫生防护距离包络线图

附件

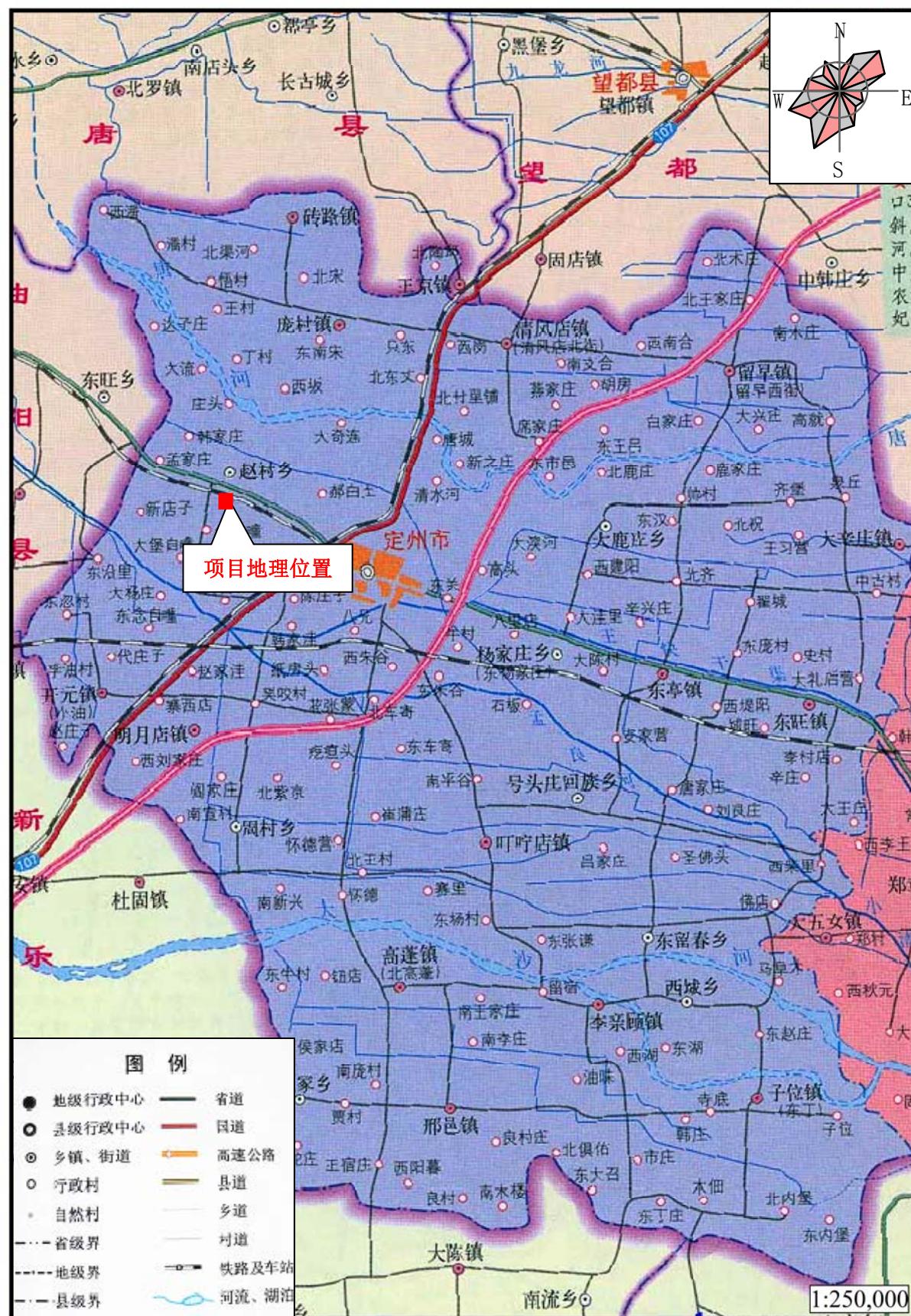
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 备案信息
- 附件 3 土地证明
- 附件 4 规划证明
- 附件 6 环评单位承诺函
- 附件 7 建设单位承诺函
- 附件 8 委托书
- 附件 9 基础信息表

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。

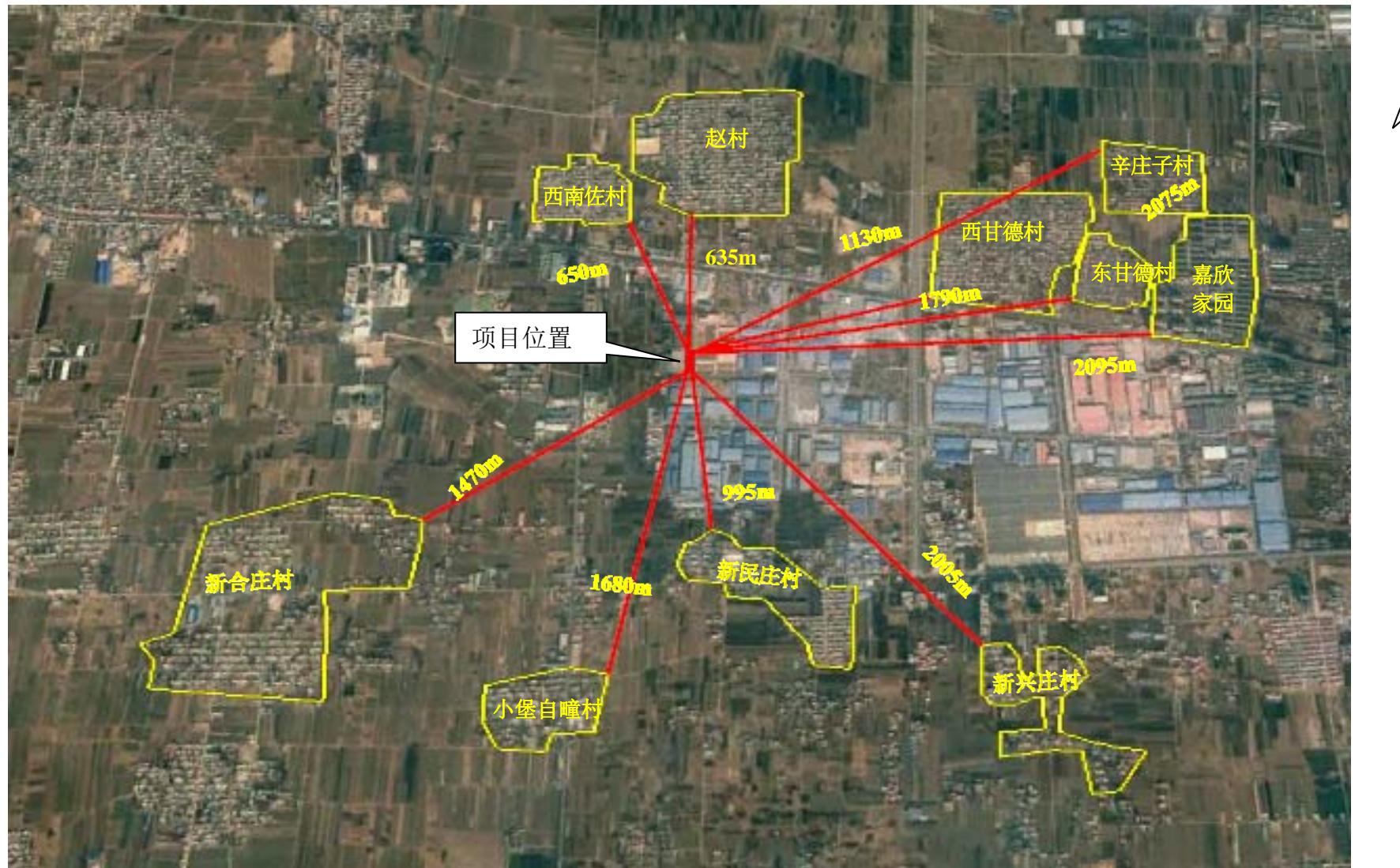
根据建设项目的特性和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 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





定州市如键机械制造有限公司

定州市如键
机械制造有
限公司

河北畅翼物流有限
公司

河北途中宝机械零部件制造有限公司

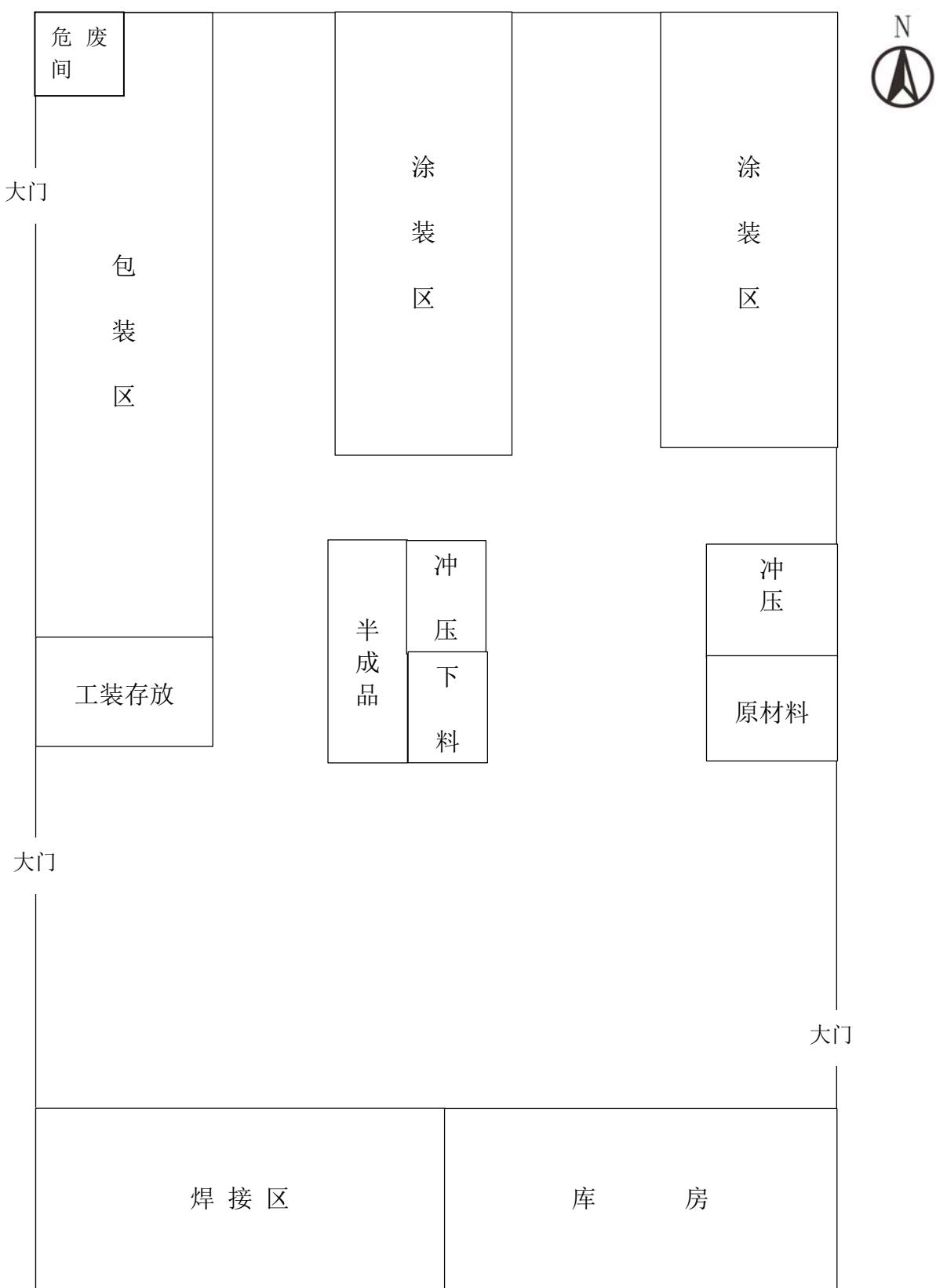
门

本
项
目
生
产
车
间

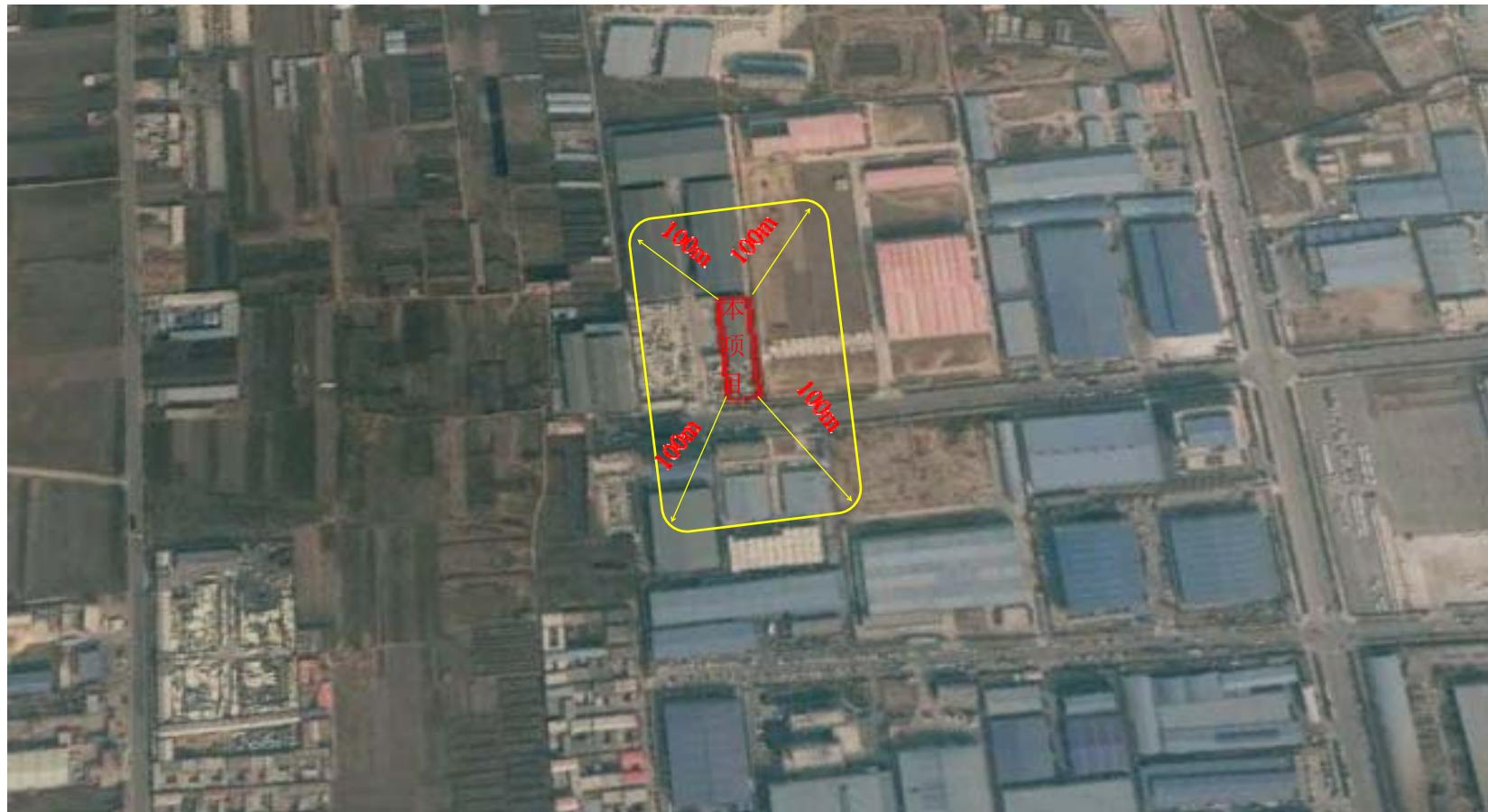
门

园区路

附图 3-1 厂区平面布置图



附图 3-2 车间平面布置图



N

比例尺 1:6000

附图 4 卫生防护距离包络线图



营业执照

统一社会信用代码 9113068279136431XM

名称 定州市三维模具加工厂

类型 个人独资企业

住所 定州市董庄子村

投资人 陈杰

成立日期 2006年07月18日

经营范围 模具、冲压件加工、销售；体育用品加工、销售



登记机关
2016

11 月 17 日
定州市工商行政管理局

企业投资项目备案信息

定州市三维模具加工厂年产210万套汽车仓栅总成及汽车配件项目的备案信息如下：

项目名称：年产210万套汽车仓栅总成及汽车配件项目。

项目建设单位：定州市三维模具加工厂。

项目建设地点：定州市经济开发区盛园路15号。

主要建设内容及规模：项目租用厂房5100平方米，购置液压剪板机、四柱液压机、开式可倾压力机、折弯机等生产和辅助设备30台（套）。年产汽车仓栅总成及汽车配件210万套。

项目总投资：2300万元，其中项目资本金为2300万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。



项目代码:2018-130000-36-03-000959

租赁合同

甲方：河北途中宝机械零部件制造有限公司

乙方：定州市三维模具加工厂

甲、乙双方就厂房租赁事宜，达成如下协议：

一、甲方在定州经济开发区盛园路北侧定州市废旧汽车拆解有限公司院内东边有厂房一个，面积 5100 平方米，自愿承租给乙方使用。租赁期限为二年，自 2017 年 12 月 1 日至 2019 年 12 月 1 日。

二、厂房租赁费用按每月每平方米 11 元计算，年租赁费用合计 67.32 万元，大写人民币陆拾柒万叁仟贰佰元整，按年结算。每年 12 月 1 日内，乙方向甲方支付年租金。

三、甲方负责水、电到位。

四、乙方租赁期间，水费、电费、取暖费、以及其他由乙方租赁而产生的费用由乙方负担。租赁结束时，乙方须交清欠费。

五、在租赁期间，任何一方要求终止合同，需提前三个月通知对方。

六、甲方保证该厂房使用权不存在争议、抵押及其他任何纠纷。如产生纠纷，一切后果由甲方负责。

七、如甲、乙双方发生纠纷，双方协商解决，协商不成，通过法律诉讼解决。

八、本合同一式二份，甲、乙双方各执一份，自双方签字盖章之日起生效。

甲方：陈杰

2017 年 12 月 1 日

乙方：

2017 年 12 月 1 日

冀国用(2016)第043号

土地使用权人	河北遜中寶機械零部件製造有限公司		
坐落	园区第一路北		
地类(用途)	工业用地	取得价格	13045295
使用权类型	出让	终止日期	2063.3.5
使用权面积	41682 M ²	其中 独用面积	M ²
分摊面积	M ²	其中	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为使用地权人合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

定州市人民政府(章)
2016年07月6日



中华人民共和国
建设用地规划许可证

地字第30682201300021号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期 二〇一三年四月二十四日

12013281

用 地 单 位	***河北途中宝机械零部件制造有限公司 ***
用 地 项 目 名 称	***年产2万吨机械零部件项目***
用 地 位 置	***园区纬一路北侧***
用 地 性 质	***二类工业用地***
用 地 面 积	***4.1682公顷***
建 设 规 模	***29594.22平方米***

附图及附件名称

河北途中宝机械零部件制造有限公司
用地红线图

说明事项

- 一、此证书为副本，可用于公示、被许可人办理其它行政许可事项及发证机关存档使用，不得用于其它用途。
- 二、经核对，该副本与正本的流水号、证书编号、证书内容、附图及附件、核发机关完全一致，必要时应与正本配套使用方具法律效力。



河北途中宝机械零部件制造有限公司 用地红线图



承 诺 书

我单位受定州市三维模具加工厂委托对该单位年产 210 万套汽车仓棚总成及汽车配件项目进行了实地勘察，根据国家有关法律、法规、文件要求和企业提供资料基础上，编写了该项目环境影响报告表。我公司承诺该项目环境影响报告内容真实有效，如有不符我公司愿承担相应责任。

河北润和环境科技有限公司

2019 年 5 月

承 诺 书

我单位委托河北润和环境科技有限公司对我单位年产 210 万套汽车仓棚总成及汽车配件项目进行了实地勘察，根据国家有关法律、法规、文件要求，编写了该项目环境影响报告表。我公司承诺对报告编制过程中提供的与项目有关的所有内容，真实有效。

建设单位：定州市三维模具加工厂

2019 年 5 月

委托书

河北润和环境科技有限公司：

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》有关规定，现将我单位年产 210 万套汽车仓栅总成及汽车配件项目的环境影响评价工作委托贵单位承担，希望尽快开展工作，关于工作进度、责任和费用等事宜在合同中另定。

委托单位：定州市三维模具加工厂

2019 年 4 月 25 日