建设项目环境影响报告表

项目名称: 定州市优威环保设备科技有限公司新建年产2000套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目

建设单位(盖章): 定州市优威环保设备科技有限公司

编制日期：2020年1月

中华人民共和国生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">定州市优威环保设备科技有限公司新建年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">定州市优威环保设备科技有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">郭晓雷</td><td>联系人</td><td colspan="2">白永旭</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">河北定州经济开发区中投制造业基地</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>17631593915</td><td>传真</td><td></td><td>邮政编码</td><td>073000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">河北定州经济开发区中投制造业基地</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">河北定州经济开发区经济社会发展局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">定经开管经发备字【2018】032 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建 √ 改扩建□ 技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">环境保护专用设备制造 C3591</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">6733.33（10.1 亩）</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">896</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>3100</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>13.0</td><td>总投资(万元)</td><td>0.42%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td></td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="2">2020 年 4 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、项目由来

近年，随着工业持续快速发展，产生的环境污染物种类及数量逐年增加，环境问题日益严峻。环境治理行业迅速发展，为改善环境质量，基于环保市场需求，定州市优威环保设备科技有限公司拟投资 3100 万元，在河北定州经济开发区中投制造业基地新建年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目，项目占地 6733.33m^2（折合 10.1 亩）。

臭氧发生器是用于制取臭氧气体的装置，臭氧易于分解无法储存，需现场制取现场使用（特殊情况下可进行短时间的储存），所以凡是能用到臭氧的场所均需使用臭氧发生器。臭氧发生器在饮用水、污水、工业氧化、食品加工和保鲜、医药合成、空间灭菌等领域广泛应用。臭氧发生器产生的臭氧可以直接使用，也可以通过混合装置和液体混合参与反应。

紫外线杀菌设备是利用紫外线灯管辐射进行杀菌。紫外线杀菌技术具有投资少、操

作简单、处理效果好等优点，尤其是对一些顽固型微生物具有突出的效果。紫外线杀菌设备的杀菌效率可达 99%-99.9%。紫外线杀菌设备在水处理、制药、食品、医院、实验室等领域广泛应用。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目属于“二十四、专用设备制造业，70 专用设备制造及维修—其他（仅组装除外）”，该项目需要编制环境影响报告表。定州市优威环保设备科技有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作，接收委托后，我单位组织技术人员进行现场踏勘、资料收集与调研，并按环评技术导则要求及规范编写了本项目环境影响报告表。

二、工程基本概况

1、项目概况

（1）项目名称

定州市优威环保设备科技有限公司新建年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目

（2）项目性质

新建

（3）建设单位

定州市优威环保设备科技有限公司

（4）建设地点

本项目位于河北定州经济开发区中投制造业基地。厂址中心地理坐标为北纬 38°34'0.29"，东经 114°56'6.89"。厂区东侧为空地，南侧为空地，西侧为建业大道，北侧为空地。距项目最近敏感点为项目东北侧 105m 的颐康养老服务中心。项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2。

（5）项目投资

本项目总投资为 3100 万元，其中环保投资为 13.0 万元，占总投资的 0.42%。

（6）项目占地及平面布置

本项目占地面积 6733.33m^2（10.1 亩）。

本项目的平面布置：厂区北部为西部及中部为生产车间，生产车间东侧为办公楼；

厂区东部由北向南依次为危废间、一体化设备、门卫。

项目平面布置图见附图 3。

（7）劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共计 84 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年平均工作时间 200 天，年工作时间为 1600h。

（8）主要建设内容及规模

本项目建设生产车间、库房、办公楼及其他生活配套设施，新上一条生产线，并购置相应生产设备。项目占地面积 6733.33m^2（折合 10.1 亩），总建筑面积为 8079 m^2。项目主要设备有焊机、激光切割机、数控车床等。年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备。项目主要建设内容见表 1。

表 1　项目主要建设内容一览表

工程分类	名称	建设内容
主体工程	生产车间	建筑面积 6318m^2，1 层钢架结构，高 10m（大于 8m，建筑面积按照两层计算），分为焊接区、包装区、半成品存放区、水箱装备区等。主要有焊机、激光切割机、数控车床等设备
辅助工程	办公楼	建筑面积 1755m^2，3 层砖混结构，高 9.0m
	库房	位于生产车间内，建筑面积 268m^2，1 层钢架结构，高 10m，主要储存原料及产品。
	危废间	建设面积 6m^2，位于厂区东北侧
公用工程	供电	由园区供电系统提供，年用电量 25 万 kW・h
	供热	办公楼采用单体空调，生产无需用热。
	供水	由园区管网提供，年用水量为 694m^3/a
环保工程	废气	激光切割、等离子切割、打磨粉尘、焊接区焊接工序产生的粉尘经中央集尘收集经布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒（DA001）排放
		包装区焊接烟尘由移动式焊接烟尘净化器处理后排放
	废水	废水主要为职工生活污水，水质简单，厂区设置一体化设施，处理后满足标准后用于厂区绿化
	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备维护、保养等
	固废	废包装、下脚料、不合格品、焊渣，分类收集外售；废乳化液（HW09）、废润滑油（HW08），暂存危废间，委托有资质单位处理：生活垃圾、除尘灰由当地环卫部门统一处理；

表 2　项目主要建筑物一览表

序号	建筑名称	占地面积（m^2）	层数	建筑面积（m^2）	备注
1	生产车间	3159	1	6318	钢架
2	库房	-	1	-	钢架
3	办公楼	585	3	1755	砖混
4	危废暂存间	6	1	6	/
5	未建设面积	2983.33	--	--	--
合计		6733.33		8079	

2、生产规模及产品明细

本项目年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备详细见表 3。

表 3　产品明细表

序号	产品名称	数量	单位
1	臭氧发生器	500	套/年
2	杀菌型紫外线设备	1500	套/年
合计		2000	套/年

3、生产设备一览表

本项目设备见表 4。

表 4　生产设备一览表

序号	名称	型号	数量(台/套)
1	氩弧焊机	WSM-315	15
2	激光切割机	T6	1
3	等离子切割	LGK-60	1
4	锯床	GZ4240	2
5	锯床	GZ4028	1
6	数控车床	HCL400	2
7	数控车床	SK-460	1
8	打包机	TW-101B	1
9	螺柱焊	RST-8MⅢ	1
10	角磨机		14
合计			38

4、原辅材料

本项目原辅材料消耗见表 5，原辅材料性质见表 6。

表 5　原辅材料消耗表

序号	材料名称	单位	年消耗	备注	最大储存量
1	不锈钢管	t/a	200	外购	20 吨
2	不锈钢法兰	片/a	3000	外购	600 片
3	紫外线灯管	支/a	15000	外购	1000 支
4	石英套管	支/a	15000	外购	1000 支
5	臭氧发生室	个/a	1500	外购	50 个
6	配电柜	台/a	8000	外购	100 个
7	适配镇流器	个/a	15000	外购	1000 个
8	焊丝	t/a	1.0	外购	0.02 吨
9	氩气	L/a	4000	外购	--
10	润滑油	t/a	0.016	外购	--
11	乳化液	t/a	0.05	外购	--
12	乙醇	t/a	0.6	外购	--

表 6　原辅材料性质

序号	名称	性质
1	氩气	分子式：Ar，分子量：39.95，无色无臭的惰性气体；蒸汽压：202.64kPa(-179℃)；熔点：-189.2℃；沸点：-185.7℃ 溶解性：微溶于水；密度：相对密度(水=1)：1.40(-186℃)；相对密度(空气=1)：1.38；稳定；主要用途：用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。
2	焊丝	焊丝是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护氩弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、氩弧焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝即是填充金属，同时也是导电电极。焊丝的表面不涂防氧化作用的焊剂。
3	乳化液	乳化液是一种高性能的半合成金属加工液，特别适用于铝金属及其合金的加工。专门用于解决铝金属及其合金加工时出现的种种问题。乳化液亦能有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀，还能有效的防止细菌侵蚀感染。主要化学成分包括：水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂。
4	润滑油	由基础油和添加剂两部分组成。基础油为矿物基础油，矿物基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。润滑油最主要的性能是粘度、氧化安定性和润滑性。
5	乙醇	分子式 C_2H_6O，俗称酒精，是最常见的一元醇。乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋

		味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。本项目使用含量 75%的医用酒精。

5、公用工程

（1）给水

本项目供水来自于园区管网，能满足项目用水需要。本项目总用水量为 6.15m^3/d，其中新鲜水用水量为 3.47m^3/d，主要为乳化液补水、打压试验补水和职工生活用水，其中：乳化液新鲜补水量为 0.1m^3/d，年用水量为 20m^3；打压试验新鲜补水量为 0.01m^3/d，年用水量为 2m^3；根据《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016），生活用新鲜水量按 40L/人·d 计，则日用水量为 3.36m^3/d，年用水量为 672m^3。

项目绿化面积 896m^2，绿化用水量按 0.6m^3/m^2·a 计，绿化用水量为 2.69m^3/d（537.6m^3/a，200d/a），项目绿化用水使用中水。

（2）排水

项目产生的生活废水，污水量按用水量的80%计算，生活污水产生量为2.69m^3/d，生活污水水质简单，厂区设置一体化设施，处理后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表1“城市绿化”标准后用于厂区绿化。本项目水平衡见下图。

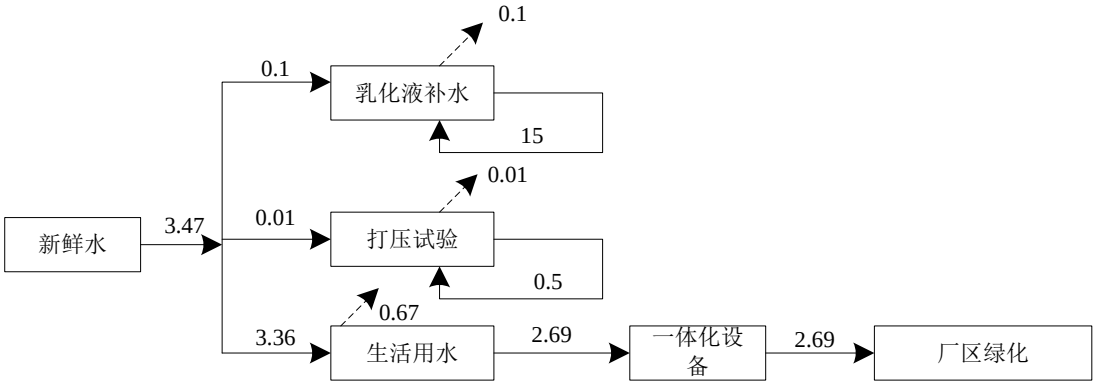


图1　项目水平衡图　单位：m^3/d

（3）供电

建设项目用电由园区提供，年用电量25万kW·h，可以满足本项目用电需求。

（4）供暖

项目办公楼采用单体空调，生产无需用热。

7、选址可行性

本项目位于河北定州经济开发区中投制造业基地，《中投制造业基地项目》环评报告表于 2017 年 4 月 10 日通过定州市环境保护局经济开发区分局的批复，批复文号：定

环表经济开发区【2017】2 号，批复见附件，根据该环评可知，中投制造业基地主要引进装备制造业和中小企业，共设置 3 三个区。其中：一区占地 242203.15m^2，建筑面积 282518.55 m^2，包含：产业聚焦发展区建筑面积 179702.35m^2，创业总部建筑面积 59940m^2，多层厂房建筑面积 42876.2m^2；二区占地 183510.99 m^2，建筑面积 233280m^2，主要为高端装备制造区。包含：大型厂房建筑面积 214848m^2，多层厂房建筑面积 18432m^2；三区占地 155661.52m^2，建筑面积 192154.49m^2，包含：创客中心建筑面积 149592.66 m^2，会展中心建筑面积 28225.83m^2，中试车间（不包括医药、化工及类似行业的试生产）建筑面积 14336m^2；本项目位于二区，符合中投制造业基地的定位。

同时本项目位于河北定州经济开发区北区，根据《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，开发区管委会在招商引资的过程中，引入大批体育用品制造和装备制造类企业，已形成产业聚集和规模优势，虽与本规划的主导产业不一致，但与汽车制造业同属于装备制造业，产业发展不冲突，跟踪评价建议后期规划调整中依托开发区已经形成产业聚集优势的企业聚集区增加体育用品制造产业和装备制造产业。

本项目厂区占地为河北定州经济开发区中投制造业基地的建设用地，为二类用地，符合定州土地利用总规划要求，河北定州经济开发区出具本项目场地证明，同意本项目入园，见附件。

本项目距东方水厂 455m，根据河北定州经济开发区管委会已经关于开发区东方供水有限公司备用水源地重新拟选址进行了请示（定经开管呈[2018]27 号），在开发区规划外范围重新选择备用水源地，取消开发区内东方供水有限公司备用水源，只保留该公司南水北调地表水厂；东方供水有限公司备用水源地拟选址在唐河以北，庞村镇东坂村以东地块，距本项目约 3100m。项目周围无文物保护、自然保护区、风景名胜区、水源保护区等环境敏感区以及珍稀野生动植物。

综上所述，本项目选址合理。

8、产业政策

该项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）及《河北省新增限制和淘汰类产品目录（2015 年版）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，同时。参照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，项目符合国家当前产业政策要求。河北定

州经济开发区经济社会发展局已出具备案意见，备案编号：冀发改产业备字【2018】032号。

因此，该项目符合国家和地方当前产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建，不存在原有污染问题。

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、气候、气象、水文等）：

1、地理位置

定州市位于河北省中部，太行山东麓，北纬 38°14′~38°40′，东经 114°48′~115°15′之间，东邻安国市，南接无极县、深泽县，西倚新乐市、行唐县和曲阳县，北连唐县、望都县。市域总面积 1283km^2，城区面积 38.5km^2。现辖 3 个城区、13 个镇、8 个乡和 1 个民族乡：南城区、北城区、西城区、留早镇、清风店镇、庞村镇、砖路镇、明月店镇、叮咛店镇、东亭镇、大辛庄镇、东旺镇、高蓬镇、邢邑镇、李亲顾镇、子位镇、开元镇、赵村乡、周村乡、东留春乡、号头庄回族乡、杨家庄乡、大鹿庄乡、息冢乡与西城乡。

项目选址位于河北定州经济开发区中投制造业基地内，厂址中心地理坐标为北纬 38°34'0.29"，东经 114°56'6.89"。项目东侧为空地，南侧为空地，西侧为建业大道，北侧为空地。距项目最近敏感点为项目东北侧 105m 的颐康养老服务中心。项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、地形地貌

定州市地处华北平原沉降带冀中凹陷的西北部与太行山隆起带的结合部位，属新华夏系华北平原一级沉降带，沉降带自西向东成呈梯状下沉，成长于中生界晚期，距今1亿4千万年左右。地质分层，在老地层之上，发育一套近万米厚的新生界沉积层，产状平缓，与下伏岩层呈明显的区域不整合接触。这套地层自下而上分为第三纪和第四纪。第三纪地层又有始新统，渐新统，中新统和上新统。以上各岩层顶板埋深240~260m，在本市境内至今没有出露。第四纪地层为最上面的地层，其表层构成现在的土壤耕作层。第四纪自下而上可分为四个系统：（1）下更新统，主要岩性以砂砾石、卵砾石为主，顶板埋深150~160m。（2）中更新统，岩性以砂砾石，卵砾石自西向东颗粒逐渐变细，顶板埋深70~170m，厚度80~90m。（3）上更新统，为一套冲洪积物，主要分布在唐河，沙河洪冲积扇区。主要岩性：表层以黄土状亚砂土、亚粘土、粉土含量较高。其下为卵砾石、砂砾石夹面砂土、亚粘土为主，粒径由西向东变细，粘土层次多变，可明显分为两大层。厚度由西向东为20~170m。（4）全新统，为近代冲积物，一般分布在唐河、沙河两岸，其宽为2~6km，主要岩性有粗砂含砾石及细中

沙、粉细砂，厚度自西向东为1~14m。

3、气候特征

定州市属温带-半湿润半干旱大陆性季风气候。具有春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明的气候特点。年平均光辐射总量为130.984kcal/cm^2。平均年日照时间为2630.8h。累年平均日照百分率为57%。

定州市年平均气温为12.4℃，全年气温以7月份为最高，平均26.4℃，一月份气温最低，平均-3.8℃。每年极端最高气温都在35℃以上，历史极端最低气温为-20.3℃。

定州市年均无霜期为190天，最长为213天，最短为159天，初霜平均日期10月21日，终霜平均日期为4月14日。累年最大冻土深度78cm。

定州市年平均降水量530.6mm，最多为1218.8mm，最少为214.7mm，年际间降水量变化较大。累年一日最大降水量为266.3mm。

定州市四季降水量占全年降水量百分比为春季10%，夏季73%，秋季15%，冬季2%。由此看出，春旱夏涝的特点比较明显。

定州市平均绝对湿度为11.3HP，最大年平均湿度为12.5HP，最小年平均湿度为10.4HP，一年中以6月绝对湿度为最大，平均值为17.8HP，以1月绝对湿度为最小，平均值为2.4HP。累年年平均相对湿度为62%，最大年平均值为75%，最小平均值56%。

定州市年平均蒸发量为1910.4mm，一般以6月蒸发量最大，平均为317.0mm，12月份蒸发量最小，平均为47.4mm。

定州市常年盛行SSW和NE风，年平均风速为1.8m/s。春季平均风速最大，夏秋两季风速最小。6级以上大风多发生于春季，夏季多雷雨大风。极端最大平均风速为22 m/s，风向NW。

4、水文地质

定州市地下水主要赋存于第四纪地层中。含水地层可划分为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480～550m，也属于深层承压水。近年来由于地下水超量开采，引起地下水位逐年下降，目前地下水水位埋深在20m左右。目前定州市工农业生产、生活用水均主要采自第Ⅱ含水组。定州市地下水的类型

有碳酸钙镁型、重碳酸钙钠型、硫酸重碳酸钙型、重碳酸氯钙型、重碳酸氯钠型与重碳酸钙型等，地下水水质良好。

5、地表水系

定州市境内有沙河、孟良河、唐河，都自西向东横穿全境，属海河流域大清河水系。近年来，由于华北地区持续干旱，降雨较少，上述河流均已干涸。

沙河发源于山西繁峙县东北 65km 的孤山，自发源地流向东南，穿越长城，铁岭口，经曲阳县、行唐县，再经新乐市大吴村进入本市，向东穿行本市南部,至南大定村出境入安国市。

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

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

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、定州市概况

（1）行政区划

定州市辖 1 个中心城区、5 个中心镇、13 个建制镇。总面积 1274km^2，总耕地 115.56 万亩；总人口 119 万，其中农业人口 88.77 万，非农业人口 27.22 万；城镇常住人口近 41 万，其中城区人口 32 万。定州市建成区面积 38km^2。2015 年，城区规划面积将达到 100km^2，城市人口 50 万以上。

（2）综合经济

2015 年，定州市全市经济平稳较快增长，生产总值和财政收入“双过三”，分别达到 300 亿元和 31 亿元，年均增长 9.5%、13.4%；一般公共预算收入由 6.6 亿元增加到 16 亿元，城乡居民收入由 10590 元、5720 元增加到 2.3 万元、1.2 万元，实现了三个翻番；规上工业增加值年均增长 11.9%，社会消费品零售总额年均增长 13.9%，固定资产投资年均增长 24.2%，城镇化率、农业产业化率分别提高 5 个和 4 个百分点。2014 年 7 项、2015 年至少 5 项指标增速在全省 13 市排第一，其他居前列，重点项目建设名列前茅，经济竞争力居全省第 17 位。全市发展实现了逆势跃升。

经济开发区列入省级新型工业化示范基地，年销售收入近 300 亿元。四大企业入围全省“百优”，汽车及零部件产业列入 8 个示范集群，纳税超亿元企业达到 7 家，新能源汽车、正阳工业园、医药产业园、养殖光伏发电等新兴产业项目顺利推进。建成双天、朝晖两个省级创业辅导基地，北方再生资源基地、体品小区入驻企业 260 多家，为全省产业转型、治污减排探索了新路。

（3）文教卫生

目前，定州市全市有国办中小学 345 所，其中高级中学 8 所，高级职业中学 1 所，初级中学 48 所，小学 297 所，特殊教育中心 1 所，在校学生约 19.2 万人，在职教职工 9997 人，民办中小学 19 所，教职工 860 人，在校生约 2.15 万人。学龄儿童入学率达 100%，九年义务教育完成率达 100%，高中升级率 79.6%。

定州市全市共有医疗卫生机构 72 家，其中市直二级医院 3 家（人民医院、中医院、妇幼保健院）、驻定州医疗单位 2 家（省第七医院、武警医院）、疾病控制中心 1 个、卫生监督所 1 个、职业中等专业学校 1 个、上划乡镇卫生院 22 个、未上划乡镇

卫生院 33 家、民营医院 9 家，卫生技术人员 2750 人，开设床位 1300 张。共有村卫生室 486 个、社区卫生服务站 31 个、个体诊所 890 个，乡村医生 1588 人。

（4）名胜古迹

定州市名胜古迹丰富，市内文物保护单位有文庙、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。

2、定州经济开发区概况

河北定州经济开发区前身为定州市唐河循环经济产业园区，成立于 2007 年。2008 年“定州市唐河循环经济产业园区”经省政府常务会议研究确定，正式成为省级产业聚集区。定州市人民政府于 2010 年委托北京清华城市规划设计研究院编制了《定州市唐河循环经济产业园区总体规划（2010-2020）》，规划面积为 52.91 平方公里，该规划结合当地主导产业和原《定州市城市总体规划（2008－2020）》，确定规划主导产业为汽车制造业、能源化工产业、食品加工业、现代物流业，同年进行了规划的环境影响评价工作，并以冀环评函[2010]668 号文通过了河北省环境保护厅的审查。

2014 年，河北省人民政府以冀政函[2014]14 号文下发了《关于印发全省部分省级经济开发区和省级工业聚集区规范整合方案的通知》，将“定州市唐河循环经济产业园区”更名为河北定州经济开发区，纳入省级开发区管理序列。

2014 年，河北省人民政府以冀政函[2014]86 号文下发了《关于同意设立定州高新技术产业开发区的批复》，“同意将定州市唐河循环经济产业园区批准为省级高新技术产业开发区，**名称为定州高新技术开发区，规划总面积为 17.87 平方公里**”（规划范围见附图 3）。

2015 年，河北省人民政府办公厅以冀政办字[2015]158 号文下发了《河北省人民政府办公厅关于确定全省规范整合并更名为省级经济开发区（第一批）规划面积的通知》，确定**河北定州经济开发区规划面积为 36 平方公里**；（规划范围见附图 3）。

2016 年定州市人民政府对定州市开发区（园区）进行优化整合，2016 年 8 月 15 日，河北省人民政府以冀政字[2016]42 号文下发了《关于定州市开发区优化整合方案的批复》，“**保留河北定州经济开发区，开发区名称和规划面积不变；定州高新技术开发区名称为河北定州高新技术产业开发区，规划面积不变**”。

河北定州经济开发区和河北定州高新技术产业开发区均为省级开发区，统一归河

北定州经济开发区管委会管理，且位于原定州市唐河循环经济产业园区总体规划范围内，**总规划面积为 41.74 平方公里**。

根据《定州市唐河循环经济产业园区总体规划环境影响报告书》要求及审查意见要求，2019 年，开发区的建设要开展环境影响跟踪评价，结合跟踪评价要求及时调整规划内容编制完成了《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，**总规划面积为 52.91 平方公里，**2019 年 6 月 26 日，河北省生态环境厅出具审查意见，文号：冀环环评函【2019】780 号。

（1）规划范围

产业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 52.91 平方公里。

（2）规划年限

2010 年~2020 年。

（3）园区定位

河北省首批省级产业聚集区，以汽车制造业、能源化工产业、食品加工业、现代物流业为主，中小企业（包括有色金属、机械、电子等类别）为辅的现代化新型产业聚集区。

（4）产业规划

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：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医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。

（5）规划布局

规划形成由“一轴一带二心五片”的空间结构。

园区发展主轴：沿定曲路、学院西路形成园区发展主轴，串联园区综合服务中心和产业服务中心。

园区综合服务带：园区东部，靠近中心城区形成集行政、文体、医疗、商贸、居住等为一体的园区综合服务带。

二心：指位于东部生活服务带的综合服务中心，以及位于定曲路中段的产业服务中心。

五片：形成三个生活服务片区和两个产业发展片区。

（6）园区准入条件

根据原定州市唐河循环经济产业园区规划环评，定州经济开发区规划未明确具体入园企业和项目，对定州经济开发区规划准入条件要求见表 7。

表 7　河北定州经济开发区准入条件情况表

序号	开发区项目准入清单	项目	符合性
1	符合规划产业发展风向及布局的项目	本项目为“装备制造业”，不与产业定位冲突	符合
2	符合相关产业清洁生产水平的项目	符合国家产业政策要求，清洁生产水平达到国内进水平以上，建设内容满足循环经济要求	符合
3	万元工业增加值污染物排放、取水量及能耗指标优于规划指标的建设项目	符合园区用地规划要求，产业类别符合国家产业发展方向，不属于园区产业定位中限制和淘汰类，	符合
4	满足区域污染物总量管控要求的建设项目	污染物的排放达到国家及地方的排放标准，排放总量达到本地区污染物总量控制要求	符合
5	风险防控措施满足存在环境风险管理要求的相关建设项目	本项目环境风险较小	符合
6	满足本评价确定的空间管控要求的项目	不属于限制建设项目	符合
7	不取用深层地下水用于工业生产	项目用水不开采地地下水	符合

项目符合河北定州经济开发区准入条件，占地为规划的二类工业用地。

（7）市政公用工程

①给水工程

规划优先使用中水，再是地表水，最后是地下水。规划拟在园区建设 4 万吨/

日地下供水厂，南水北调通水之前采用的水可以满足园区新鲜水的需求还有富余。为保护地下水资源，建议南水北调来水后关闭园区的地下水供水厂，作为自备水井。

定州市东方供水有限公司原有地下水井 4 眼，目前南水北调已经通水，原有地下水井已经关闭，现状供水调整为南水北调作为水源，设计供水规模 5 万立方米/日，服务范围为开发区内园区企业用水及周边居民生活用水，配套管网 48.5km，配套管线选择 PVC 管，管道压力等级为 0.6MPa。目前东方供水公司实际日供水量为 5 万立方米/日，实际供水范围为园区内企业生产用水和西甘德村居民生活用水。根据对现有企业资料统计分析及管理委员会提供的资料，开发区现有企业新鲜水总用水量约 1.54 万 m^3/d，现有供水设施可满足园区内企业的用水需求。根据定州市东方供水有限公司竣工环保验收检测报告，原有地下水井 4 眼作为备用水源，当地表水供水能力不能满足定州经济开发区园区用水量需求时，可启动 4 眼水井向配水设施内注水。

项目建成后年用新鲜水量为 3.46m^3/d，由园区供水系统供应，满足项目需求。

②排水工程

园区采用雨、污分流制。定州市铁西污水处理厂日处理规模为 4 万 m^3；园区规划在唐河南岸新建一座污水厂，日处理规模 7 万 m^3。规划产业园污水由定曲路分南北两部分排放，分别排至两座污水厂集中处理，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，剩余出水排唐河。规划园区定曲路以南区域排水进入铁西污水处理厂，以北区域排水进入规划建设的污水处理厂。铁西污水处理厂设计日处理污水 4 万 m^3。

本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为2.69m^3/d，生活污水水质简单，厂区设置一体化设施，处理后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表1“城市绿化”标准后用于厂区绿化。

③供热：河北定州经济开发区集中供热主要依托河北建投能源投资股份有限公司统一实施，热源为国华电厂和河北旭阳焦化有限公司低品位余热综合利用项目。其中铁路以西区域工业建筑、公共建筑以及民用建筑物的采暖由河北旭阳焦化有限公司低品位余热综合利用项目提供。铁路以东以国华电厂为热源实现集中供热，供热面积为 1388 万 m^2，开发区集中供热管道及换热站由河北建投能源投资股份有限公司承建运

营，目前已建成投入使用。原河北定州经济开发区的规划范围 52.91 平方公里，核算的供热负荷为 560MW。河北旭阳焦化有限公司低品位余热综合利用项目提供，最大供热能力为 195.96MW，可供热面积为 356 万 m^2，主要为周边企业提供热源；国华电厂目前共设置 4 套供热机组，2018 年 8 月全部实现供热改造，最大供热能力为 990.8MW，可供热面积达到 1800 万 m^2，供热范围涵盖包括规划园区在内的定州市城区、曲阳县城等区域，供热负荷可满足园区后续发展供热需求。

项目生产用热采用电能，办公人员冬季采暖使用空调。

④供气：天然气气源接自京邯线天然气管道定州分输站，园区内现有天然气门站及高中压调压站一座，门站位于胜利大街与星光路交叉口西南角，高中压调压站位于银河大道与唐南西路交叉口西南角。定州市经济开发区中压天然气管网基本覆盖园区主要燃气用户。目前园区天然气管网已经铺设完毕，达到通气条件，京邯线管道设计压力 6.4MPa，管径为 508mm。

本项目无需供气。

⑤供电

规划在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 110 千伏变电站，容量为 3x50 兆伏安；增容焦化厂 110 千伏变电站，容量为 3x50 兆伏安；新建 4 座 110 千伏变电站，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 110 千伏变电站。

经济开发区内现有 3 座 110kV 变电站，分别是新民站、客车厂站、焦化厂站。新民站位于星光路路与银河大道交口新民村东北方向，主变容量 2×50MVA，两路 110kV 电源进线均引自开元 220kV 变电站；客车厂站位于长安汽车院内，主变容量 2×31.5MVA（包含一台专变），现有一路 110kV 电源进线，引自定州市 110kV 变电站；焦化厂站位于旭阳焦化厂西侧，主变容量 3×50MVA，有三路 110kV 电源进线，两路引自开元 220kV 变电站，一路引自望都固店 220kV 变电站。

项目用电引自园区，年用电量为 25 万 kWh。

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、水环境、声环境、土壤环境等）

1、大气环境现状

本次评价收集《2018 年保定市环境质量公报》资料，保定市 2018 年年均数据显示，当地 NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均值对应《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）限值要求出现超标现象，$O_3$8h 连续平均值出现超标现象。

超标原因是由于北方干旱少雨的气候条件以及受交通和冬季采暖等不利影响因素共同所致。保定市环境空气质量具体详见表 8。

表 8　2018 年保定市空气质量年均值　单位：μg/m³，COmg/m³

项目	$PM_{2.5}$	PM_{10}	SO_2	NO_2	CO-95per	O_3-8H-90per
年均浓度	67	114	21	47	2.4	210
年均浓度标准	35	70	60	40	/	/
年均达标情况	超标	超标	达标	超标	/	/
日均/8h 滑动标准值	/	/	/	/	4	160
日均/8h 滑动值达标情况	/	/	/	/	达标	超标

2、地表水环境质量现状

项目区域地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

3、地下水环境质量现状

项目区域地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

4、声环境质量标准

项目区域声环境质量符合《声环境质量标准》（G3096-2008）3 类标准。

5、土壤环境

为了解拟建工程厂址土壤环境质量现状，江苏格林勒斯检测科技有限公司于 2019 年 12 月 30 日对评价区域土壤环境中对土壤环境中 PH、阳离子交换量、镉、汞、砷、铜、铅、铬、镍等因子进行了现状监测，监测报告见附件。

（1）监测布点

本评价土壤环境评价等级为三级，监测布点根据《环境影响评价技术导则 土壤环

境》（HJ964-2018）结合拟建工程厂址所在地周边情况及当地常年盛行风向在评价区域内设置 3 个表层土壤现状监测点，监测点位图见附图，监测位置及监测项目见下表。

表 9　土壤质量监测点位及监测因子一览表

<table>
<tr><th colspan="2">监测点</th><th>方位距离</th><th>取样层位(m)</th><th>监测对象</th><th>监测因子</th></tr>
<tr><td rowspan="3">厂内</td><td>B1</td><td>生产车间西部</td><td rowspan="3">表层样点：（0-0.2m）</td><td rowspan="3">土壤</td><td rowspan="3">镉、汞、砷、铜、铅、铬（六价）、镍；挥发性有机物（甲苯、二氯甲烷、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1,1-三氯乙烷、1，1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、半挥发性有机物、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）、石油烃</td></tr>
<tr><td>B2</td><td>生产车间东北部</td></tr>
<tr><td>B3</td><td>生产车间中部</td></tr>
</table>

（2）监测时间及频次

2019 年 4 月 19 日进行监测。监测 1 天，监测 1 次。

（3）采样及分析方法

表层样点监测取样方法参照 HJ/T166 执行。具体分析方法及检出限见表 10。

表 10　土壤环境监测方法及仪器

序号	监测项目	检测方法及国标代号	检出限	仪器设备	仪器编号
1	六价铬	《六价铬的测定 碱消解 分光光度法》EPA3060A（Rev1）-1996	0.5mg/kg	紫外分光光度计	T6 新世纪 GLLS-JC-197
2	镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T17139-1997	5mg/kg	火焰原子吸收分光光度计	Agilent 280FS GLLS-JC-163
3	砷	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法的测定 GB/T 22105.2-2008 第 2 部分：土壤中总砷的测定	0.01mg/kg	原子荧光分光光度计	AFS-8510、GLLS-JC-181
4	镉	土壤质量铅、镉的测定石墨炉原	0.01mg/kg	石墨炉原子	Agilent 240Z

		子吸收分光光度法 GB/T17141-1997		吸收分光光度计	GLLS-JC-002
5	铜	土壤质量铜、锌的测定火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	1.0mg/kg	火焰原子吸收分光光度计	Agilent 280FS GLLS-JC-163
6	铅	土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg	石墨炉原子吸收分光光度计	Agilent 240Z GLLS-JC-164
7	汞	土壤质量总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法的测定 GB/T 22105.1-2008 第 1 部分：土壤中总汞的测定	0.002mg/kg	原子荧光分光光度计	AFS-8510、 GLLS-JC-181
8	四氯化碳	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集-气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.3μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 6890N GCSys-5973 MSD//GLLS-JG-188/GLLS-JG-201
9	氯仿	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.1μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
10	氯甲烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.0μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
11	1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.2μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
12	1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.3μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
13	1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.0μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
14	顺式-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.3μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
15	反式-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.4μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
16	二氯甲烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.5μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
17	1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.1μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	

18	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
20	四氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.4μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
21	1,1,1-三氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.3μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
22	1,1,2-三氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
23	三氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
24	1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
25	氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.0μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
26	苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.9μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
27	氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
28	1,2-二氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.5μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
29	1,4-二氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.5μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
30	乙苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
31	苯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.1μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	

32	甲苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.3μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
33	间二甲苯+对二甲苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
34	邻二甲苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	1.2μg/kg	吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪	
35	硝基苯	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》HJ 834-2017	0.09mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	Agilent 6890N GCSys-5973N MSD//GLLS-JC-187
36	苯胺	《Semivolatile Organic ompounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry》USEPA 8270E(Rev.6)-2018	0.1mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	Agilent 90N GCSys-5973N MSD//GLLS-JC-187
37	2-氯苯酚	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》HJ 834-2017	0.06mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	Agilent 6890N GCSys-5973N MSD//GLLS-JC-187
38	苯并[a]蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	
39	苯并[a]芘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	
40	苯并[b]荧蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	
41	苯并[k]荧蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	
42	䓛	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	
43	二苯并[a、h]蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	
44	茚并[1,2,3-cd]芘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》HJ 834-2017	0.1mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	
45	萘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱质谱法》HJ 834-2017	0.09mg/kg	气相色谱-质谱联用仪	
46	石油烃	《土壤质量碳氢化合物（C10-C40）含量的测定气相色谱法》	50mg/kg	气相色谱	(GCFID)//GC7890//GLLS-JC-109
47	阳离子交换量	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提 分光光度法》HJ889-2017	0.025cmol/kg(+)	紫外分光光度计	TU-1900GLLS-JC-059
48	氧化还原电	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》	1mv	便携式氧化	GLLS-XC-043

	位	HJ746-2015		还原电位	
49	土壤容重	《土壤检测　第 4 部分　土壤容重的测定》（NY/T1121.4-2006）	-g/m^3	-	-

（4）土壤环境质量现状与评价

①评价方法

评价方法采用单项标准指数法，评价模式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中：P_i—i 污染物标准指数；

C_i—i 污染物实测浓度 mg/kg；

C_{oi}—i 污染物评价标准值 mg/kg；

②评价结果

本项目土壤环境现状监测与评价结果见下表。

表 11　土壤环境现状监测与评价结果　单位：mg/kg

序号	项目	筛选值	单位	监测值			标准指数			评价结果
				B1	B2	B2	B1	B2	B2	
				0.2m	0.2m	0.2m	0.2m	0.2m	0.2m	
1	砷	60	mg/kg	5.24	5.93	6.24	0.087	0.95	0.1	达标
2	镉	65	mg/kg	0.1	0.12	0.12	0.0015	0.002	0.002	达标
3	铬(六价)	5.7	mg/kg	＜0.5	＜0.5	＜0.5	-	-	-	达标
4	铜	18000	mg/kg	13	14	14	0.0007	0.0008	0.0008	达标
5	铅	800	mg/kg	14.8	17.1	15.7	0.0185	0.021	0.02	达标
6	汞	38	mg/kg	0.034	0.026	0.03	0.0008	0.0007	0.0008	达标
7	镍	900	mg/kg	35	37	39	0.04	0.04	0.04	达标
8	四氯化碳	2800	μg/kg	＜1.3	＜1.3	＜1.3	-	-	-	达标
9	氯仿	900	μg/kg	＜1.1	＜1.1	＜1.1	-	-	-	达标
10	氯甲烷	37000	μg/kg	＜1	＜1	＜1	-	-	-	达标
11	1,1-二氯乙烷	9000	μg/kg	＜1.2	＜1.2	＜1.2	-	-	-	达标
12	1,2-二氯乙烷	5000	μg/kg	＜1.3	＜1.3	＜1.3	-	-	-	达标
13	1,1-二氯乙烯	66000	μg/kg	＜1	＜1	＜1	-	-	-	达标
14	顺-1,2-二	596000	μg/kg	＜1.3	＜1.3	＜1.3	-	-	-	达标

	氯乙烯									
15	反-1,2-二氯乙烯	54000	μg/kg	＜1.4	＜1.4	＜1.4	-	-	-	达标
16	二氯甲烷	616000	μg/kg	＜1.5	＜1.5	＜1.5	-	-	-	达标
17	1,2-二氯丙烷	5000	μg/kg	＜1.1	＜1.1	＜1.1	-	-	-	达标
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10000	μg/kg	＜1.2	＜1.2	＜1.2	-	-	-	达标
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6800	μg/kg	＜1.2	＜1.2	＜1.2	-	-	-	达标
20	四氯乙烯	53000	μg/kg	＜1.4	＜1.4	＜1.4	-	-	-	达标
21	1,1,1-三氯乙烷	840000	μg/kg	＜1.3	＜1.3	＜1.3	-	-	-	达标
22	1,1,2-三氯乙烷	2800	μg/kg	＜1.2	＜1.2	＜1.2	-	-	-	达标
23	三氯乙烯	2800	μg/kg	＜1.2	＜1.2	＜1.2	-	-	-	达标
24	1,2,3-三氯丙烷	500	μg/kg	＜1.2	＜1.2	＜1.2	-	-	-	达标
25	氯乙烯	430	μg/kg	＜1	＜1	＜1	-	-	-	达标
26	苯	4000	μg/kg	＜1.9	＜1.9	＜1.9	-	-	-	达标
27	氯苯	270000	μg/kg	＜1.2	＜1.2	＜1.2	-	-	-	达标
28	1,2-二氯苯	560000	μg/kg	＜1.5	＜1.5	＜1.5	-	-	-	达标
29	1,4-二氯苯	20000	μg/kg	＜1.5	＜1.5	＜1.5	-	-	-	达标
30	乙苯	28000	μg/kg	＜1.2	＜1.2	＜1.2	-	-	-	达标
31	苯乙烯	1290000	μg/kg	＜1.1	＜1.1	＜1.1	-	-	-	达标
32	甲苯	1200000	μg/kg	＜1.3	＜1.3	＜1.3	-	-	-	达标
33	间二甲苯+对二甲苯	570000	μg/kg	＜1.2	＜1.2	＜1.2	-	-	-	达标
34	邻二甲苯	640000	μg/kg	＜1.2	＜1.2	＜1.2	-	-	-	达标
35	硝基苯	76	mg/kg	＜0.09	＜0.09	＜0.09	-	-	-	达标
36	苯胺	260	mg/kg	＜0.1	＜0.1	＜0.1	-	-	-	达标

37	2-氯酚	2256	mg/kg	＜0.06	＜0.06	＜0.06	-	-	-	达标
38	1,2-苯并蒽	15	mg/kg	＜0.1	＜0.1	＜0.1	-	-	-	达标
39	苯并[a]芘	1.5	mg/kg	＜0.1	＜0.1	＜0.1	-	-	-	达标
40	苯并[b]荧蒽	15	mg/kg	＜0.1	＜0.1	＜0.1	-	-	-	达标
41	苯并[k]荧蒽	151	mg/kg	＜0.1	＜0.1	＜0.1	-	-	-	达标
42	䓛	1293	mg/kg	＜0.1	＜0.1	＜0.1	-	-	-	达标
43	二苯并[a,h]蒽	1.5	mg/kg	＜0.1	＜0.1	＜0.1	-	-	-	达标
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	mg/kg	＜0.1	＜0.1	＜0.1	-	-	-	达标
45	萘	70	mg/kg	＜0.09	＜0.09	＜0.09	-	-	-	达标
46	石油烃类(C10-C40)-	4500	mg/kg	35	＜24	34	0.038	-	0.008	达标

由监测结果可知，各采样点的监测因子均满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中标准限制要求。

③土壤理化性质调查

为了解本项目评价范围内土壤理化特征，对本次监测点进行了理化性质调查，调查结果见表 12。

表 12　土壤理化性质监测结果

项目	单位	B1（0.2m）	B2（0.2m）	B3（0.2m）
PH	-	8.28	8.33	8.47
阳离子交换量	cmol(+)/kg	5.96	6.33	6.70
氧化还原电位	mv	832	880	740
土壤容重	g/cm3	1.13	1.25	1.23
颜色	-	黄棕	黄棕	黄棕
结构	-	团粒	团粒	团粒
质地	-	砂土	砂土	砂土
砂砾含量*（砂粒0.075~0.25mm）	%	14.0	18.3	10.7

砂砾含量*（粉粒 0.005~0.075mm）	%	67.2	63.9	69.9
砂砾含量*（黏粒 <0.005mm）	%	18.8	17.8	19.4
渗透系数*（垂直）	cm/s	5.36E-06	9.24E-06	9.24E-06
渗透系数*（水平）	cm/s	6.74E-06	2.05E-05	5.48E-06
孔隙度*	--	0.845	0.774	0.762

表 13　土壤酸化、碱化分级标准

土壤 pH 值	土壤酸化、碱化程度
pH＜3.5	极重度酸化
3.5≤pH＜4.0	重度酸化
4.0≤pH＜4.5	中度酸化
4.5≤pH＜5.5	轻度酸化
5.5≤pH＜8.5	无酸化或碱化
8.5≤pH＜9.0	轻度碱化
9.0≤pH＜9.5	中度碱化
9.5≤pH＜10.0	重度碱化
pH≥10.0	极重度碱化
注：土壤酸化、碱化强度指受人为影响后呈现的土壤 pH 值，可根据区域自然背景状况适当调整。	

根据表 12 可知项目评价范围内土壤环境现状 PH 值为 8.28~8.47 之间，结合表 13 土壤酸化、碱化分级标准，评价范围内表层土壤无酸化或碱化。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目选址位于河北定州经济开发区中投制造业基地。厂址中心地理坐标为北纬38°34'0.29"，东经114°56'6.89"。评价区域内无自然保护区、风景名胜区、重点文物及珍稀动植物资源等敏感点。主要环境保护目标见见表14。

表14　环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂区方位	相对厂界距离/m
		东经	北纬					
环境空气	西坂村	114.937361°	38.585001°	居住区	人群	二类区	N	1935
	颐康养老服务中心	114.936886°	38.567883°	居住区	人群	二类区	NE	105
	东坂村	114.959791°	38.582474°	居住区	人群	二类区	NE	2565
	大奇连村	114.963268°	38.563601°	居住区	人群	二类区	E	2150
	郝白土村	114.957740°	38.548412°	居住区	人群	二类区	SE	2465
	支白土村	114.963812°	38.549291°	居住区	人群	二类区	SE	2935
	庞白土村	114.945070°	38.547392°	居住区	人群	二类区	SSE	2130
	庞白土新民居	114.941381°	38.546417°	居住区	人群	二类区	SSE	2125
	新景家园	114.938737°	38.548614°	居住区	人群	二类区	S	1880
	长胜园南院	114.938700°	38.546551°	居住区	人群	二类区	S	2090
	嘉欣家园	114.936330°	38.545380°	居住区	人群	二类区	S	2235
	辛庄子村	114.934807°	38.553291°	居住区	人群	二类区	S	1370
	西甘德村	114.927783°	38.552419°	居住区	人群	二类区	S	1450
	东甘德村	114.932009°	38.549264°	居住区	人群	二类区	S	1895
	赵村	114.915756°	38.559512°	居住区	人群	二类区	SW	1665
	西南佐村	114.906298°	38.557420°	居住区	人群	二类区	SW	2630
	西板幸福新村	114.927057°	38.571059°	居住区	人群	二类区	NW	770
	庄头村	114.912974°	38.581555°	居住区	人群	二类区	NW	2375

环境要素	保护对象	功能要求
地表水	北侧1520m唐河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
地下水环境	项目所在区域的浅层地下水	《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
土壤环境	厂区占地范围及厂界外50m的村庄等敏感点	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准

评价适用标准

环境质量标准

（1）大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求。

（2）地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

（3）地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

（4）声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

（5）土壤环境执行《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 中第二类用地筛选值标准要求。

环境质量标准限制见表 15。

表 15 环境质量标准限值一览表

环境类别	评价因子	标准值	标准来源
环境空气	SO_2 1 小时平均	500μg/m^3	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级及修改单
	$SO_2$24 小时平均	150μg/m^3	
	SO_2 年平均	60μg/m^3	
	$NO_2$1 小时平均	200μg/m^3	
	$NO_2$24 小时平均	80μg/m^3	
	NO_2 年平均	40μg/m^3	
	CO1 小时平均	10mg/m^3	
	CO24 小时平均	4mg/m^3	
	O_3 日最大 8 小时平均	160μg/m^3	
	$O_3$1 小时平均	200μg/m^3	
	PM_{10}24 小时平均	150μg/m^3	
	PM_{10} 年平均	70μg/m^3	
	TSP24 小时平均	150μg/m^3	
	TSP 年平均	200μg/m^3	
	$PM_{2.5}$24 小时平均	300μg/m^3	
	$PM_{2.5}$ 年平均	35μg/m^3	
地下水	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类
	耗氧量	3.0mg/L	
	总硬度	450mg/L	
	溶解性总固体	1000mg/L	
	硫酸盐	250mg/L	
	硝酸盐	20mg/L	

地表水	pH		6~9	地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
	COD		30mg/L	
	BOD_5		6mg/L	
	NH_3-N		1.5mg/L	
	总磷		0.3mg/L	
声环境	等效声级	Leq(A)	昼间 ≤65dB(A) 夜间 ≤55dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类

续表 15 环境质量标准限值一览表（土壤） 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值
			第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	7440-38-2	60
2	镉	7440-43-9	65
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7
4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7440-02-0	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5

25	氯乙烯	75-01-4	0.43
26	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	100-41-4	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3，106-42-3	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
42	䓛	218-01-9	1293
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15
45	萘	91-20-3	70

污染物排放标准

（1）施工场地扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 中的排放限值。

营运期有组织废气：激光切割、等离子切割、打磨粉尘、焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物二级排放标准。无组织废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值。

（2）废水：生活污水处理后执行《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准。

（3）运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值。

（4）固废：一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）要求。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单中的相关标准要求。

污染物排放标准见表 16、17：

表 16　施工期废气污染物排放标准　　单位：mg/m³

项目	污染物名称	监测点浓度限值[a]（μg/m³）	达标判定依据（次/天）	标准来源
施工扬尘	PM_{10}	80	≤2	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1、表3标准
	[a] 指监测点PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区） PM_{10}小时平均浓度的差值，当县（市、区）PM_{10}小时平均浓度 值大于150μg/m³时，以150μg/m³计			
	5000＜占地面积S（m²）≤10000 时，监测点位数≥2			

表 17　污染物排放标准

类别	污染源	污染物名称	标准值	标准来源
废气	激光切割、等离子切割、打磨、焊接工序	粉尘	120mg/m³ 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物二级排放标准
	无组织废气	颗粒物	1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控

				浓度限值
废水	生活污水	BOD_5	20mg/L	《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准
		氨氮	20 mg/L	
噪声	运营期	厂界噪声	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
	施工期	场界噪声	昼间：70dB（A） 夜间：55dB（A）	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值

总量控制指标	根据环境保护“十三五”计划实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量限制及建设项目污染物排放特征，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总则，确定该项目总量控制指标为：COD、NH_3-N、SO_2、NO_X。 本项目不使用锅炉，不会产生 SO_2、NO_X。 本项目无生产废水排放，生活污水的水质简单，厂区设置一体化设施，处理后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后用于厂区绿化，不外排。不会产生 COD、NH_3-N。 因此污染物总量控制指标为：COD 0 t/a，NH_3-N 0t/a，SO_2 0t/a，NO_X 0t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)：

本项目主要产品为臭氧发生器、杀菌型紫外线设备。项目产品具有工艺如下：

1、臭氧发生器生产工艺及流程简述

臭氧发生器主要为组装工艺，臭氧发生器具体生产工艺流程图见图 2。

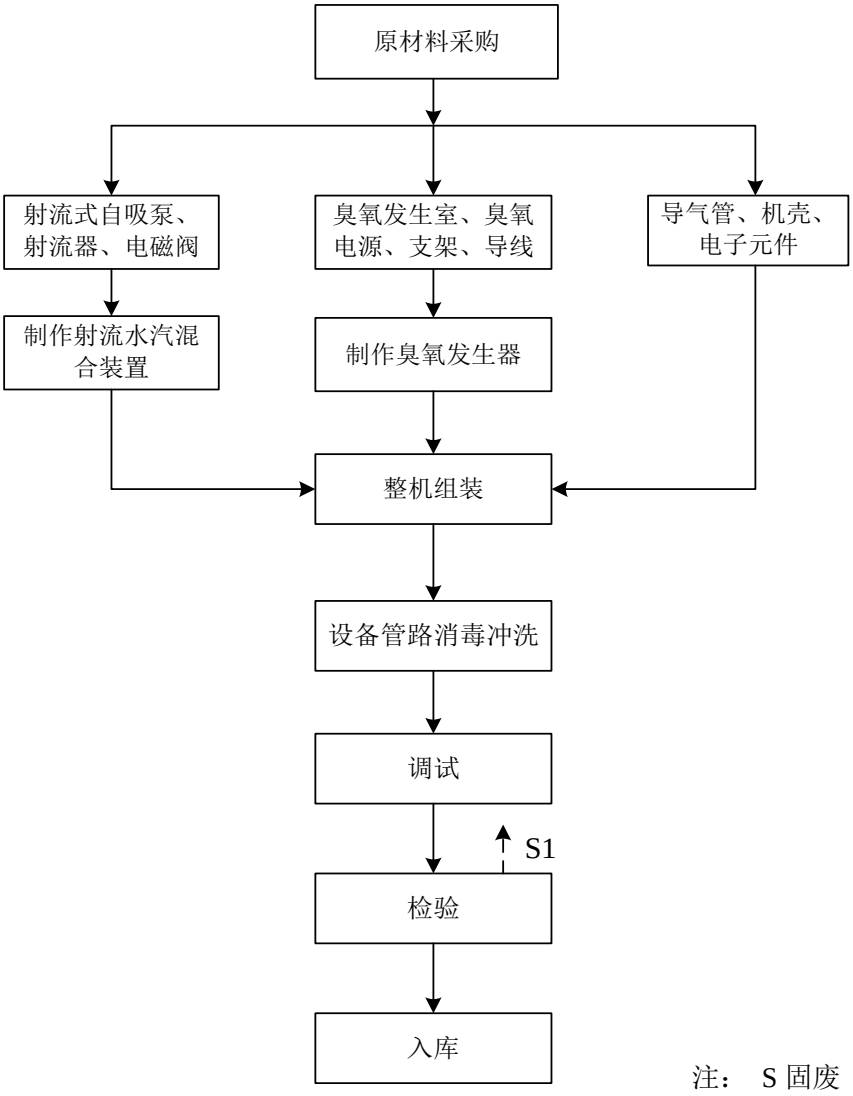


图 2　臭氧发生器工艺流程及产污节点

工艺简述：

（1）制作射流水汽混合装置

将采购来的射流式自吸泵和射流器连接在一起，并加装采购的电磁阀，制作成射流水汽混合装置；

（2）臭氧发生器的制作

将采购的臭氧发生室和臭氧电源及支架导线组装成臭氧发生器；

（3）整机组装

将射流水汽混合装置、臭氧发生器作及采购的导气管、机壳、电子元器件进行组装，形成臭氧发生装置；

（4）设备管路消毒冲洗

用医用酒精对设备管路进行浸泡消毒，酒精在管道内部循环使用，无挥发；

（5）试运行、调试

整机调试及出厂检验按企业标准及相应技术文件进行整体调试和逐项，检验测试合格后安装设备铭牌；

（6）包装入库：按任务单要求进行产品包装，然后登记入库。

产污节点：固废主要为检验产生的不合格产品（S1），收集后作为废品外售。

2、杀菌型紫外线设备生产工艺及流程简述

杀菌型紫外线设备具体生产工艺流程图见图 3。

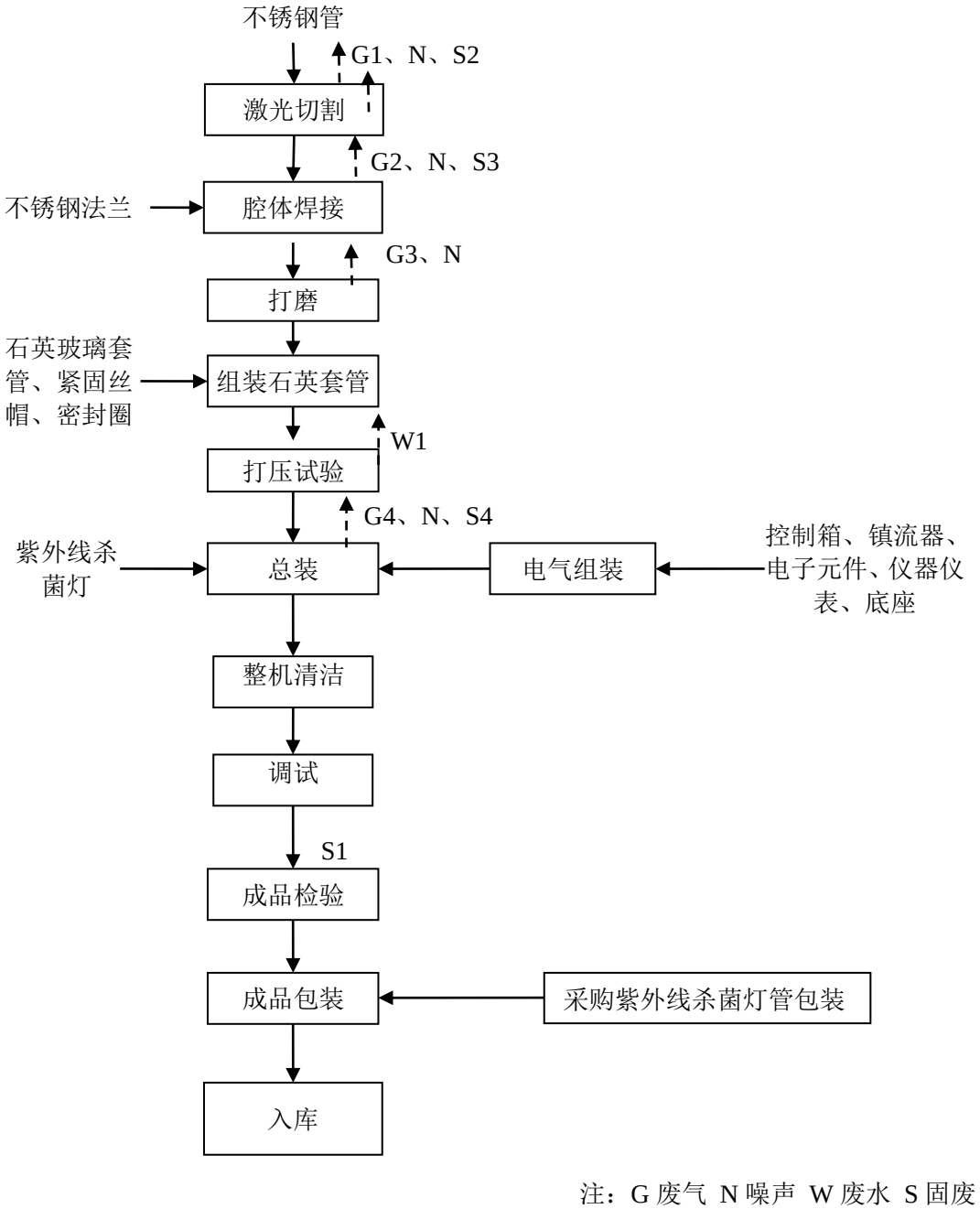


图 3 杀菌型紫外线设备生产工艺流程及排污节点

工艺简述：

（1）制作腔体

①激光切割

按图纸，利用激光切割机对钢管进行切割。

产污节点：废气主要为切割过程产生的粉尘（G1），经中央集尘收集后经 1 套布袋

除尘器处理后由 15m 高排气筒外排；噪声主要为激光切割机产生的噪声（N），采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备维护、保养等降噪措施；固废主要为下脚料（S2），收集后外售。

②焊接

将不锈钢管和法兰通过氩弧焊焊接到一起。

产污节点：废气主要为焊接过程产生的烟尘（G2），经中央集尘收集后经 1 套布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒外排；噪声主要为焊接机产生的噪声（N），采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备维护、保养等降噪措施；固废主要为废焊渣（S3），收集后外售。

③打磨

根据产品要求，利用角磨机对腔体进行打磨。

产污节点：废气主要为打磨过程产生的粉尘（G3），经中央集尘收集后经 1 套布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒外排；噪声主要为砂轮机产生的噪声（N），采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备维护、保养等降噪措施。

④组装石英套管

采购石英玻璃套管、紧固丝帽、密封圈、腔体等进行组装，组装成石英套管。

产污节点：无废气、废水、噪声、固废产生。

⑤打压试验

采用试压工具对组装完成的石英套管进行打压试验，测试其压力强度，试验过程使用水，循环使用，不外排。

产污节点：无废气、废水、噪声、固废产生。

（2）电气组装

首先制备机柜，制备机柜与臭氧发生器机柜制备工艺一致。

制备的机柜与采购的镇流器、电子元件、仪器仪表进行电气组装。

产污节点：无废气、废水、噪声、固废产生。

（3）总装

将制作的腔体、组装的电气控制设备、采购的紫外线杀菌灯进行总装，组装过程使用螺柱焊或者氩弧焊，本项目螺柱焊为点焊，不使用焊材，焊接过程中金属高温熔融成

型，不产生焊烟。

产污节点：废气主要为氩弧焊焊接过程产生的烟尘（G4），引入移动式焊烟净化器处理后，车间无组织排放；噪声主要为焊接机产生的噪声（N），采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备维护、保养等降噪措施；固废主要为废焊渣渣（S1），收集后外售。

（4）整机清洁、调试、检验

整机组装后的臭氧发生器采压缩空气和毛巾清洁灰尘，清洁后进行调试和检验。

产污节点：固废主要为检验产生的不合格产品（S1），收集后作为废品外售。

（5）包装入库：按任务单要求进行产品包装，然后登记入库。

生产排污节点分析情况见下表 18。

表 18　排污节点一览表

污染类型	编号	排放源	主要污染物	产生规律	排放去向
废气	G1	激光切割工序	颗粒物	间断	中央集尘收集后经 1 套布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒外排
	G2	焊接区焊接工序	颗粒物	间断	
	G3	打磨工序	颗粒物	间断	
	G4	组装区焊接工序	颗粒物	间断	移动式烟尘净化器处理后无组织排放
废水	--	职工生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N	间歇	厂区设一体化设施，处理后用于厂区绿化
	W1	打压试验	SS	间歇	循环使用，不外排
噪声	N	生产设备	噪声	间歇	--
固废	S1	检验工序	下脚料	间歇	作为废品外售
	S2	切割工序	焊渣	间歇	分类收集后外售
	S3	焊接工序	不合格品	间歇	
	--	原料入库	废包装	间歇	
	--	布袋除尘器	除尘灰	间歇	由环卫部门收集后统一处理
	--	焊接烟尘净化器			
	S5	职工生活	生活垃圾	间歇	
	S6	设备维护	废乳化液（HW09）	间歇	暂存危废间，委托有资质单位处理
	S7	设备维护	废润滑油（HW08）	间歇	

主要污染工序：

一、施工期

在建设期间，由于建筑施工，会产生噪声、扬尘、余泥及污水等污染影响因素。该项目建筑施工对环境可能产生的污染影响主要有以下几方面：

1、废水：在施工过程中，废水主要来自地基、道路的开挖、铺设，站房建设过程中所产生的泥浆水，以及机械设备运转的冷却水和洗涤水。

2、废气：挖土、运土、填土、和汽车运输过程中会产生大量粉尘，各种燃油动力机械和运输车辆所排放的废气，都将会给周围大气环境带来一定污染影响。

3、噪声：建设施工中，挖土机、推土机、重型运输车辆等大型施工机械设备产生噪声。

4、固体废物：无用的砂石、碎砖、余泥、弃土等建筑垃圾，不妥善放置，及时清运，对环境会有一定的影响。

二、运营期

1、废气：本项目产生的废气主要为激光切割、打磨、等离子切割工序产生的粉尘，焊接工序产生的焊接烟尘。

2、废水：本项目产生的废水为职工盥洗废水。

3、固废：本项目主要固体废物为下脚料、焊渣、不合格品、废包装、生活垃圾、除尘灰、废乳化液、废润滑油。

4、噪声：项目建成后，运营行期间主要噪声源为切割机、焊机、角磨机等产生的设备噪声。噪声值约为 70～85dB（A）。

项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th colspan="2">排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>处理前产生浓度及产生量(单位)</th><th>排放浓度及排放量(单位)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>有组织</td><td>激光切割、等离子切割、打磨、焊接工序</td><td>粉尘</td><td>36mg/m^3，0.29t/a</td><td>0.36mg/m^3，0.0029t/a</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>激光切割、等离子切割、打磨、焊接工序</td><td>粉尘</td><td>0.01kg/h　0.0154t/a</td><td>0.01kg/h　0.0154t/a</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td colspan="2">职工生活</td><td>COD
BOD_5
SS
NH_3-N</td><td>废水量：538m^3/a
350mg/L；0.188t/a
100mg/L；0.054t/a
200mg/L；0.108t/a
20mg/L；0.011t/a</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td colspan="2">切割工序</td><td>下脚料</td><td>1.0t/a</td><td rowspan="8">不外排</td></tr>
<tr><td colspan="2">焊接工序</td><td>焊渣</td><td>0.005t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">检验工序</td><td>不合格品</td><td>1.2t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">原料入库</td><td>废包装</td><td>0.2t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">除尘器</td><td>除尘灰</td><td>0.28t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">设备维护</td><td>废乳化液（HW09）</td><td>0.05t/a</td></tr>
<tr><td>废润滑油(HW08)</td><td>0.016t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>8.4t/a</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="5">拟建项目主要噪声源为车床、切割机、焊机、角磨机等生产设备，噪声源强约为 70～85dB(A)之间。通过选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备维护、保养等降噪措施后，经距离衰减，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)表 1 中 3 类标准的要求。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="5">-</td></tr>
</table>

主要生态影响(不够时可附另页)

本区域主要规划为建设用地，基本上已不存在自然生态环境。该项目的建设对区域生态环境影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

施工期环境影响主要为施工噪声、扬尘和施工废水，且施工影响是短期的，可恢复的，施工结束后可逐渐消除。施工期影响可以通过采取一定的管理和技术措施得到降低。

1、大气环境影响

根据《河北省 2018 年建筑施工与城市道路扬尘整治工作方案》、河北生态环境厅发布关于印发河北省重污染天气应急预案（2019-2020 年）的通知以及国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号）、的通知，结合项目实际情况，建议项目施工时应采取如下措施，以减少扬尘对周围大气环境的影响：

（1）施工现场封闭管理。施工现场按规定连续设置硬质围挡（围墙），实现 100%围挡。

（2）施工现场道路和作业场地 100%硬化。施工现场实行分区管理，对主要出入口、主要道路的地面必须采用混凝土或硬质砌块铺设，严禁使用其他软质材料铺设。硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土。

（3）施工现场土方和裸露场地覆盖。施工现场非作业区的土地和集中堆放的土方，必须采取严密覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

（4）出入车辆 100%冲洗。施工现场必须建立车辆冲洗制度，出入口处配备车辆冲洗装置，设置排水、泥浆沉淀池等设施，配备专职人员负责对进出的所有车辆进行冲洗保洁，严禁带泥上路。

（5）施工现场洒水清扫及建筑垃圾处理。施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备喷淋喷雾等洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。施工现场必须设置垃圾存放点,集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

（6）土石方和拆除湿法 100%作业。土石方和拆除作业过程中要洒水、喷淋、喷雾降尘，控制尘土飞扬，避免扬尘污染。拆除作业时，应在四周设置硬质封闭围挡及醒目警示标志，严禁敞开式拆除。拆除现场的建筑垃圾及时清运，不能及时清运的，要集中

堆放，严密覆盖。

（7）建筑主体封闭和材料 100%覆盖。建筑主体外侧脚手架及临边防护栏杆采用密目网进行封闭，密目网应保持干净、整洁、无破损。施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置。

（8）施工现场禁止混凝土搅拌。施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。不具备预拌砂浆条件的地区，现场搅拌砂浆必须搭设封闭式搅拌机棚。

（9）运输沙石，清运余土和建筑垃圾时，100%密闭，防止遗洒飞扬。

通过采取上述措施后，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可降至最低；随着施工期的结束以及厂区地面的硬化和绿化，施工扬尘影响也将结束。另外，施工机械、运输车辆排放的废气会造成局部环境空气中污染物浓度增高，但此类废气为间断排放，浓度较低，将随施工期的结束而结束。

2、水环境影响分析

施工期水环境影响较小，主要包括两个方面，一方面是施工过程中产生的废水，这些废水中携带者土壤和建材颗粒等污染物质，可先经一定的沉淀设施进行沉淀处理，然后泼洒抑尘；另一方面则是施工人员的生活污水排放，排放量约为每人每天 15L 左右。由于本项目施工量小，施工污水产生量小，经简单沉淀后可用于泼洒场地抑尘，不外排。

3、声环境影响分析

施工期施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

为减轻施工期噪声对环境和敏感目标的影响，建设单位应严格采取以下措施：

（1）必须尽量选择噪声低的机械设备、作业方法和工艺，淘汰高噪声设备和落后工艺；

（2）合理地安排机械作业的施工时间，严格控制高噪声作业施工时间的方法，禁止 12:00-14:00、22:00-6:00 进行高噪声（如振捣棒、挖掘机等）作业施工；

（3）加强对施工人员的监督和管理，促进其环保意思的增强，减少不必要的人为

噪声。如对施工用框架模板要轻拿轻放，不得随意乱甩，夜间禁止喧哗等。

采取以上措施后，施工期噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物

施工期产生的固体废物主要有施工垃圾、废建材、撒落的沙石料、废工程土等。施工中要加强对这些固体废物的管理，工程废弃物应及时清运，要求按规定路线运输，运输车辆必须按有关要求配装密闭装置。

综上所述，施工期间将会对大气、声环境、水环境等产生一定的暂时性影响。但对环境的影响是局部、短期的不利影响。施工期经采取有效的预防和治理措施后，其影响程度将大大降低，影响范围将局限在一定空间，并将随着施工的结束而消失。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为激光切割、打磨、等离子切割工序产生的粉尘，焊接工序产生的焊接烟尘。

（1）有组织废气

①激光切割、打磨、等离子切割工序产生的粉尘及焊接区焊接工序

本项目采用激光切割机和等离子切割机对钢管进行切割，切割粉尘产生量为切割量的 1‰，打磨粉尘产生量约为打磨量的 0.5‰，需要切割、打磨的钢管约 200t/a，切割、打磨粉尘的产生量为 0.3t/a。本项目在焊接过程中产生的烟尘，产生量较小，主要污染物包括颗粒物等。焊接区设置 14 台焊接机，焊丝年消耗量为 0.9t/a，焊丝的发尘量为 8g/kg，则焊接烟尘产生量为 0.0072t/a，因此颗粒物总产生量为 0.3072t/a。

切割、打磨粉尘、焊接烟尘经中央收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒外排。本项目激光切割、等离子切割、打磨、焊接年工作时间为 200d，每天运行 8h，年工作 1600h。风机风量为 5000m^3/h，粉尘捕集效率为 95%，处理效率为 99%，有组织粉尘产生量为 0.29t/a，产生速率为 0.18kg/h，产生浓度为 36mg/m^3。粉尘的排放量为 2.9kg/a，排放速率为 0.0018kg/h，排放浓度为 0.36mg/m^3。粉尘的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其它颗粒物二级标准要求（排放浓度 120mg/m^3，排放速率 3.5kg/h）。

（2）无组织废气

①激光切割、打磨、等离子切割工序及焊接区焊接工序未收集的粉尘

激光切割、等离子切割、打磨工序及焊接区焊接工序有 5%粉尘无组织逸散，粉尘排放量为 0.0154t/a，排放速率为 0.0096kg/h。

②组装区焊接工序产生的焊接烟尘

本项目组装区设置 1 台氩弧焊机，焊丝年消耗量为 0.1t/a，焊丝的发尘量为 8g/kg，则焊接烟尘产生量为 0.0008t/a，根据企业提供的资料，年焊接时间 100h。为减少焊接时的烟尘排放量，车间内设置移动式焊接烟尘净化器进行处理，其处理效率可达 90%以上，采取上述措施对焊接烟尘净化处理后，净化后烟尘密闭车间内无组织排放。烟尘排放量为 0.00008t/a，排放速率为 0.0008kg/h。

因此，本项目无组织颗粒物最大排放速率为 0.01kg/h，厂界颗粒物浓度≤1.0mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境影响较小。

2、大气环境影响预测

（1）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。

①P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

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

——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

——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，μg/m^3；

——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/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 19　评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 20　污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 (μg/m³)	标准来源
PM_{10}	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012

（2）污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 21　主要废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		经度	纬度								PM_{10}
1	DA001	114.935436	38.56702	62.0	15.0	0.4	11.06	25.0	1600	正常	0.0018

表 23　主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

编号	名称	起点（坐标/°）		海拔高度/m	长度/m	宽度/m	与正北向夹角/°	有效排放高度/m	初始垂向扩散参数/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		经度	纬度									TSP
1	生产车间	114.934637	38.567314	62.0	87.75	36	162.43	10	4.33	1600	正常	0.01

（3）项目参数

估算模式所用参数见表 23。

表 23　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		35.0 °C
最低环境温度		-20.3 °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/º	/

（4）评级工作等级确定

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

表 24　P_{max} 和 $D_{10\%}$预测和计算结果一览表

污染源名称	类型	评价因子	Ci（μg/m³）	C_{max} (μg/m³)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
排气筒 DA001	点源	PM_{10}	450.0	0.172	0.038	/
生产车间	面源	TSP	900	6.5095	0.7233	/

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为生产车间面源排放的 TSP，P_{max} 值为 0.7233%，C_{max} 为 6.5095ug/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

（5）排放量核算表

大气污染物有组织排放量核算见表 25，大气污染物无组织排放量核算见表 26，大气污染物年排放量核算见表 27。

表 25　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
1	DA001	颗粒物	0.36	0.0018	0.0029
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0029

表 26　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/（μg/m³）	
1	/	生产车间	颗粒物	车间密闭	《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	1000	0.0154
无组织排放总计							

无组织排放合计	颗粒物	0.0154

表 27　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	0.0183

（6）无组织排放厂界贡献浓度预测

利用估算模式计算无组织排放源对东、南、西、北厂界浓度监控点的贡献浓度，计算结果见表 28。

表 28　无组织排放源厂界浓度监控点浓度贡献值

污染物	监控点	浓度贡献值（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标情况
颗粒物	西厂界	0.0575	1000	达标
	南厂界	0.0355		达标
	北厂界	0.0005		达标
	东厂界	0.058		达标

可以看出，项目厂界颗粒物的贡献浓度在 0.0005~0.058μg/m^{3}之间，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。

（7）环境监测计划

污染源监测计划如下：

表 29　污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒(DA001)排放口	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物二级排放标准
周界外浓度最高点	颗粒物	每年一次	《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

（8）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，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。

A、计算方法与依据

卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m^3；

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，$r=(S/\pi)^{0.5}$；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，A=400、B=0.01、C=1.85、D=0.78

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

B、卫生防护距离计算结果

根据本工程无组织排放源强，结果见表 30：

表 30　卫生防护距离计算参数

污染因子	排放量 (kg/h)	标准限值（mg/m^3）	平均风速 (m/s)	计算系数				L（m）
				A	B	C	D	
颗粒物	0.01	0.9	1.8	400	0.010	1.85	0.78	0.64

根据计算，卫生防护距离为 50m。根据《以噪声为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083－2000）中要求，应设置 100m 卫生防护距离。综合上述计算结果和《以噪声为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083－2000）要求，本项目最终确定的卫生防护距离为 100m。距项目最近敏感点为项目东北侧 105m 的颐康养老服务中心。满足卫生防护距离要求。

本次环评建议在生产车间边界外扩 100m 范围内禁止建设居民点、医院、学校等环境敏感点。

建设项目大气环境影响评价自查表见表 31。

表 31 建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td>一级□</td><td colspan="2">二级√</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td>边长=50 km□</td><td colspan="2">边长 5～50 km□</td><td colspan="2">边长=5km√</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2 +NOx 排放量</td><td>≥2000t/a□</td><td colspan="2">500～2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="2">基本污染物（ PM_{10} ）
其他污染物（）</td><td colspan="3">包括二次$PM_{2.5}$□
不包括二次$PM_{2.5}$√</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td>国家标准□</td><td colspan="2">地方标准□</td><td>附录D√</td><td>其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td>一类区□</td><td colspan="2">二类区√</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="5">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td>长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据√</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="2">达标区□</td><td colspan="3">不达标区√</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源√
本项目非正常排放源□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□
区域污染源□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="7">现有污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="10">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥ 50 km□</td><td colspan="3">边长 5～50 km□</td><td>边长 =5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子（ ）</td><td colspan="4">包括二次$PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度</td><td>一类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤30%□</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放1h浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="3">$C_{非正常占标率}$≤100%□</td><td colspan="3">$C_{非正常占标率}$＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="3">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="4">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="3">k ≤−20%□</td><td colspan="4">k＞−20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子：（PM_{10}、TSP）</td><td colspan="3">有组织废气监测√
无组织废气监测√</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子：
（ ）</td><td colspan="3">监测点位数（ ）</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="8">可以接受√ 不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="8">距（ ）厂界最远（ ）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2：（/）t/a</td><td colspan="2">NOx：（/）t/a</td><td colspan="2">颗粒物：（0.0183）t/a</td><td colspan="2">VOCs：（/）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。</td></tr>
</table>

3、水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活盥洗废水。产生量为 2.69m^3/d，主要污染物产生浓度为：COD350mg/L、$BOD_5$100mg/L、氨氮 20mg/L、SS 200mg/。生活污水水质简单，厂区设置一体化设施，一体化设施的处理效率为 COD80%、BOD80%、氨氮 50%、SS80%。处理后主要污染物浓度为：COD70mg/L、$BOD_5$15mg/L、氨氮 10mg/L、SS40mg/L，满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，回用于绿化，不外排。

根据《环境影响评价技术导则　地表水》（HJ2.3-2018），本项目废水间接排放，按三级 B 评价，着重分析项目废水污染物类型、数量、处理方案以及污水处理厂接纳可行性分析。

（1）地表水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活盥洗废水。产生量为 2.69m^3/d，主要污染物产生浓度为：COD350mg/L、$BOD_5$100mg/L、氨氮 20mg/L、SS 200mg/。生活污水水质简单，厂区设置一体化设施，一体化设施的处理效率为 COD80%、BOD80%、氨氮 50%、SS80%。处理后主要污染物浓度为：COD70mg/L、BOD15mg/L、氨氮 10mg/L、SS40mg/L，满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，回用于绿化，不外排。

（2）地表水环境影响评价结论

①水环境影响评价结论

本项目打压试验用水循环使用，不外排；生活污水水质简单，厂区设置一体化设施，一体化设施的处理后，满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，回用于绿化，不外排。

因此，本项目地表水环境影响可以接受。

②污染物排放与生态流量

本项目不涉及生态流量，污染物排放量如下图所示。

<1>废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 32　废水类别、污染物及污染治理设施信息

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	pH COD BOD_5 氨氮 SS	不外排	间断排放，流量稳定	/	一体化设备	/	/	/	/

<2>废水污染物排放执行标准表

表 33　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	--	BOD_5	《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准	20
2		氨氮		20

<3>废水污染物排放信息表

表 34　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（t/d）	年排放量（t/a）
1	--	BOD_5	--	0	0
2		氨氮	--	0	0
3		COD	--	0	0
全厂排放口合计		BOD_5			0
		氨氮			0
		COD			0

由上表可知，拟建项目废水污染物排放量分别为：COD0t/a，氨氮 0t/a。

拟建项目厂区防腐防渗工程完善，本项目生产区需做防腐防渗处理，等效防渗层 $K\leq1.0\times10^{-7}$cm/s，不会对区域水环境产生不利影响。

（3）地表水环境影响评价自查表

表 35 地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响类型 √；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响类型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□；间接排放√；其他□</td><td>水温□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物√；PH 值□；热污染□；富营养化□；其他</td><td>水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响类型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A□；三级 B√</td><td>一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状评价</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td>排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>生态环境保护部主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发；开发量 40%以下；开发量 40%以上</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水温情势调查</td><td colspan="2">调查期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数（）个</td></tr>
<tr><td rowspan="11">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km²</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td>（ ）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类□；Ⅳ类□；Ⅴ类□
近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□
规划年评价标准</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="3">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□：达标□：不达标□
水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□
水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□
底泥污染评价□
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾评价□
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□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km²</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；
春季□；夏季□；秋季□；冬季□
设计水文条件□</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="3">建设期□；生产运行期□；服务期满后□
正常工况□；非正常工况□
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="3">数值解□；解析解□；其他□
导则推荐模式□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="3">区（流）域环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="3">排放口混合区外满足水环境管理要求□
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□
满足水环境保护目标水域水环境质量要求□
水环境控制单元或断面水质达标□
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□
满足区(流)域水环境质量改善目标要求□
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□
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□
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□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td>替代原排</td><td>污染源名</td><td>排污许可证编</td><td>污染物名</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/</td></tr>
</table>

	放情况	称	号	称		（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s 生态水位：一般水期（ ）m/s；鱼类繁殖期（ ）m/s；其他（ ）m/s				
防治措施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划		环境质量	污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动√；自动□；无监测□		
		监测点位	（ ）	（一体化设备）		
		监测因子	（ ）	（pH、COD、BOD、氨氮、SS）		
	污染物排放清单	√				
评价结论		可以接受√；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

（4）地下水环境分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表中“K 机械、电子 71 通用、专用设备制造及维修”，不涉及电镀及喷漆工艺，为Ⅳ类建设项目，根据导则要求，“Ⅳ类项目不开展地下水环境影响评价”。

项目危废暂存间进行防渗处理，先用三合土铺底，三合土上部为 2 毫米厚高密度聚乙烯，再用水泥硬化（防渗水池底部用 8～10cm 的水泥浇底），然后涂沥青防渗，并对房间内墙贴玻璃纤维布及环氧树脂，以达到防腐防渗漏的目的，其渗透系数小于 10^{-10}cm/s。

项目对可能产生地下水影响的途径进行有效预防，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

4、声环境影响分析

项目在运营期间的噪声主要为车床、切割机、焊机、角磨机等设备噪声，声压级为 70~85dB（A）。为了控制噪声污染源的噪声污染，在满足工艺的条件下，采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备维护、保养等措施。项目噪声防治情况见表 36。

表 36　主要设备噪声源强及降噪效果一览表

噪声源	源强 dB（A）	数量（台）	控制措施	降噪效果 dB(A)	距厂界距离（m）			
					东	南	西	北
车床	72	3	低噪声设备、基础减振、厂	25	83	25.5	35.5	25.5

锯床	76	3	房隔声、合理布局、加强设备维护、保养	25				
焊机	75	16		25				
切割机	85	2		25				
角磨机	80	14		25				

根据本工程对噪声源所采取的隔声、减振等措施及效果，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）中的模式预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。

（1）点声源衰减模式：

$$L_{(r)}=L_{(r_0)}-20\lg(r/r_0)-\triangle L$$

式中：$L_{(r)}$－距声源 r 处预测点噪声值，dB(A)；

$L_{(r_0)}$－参考点 r_0 处噪声值，dB(A)；

△L－声源与预测点之间障碍物隔声值，dB(A)，围墙及单排房取 5.0dB(A)，双排房取 6.5dB(A)；

r－预测点距噪声源距离，m；

r_0－参考位置距噪声源距离，m。

（2）声压级合成模式：

$$Ln=10\lg(\sum_{i=1}^{n}10^{L_{i/10}})$$

式中：Ln—n 个声压级的合成声压级，dB(A)；

Li—各声源的 A 声级，dB(A)。

根据预测模式及噪声源强参数及各工序距四周厂界的距离，预测噪声源对厂界四周的影响，噪声预测结果见表 37。

表 37　厂区四周噪声贡献值结果　单位：dB(A)

东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
31.6	42.0	39.1	42.0

由表 37 可以看出，本项目运营后，噪声源对四周厂界的贡献值在 31.6～42.0dB(A)之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。因此，本项目噪声在采取措施后不会对周围环境产生影响，本项目采取的噪声防治措施可行。

5、固体废物环境影响分析

本项目的固体废物主要有原料入库产生的废包装，产生量为 0.2t/a，收集后外售；

切割工序产生的下脚料按原料用量的 0.5%计算，产生量为 1.0t/a，收集后外售；检验工序产生的不合格品，产生量为 1.2t/a，收集后外售；焊接工序产生的焊渣按焊丝用量的 0.5%计，产生量为 0.005t/a，收集后外售；布袋除尘器和焊接烟尘净化器除尘灰的产生量为 0.28t/a，收集后交由环卫部门处置。

设备维护产生的乳化液循环使用，每半年更换 1 次，废乳化液产生量为 0.05t/a，暂存于危废间，委托有资质单位处理；设备维护产生的废润滑油为 0.016t/a，暂存危废间，委托有资质单位处理；生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，产生量为 8.4t/a，专人收集，日产日清，由环卫部门统一收集处理。

按照国家危险废物名录核查，废包装、下脚料、不合格品、焊渣、职工生活垃圾为一般废物，废润滑油、废乳化液为危险废物。一般固体废物汇总表见表 25，危险废物汇总表见表 38。

表 38　一般固体废物汇总表

固废类别	排放源	固废名称	产生量	防治措施
一般废物	切割工序	下脚料	1.0t/a	分类收集后外售
	焊接工序	焊渣	0.005t/a	
	检验工序	不合格品	1.2t/a	
	原料入库	废包装	0.2t/a	
	除尘器	除尘灰	0.28t/a	由环卫部门统一收集处理
	生活办公	生活垃圾	8.4t/a	

表 39　危险废物处置一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序及装置	形态	产生量	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	设备维护	液态	0.016t/a	废矿物质油	废矿物质油	1年	毒性易燃	暂存危废间，委托有资质单位处置
2	废乳化液	HW09	900-006-09	设备维护	液态	0.05t/a	乳化液	乳化液	半年	毒性	

本项目新建 1 间危险废物暂存间，建筑面积 6m^2，废润滑油废乳化液等均暂存于危险废物暂存间；各种危险废物盛装容器均做好危废标识，并由专人管理和记录危废台帐，由有资质的危废处置单位定期清运处理。

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》本报告对建设项目危险废物处置情况作以下要求：

①设置明显的危险废物标识，采用专用密封桶对收集后的危险废物进行密封包装，外包装标明“请勿倒置”的字样。分类堆存，按危废种类分别设置危废贮存室，桶装废物后必须盖严，并保证容器不得破漏，整齐摆放在室内，防日晒、雨淋；对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并装入完好容器内。

②危废暂存间防渗应符合如下要求：危险废物专用暂存库房地面设计按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的要求进行防腐防渗，并设置堵截渗漏的裙脚，门口设置不低于 10cm 防溢流围堰。整体渗透系数低于 10^{-10}cm/s。

③根据危废类别，设置明显危废警示标志，设立危废管理人员及管理台帐，要保证危险废物及时外运，避免过量暂存，避免可能造成二次污染。

④建设单位应制定严格的管理制度对危险固废在产生、分类、管理和运输等环节进行严格的监控。项目处置危险固废的措施应符合《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》，应执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。

本项目固体废物全部合理处置，不会对周围环境产生不利影响。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）规定，按照《建设项目环境影响评价技术导则　总纲》（HJ2.1-2011），根据建设项目对土壤环境可能产生的影响，将土壤环境影响类型划分为生态影响型与污染影响型。本项目为设备制造项目，属污染影响型。项目涉及污染影响型，根据污染影响型进行评价等级判定。

（1）建设项目所属的土壤环境影响评价项目类别

根据行业特点、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类，详见《环境影响评价技术导则　土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，其中Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

表 40　土壤环境影响评价行业分类表

行业类别	项目类别			
	I 类项目	II 类项目	III 类项目	Ⅳ类项目
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑	有化学处理工艺的	其他	/

造	和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌			

①项目类别

根据表 32，项目类别属于III类。

②建设项目土壤环境敏感程度

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。

其中将建设项目占地规模分为大型（≥50hm^2）、中型（5~50hm^2）、小型（≤5hm^2），本项目占地 6733.33m^2，属于小型规模；将建设项目的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三级，建设项目周边存在养老中心，因此本项目环境敏感程度为“敏感”。评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类、占地规模和土壤环境敏感程度分级进行判定，项目土壤环境评价等级划分见表 41。

表 41　土壤环境评价等级划分表

敏感程度 评价工作等级 项目类别	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	**三级**
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

根据表 41 可知，本项目土壤环境评价等级为三级，可进行定性分析。

（2）现状调查与评价

①调查范围

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），结合项目特性，土壤现状调查范围为项目占地范围及占地范围外 50m 范围，具体调查范围见图 4。

②敏感目标

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》（HJ964-2018），本项目土壤保护目标主要为厂区占地范围及厂界外 50m 的村庄等敏感点。

③土地利用类型调查

根据现场调查结果，拟建项目场地及周边土地利用类型主要为工业用地。评价区域土地利用类型现状图见图 4，各类土地利用类型调查结果见表 42。

表 42　土壤评价范围现状土地利用类型表

土地类型	面积（m^2）	占比（%）	分布情况

工业用地	29854	93.96	主要为园区内企业用地
其他用地	1918	6.04	主要为道路等其他用地类型
合计	31772	100	--

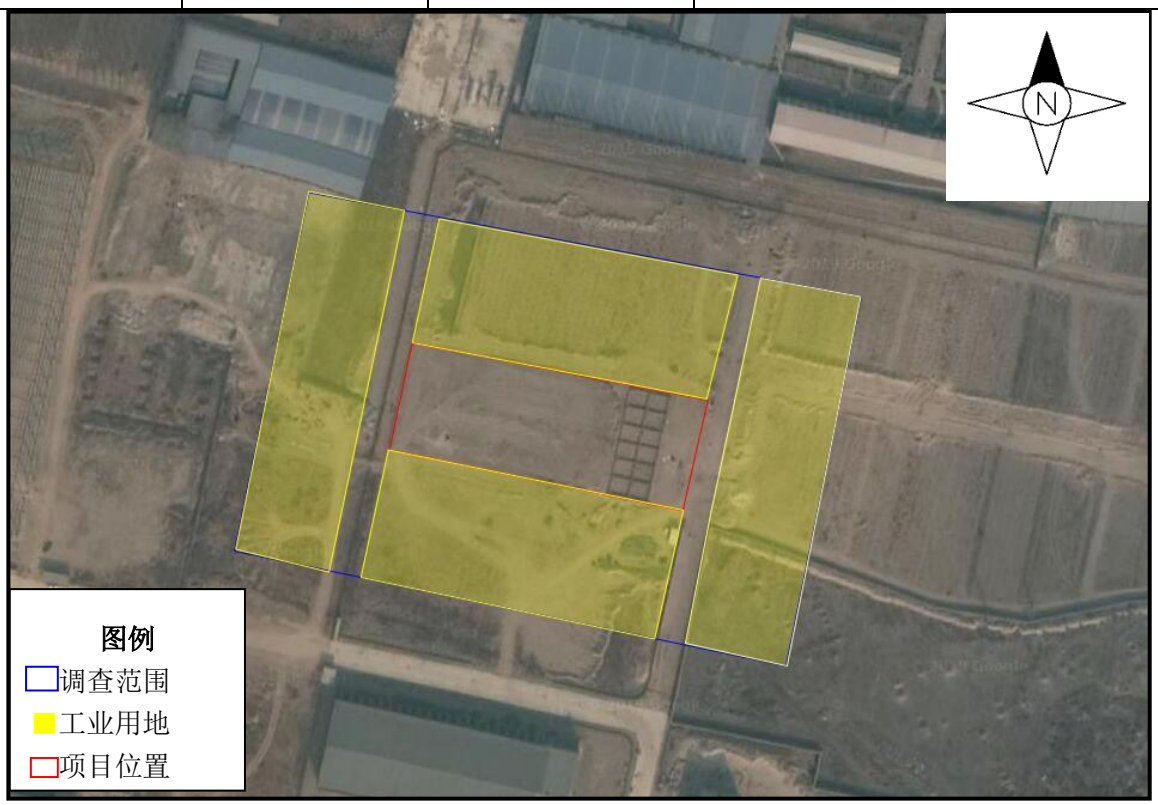


图 4　　土壤环境敏感点分布及现状土地利用类型图

④土地利用历史情况调查

根据调查，本项目原为农业用地，定州市经济开发区成立后，规划为二类工业用地。

（3）土壤污染分析

土壤污染是指人类活动所产生的污染物通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物和污水的处理过程未采取措施或保护措施不全，会有部分污染物进入土壤。本项目采取以下污染防控措施：

①本项目废气主要为激光切割、打磨、等离子切割工序产生的粉尘，焊接工序产生的焊接烟尘，经中央集尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒外排，不涉及大气沉降。

②根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。污水处理构筑物、危废暂存间进

行重点防渗，渗透系数≤10^{-10}cm/s；生产车间进行一般防渗，渗透系数≤10^{-7}cm/s；厂区地面进行硬化，可有效降低污染物对土壤的污染影响。

③本项目采取严格的防腐、防渗措施，加强环境管理，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象时污染土壤。

④企业建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点防渗单元开展隐患排查。

（4）土壤评价结论

本项目采取有效措施后。可降低污染物对土壤的污染影响，项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。

（5）土壤自查表

表 43　土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">完成情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型√；生态影响型□；两种兼有□</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地√；农用地□；未利用地□</td><td></td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（0.67）hm^2</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">——</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降□；地表漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4">《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1 中所有基本项目（45项）</td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4">石油烃</td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类√；Ⅳ类□；</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感√；较敏感□；不敏感□</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级√</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a现状监测</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4">pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和含水率、土壤容重、孔隙度</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置见附图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>3</td><td>0</td><td>0.2</td></tr>
<tr><td>柱状杨点数</td><td>0</td><td>0</td><td>——</td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4">《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1 中所有基本项目（45 项）、石油烃；pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和含水率、土壤容重、孔隙度</td><td></td></tr>
</table>

现状评价	评价因子	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1 中所有基本项目（45 项）、石油烃；pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和含水率、土壤容重、孔隙度			
	评价标准	GB15618√；GB36600√；表D.1√；表D.2√；其他（）			
	现状评价结论	土壤现状质量良好			
影响预测	预测因子	——			
	预测方法	附录E□；附录F□；其他（）			
	预测分析内容	影响范围（占地范围内及占地范围外0.05km） 影响程度（可接受）			
	预测结论	/			
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制 √；过程控制 √；其他（）			
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	
		/	/	/	
	信息公开指标	/			
评价结论		项目对土壤环境影响可接受，建设项目可行			
注1：“□”为勾选项，可 √；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注2：需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。					

7、环境管理与环境监测计划

（1）环境监测计划

公司定期委托第三方检测单位进行污染源监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），厂内污染源监测点位、监测项目、采样频次等详见表 44。

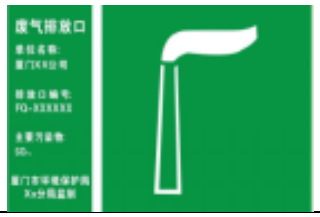
表 44　项目建成运行后监测计划一览表

类别	监测位置	监测因子	监测频次
废气	DA001 排气筒出口	颗粒物	每年一次
	厂界	颗粒物	每年一次
废水	一体化设备出口	pH、COD、氨氮、SS、BOD_5	每年一次
噪声	厂界四周各设一个监测点	等效连续 A 声级	1 次/季

（2）环保标识的设置

①排放口标志牌

表 45　排放口标识牌示例

排放口名称	编号示例	图形标志	备注
废气	DA-XXXXX		①图形颜色：底为绿色，图案、边框和文字为白色。 ②辅助标志内容：1）排放口标志名称；2）单位名称；3）编号；4）污染物种类；5）国家环境保护部监制。 ③标志牌尺寸：480×300mm。 ④标志牌材料：标志牌采用 1.5—2mm 冷轧钢板；表面采用反光贴膜。
废水	DW-XXXXX		
噪声源	ZS-XXXXX		
固废堆放场所	GF-XXXXX		

②危废间建设要求

由于本项目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 46　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、危险废物警告标志规格颜色： 形状：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色、图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、使用于：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

粘贴于室内或危险废物储存容器			1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 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

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th colspan="2">排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>有组织</td><td>激光切割、等离子切割、打磨、焊接工序</td><td>颗粒物</td><td>中央集尘+1 套布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）</td><td>满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物二级排放标准</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>激光切割、等离子切割、打磨、焊接工序</td><td>颗粒物</td><td>车间密闭，焊接烟尘经1套移动式焊接烟尘净化器处理</td><td>满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监测浓度限值</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td colspan="2">生活污水</td><td>COD、BOD_5、SS、NH_3-N</td><td>一体化处理设施</td><td>满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td colspan="2">切割工序</td><td>下脚料</td><td rowspan="4">分类收集后外售</td><td rowspan="8">不对周围环境造成二次污染</td></tr>
<tr><td colspan="2">焊接工序</td><td>废焊渣</td></tr>
<tr><td colspan="2">检验工序</td><td>不合格品</td></tr>
<tr><td colspan="2">原料入库</td><td>废包装</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">设备维护</td><td>废乳化液（HW09）</td><td rowspan="2">暂存危废间，委托有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>废润滑油(HW08)</td></tr>
<tr><td colspan="2">除尘器</td><td>除尘灰</td><td rowspan="2">由环卫部门统一处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">职工生活</td><td>生活垃圾</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="5">拟建项目主要噪声源为车床、切割机、焊机、角磨机等生产设备，噪声源强约为 70～85dB(A)之间。通过选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备维护、保养等降噪措施后，经距离衰减，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)表 1 中 3 类标准的要求。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果

本项目采取绿化措施，通过对厂区四周边进行植树、种花种草进行绿化，美化，可改善原有生态环境和景观。

结论与建议

一、结论

1、工程概况

项目名称：定州市优威环保设备科技有限公司新建年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目；

建设单位：定州市优威环保设备科技有限公司；

性质：新建；

项目投资：总投资：3100 万元，其中环保投资 13.0 万元，占总投资的 0.42%；

建设地点：项目位于河北定州经济开发区中投制造业基地。厂址中心地理坐标为北纬 38°34'0.29"，东经 114°56'6.89"。厂区东侧为空地，南侧为空地，西侧为建业大道，北侧为空地。距项目最近敏感点为项目东北侧 105m 的颐康养老服务中心。项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2。

本项目劳动定员共计 84 人，实行一班制，每班工作 8 小时，年平均工作时间 200 天，年工作时间为 1600h。

2、建设内容及规模

本项目建设生产车间、库房、办公楼及其他生活配套设施，新上一条生产线，并购置相应生产设备。项目占地面积 6733.33m^2。年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备。

3、产业政策

该项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）及《河北省新增限制和淘汰类产品目录（2015 年版）》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，同时。参照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，项目符合国家当前产业政策要求。河北定州经济开发区经济社会发展局已出具备案意见，备案编号：冀发改产业备字【2018】032 号。

因此，该项目符合国家和地方当前产业政策要求。

4、项目选址合理性分析

本项目位于河北定州经济开发区中投制造业基地，《中投制造业基地项目》环评报

告表于 2017 年 4 月 10 日通过定州市环境保护局经济开发区分局的批复，批复文号：定环表经济开发区【2017】2 号，批复见附件，根据该环评可知，中投制造业基地主要引进装备制造业和中小企业，共设置 3 三个区。其中：一区占地 242203.15m^2，建筑面积 282518.55 m^2，包含：产业聚焦发展区建筑面积 179702.35m^2，创业总部建筑面积 59940m^2，多层厂房建筑面积 42876.2m^2；二区占地 183510.99 m^2，建筑面积 233280m^2，主要为高端装备制造区。包含：大型厂房建筑面积 214848m^2，多层厂房建筑面积 18432m^2；三区占地 155661.52m^2，建筑面积 192154.49m^2，包含：创客中心建筑面积 149592.66 m^2，会展中心建筑面积 28225.83m^2，中试车间（不包括医药、化工及类似行业的试生产）建筑面积 14336m^2；本项目位于二区，符合中投制造业基地的定位。

同时本项目位于河北定州经济开发区北区，根据《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》，**开发区管委会在招商引资的过程中，引入大批体育用品制造和装备制造类企业，已形成产业聚集和规模优势，虽与本规划的主导产业不一致，但与汽车制造业同属于装备制造业，产业发展不冲突。**本项目厂区占地为河北定州经济开发区中投制造业基地的建设用地，为二类用地，符合定州土地利用总规划要求，河北定州经济开发区出具本项目场地证明，同意本项目入园，见附件。

本项目距东方水厂 455m，根据河北定州经济开发区管委会已经关于开发区东方供水有限公司备用水源地重新拟选址进行了请示（定经开管呈[2018]27 号），在开发区规划外范围重新选择备用水源地，取消开发区内东方供水有限公司备用水源，只保留该公司南水北调地表水厂；东方供水有限公司备用水源地拟选址在唐河以北，庞村镇东坂村以东地块，距本项目约 3100m。项目周围无文物保护、自然保护区、风景名胜区、水源保护区等环境敏感区以及珍稀野生动植物。

综上所述，本项目选址合理。

5、环境质量现状调查

（1）环境空气

本次评价收集《2018 年保定市环境质量公报》资料，保定市 2018 年年均数据显示，当地 NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均值对应《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）限值要求出现超标现象，$O_3$8h 连续平均值出现超标现象。超标原因是由于北方干旱少雨的气候条件以及受交通和冬季采

暖等不利影响因素共同所致。

（2）地表水环境质量现状

项目区域地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

（3）地下水环境质量现状

项目区域地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

（4）声环境质量标准

项目区域声环境质量符合《声环境质量标准》（G3096-2008）3 类标准。

（5）土壤环境质量标准

项目厂区土壤环境满足《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中标准限制要求。

6、环境影响评价结论

施工期

（1）大气环境影响

根据《河北省 2018 年建筑施工与城市道路扬尘整治工作方案》、河北生态环境厅发布关于印发河北省重污染天气应急预案（2019-2020 年）的通知以及国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号）、的通知，结合项目实际情况，建议项目施工时应采取如下措施，以减少扬尘对周围大气环境的影响：

（1）施工现场封闭管理。施工现场按规定连续设置硬质围挡（围墙），实现 100%围挡。

（2）施工现场道路和作业场地 100%硬化。施工现场实行分区管理，对主要出入口、主要道路的地面必须采用混凝土或硬质砌块铺设，严禁使用其他软质材料铺设。硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土。

（3）施工现场土方和裸露场地覆盖。施工现场非作业区的土地和集中堆放的土方，必须采取严密覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

（4）出入车辆 100%冲洗。施工现场必须建立车辆冲洗制度，出入口处配备车辆冲洗装置，设置排水、泥浆沉淀池等设施，配备专职人员负责对进出的所有车辆进行冲洗保洁，严禁带泥上路。

（5）施工现场洒水清扫及建筑垃圾处理。施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，

配备喷淋喷雾等洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。施工现场必须设置垃圾存放点,集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

（6）土石方和拆除湿法 100%作业。土石方和拆除作业过程中要洒水、喷淋、喷雾降尘，控制尘土飞扬，避免扬尘污染。拆除作业时，应在四周设置硬质封闭围挡及醒目警示标志，严禁敞开式拆除。拆除现场的建筑垃圾及时清运，不能及时清运的，要集中堆放，严密覆盖。

（7）建筑主体封闭和材料 100%覆盖。建筑主体外侧脚手架及临边防护栏杆采用密目网进行封闭，密目网应保持干净、整洁、无破损。施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置。

（8）施工现场禁止混凝土搅拌。施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。不具备预拌砂浆条件的地区，现场搅拌砂浆必须搭设封闭式搅拌机棚。

（9）运输沙石，清运余土和建筑垃圾时，100%密闭，防止遗洒飞扬。

通过采取上述措施后，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可降至最低；随着施工期的结束以及厂区地面的硬化和绿化，施工扬尘影响也将结束。另外，施工机械、运输车辆排放的废气会造成局部环境空气中污染物浓度增高，但此类废气为间断排放，浓度较低，将随施工期的结束而结束。通过加强对施工现场的管理，设专人负责保洁工作，及时洒水，对临时堆放的土石方采取覆盖措施，加强设备的维修保养，燃油燃气设备采用国家鼓励的清洁能源等措施，减少施工扬尘和施工机械废气对周围环境的影响。

（2）水环境影响分析

本项目施工期不搭建临时工棚，施工人员食宿租赁周边居民住宅，厕所为旱厕。因此，本项目不建临时生活污水处理设施。

施工期产生的少量生产废水主要是冲洗施工设备和运输车辆过程中产生的含泥沙和悬浮物的废水，主要污染物为悬浮物，排入旱厕，定期清掏。

（3）声环境影响分析

施工阶段的噪声主要来自各种施工机械的噪声，其噪声强度与施工设备的种类和施

工管理有关；建筑材料运输过程中产生交通噪声和突发性、不连续性的敲打撞击噪声等。噪声源强为 75~100dB(A)之间，施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性等特点。经过加油站隔音、距离衰减后，施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A））。

（4）固体废物影响分析

施工期产生的固体废弃物主要是建筑垃圾及施工人员产生的少量生活垃圾。

本项目的建筑垃圾主要为无用的沙石、碎砖、余泥、弃土，分类收集后运至市政部门指定地点。

营运期

（1）大气环境影响分析

本项目废气主要为激光切割、打磨、等离子切割工序产生的粉尘，焊接工序产生的焊接烟尘。

有组织废气：

①激光切割、等离子切割、打磨过程及焊接区焊接工序产生的粉尘经中央集尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒外排。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物二级排放标准。

无组织废气：

经预测，项目厂界颗粒物的贡献浓度在 0.0005~0.058μg/m^3 之间，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。

（2）水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活盥洗废水。产生量为 2.69m^3/d，主要污染物产生浓度为：COD350mg/L、$BOD_5$100mg/L、氨氮 20mg/L、SS 200mg/。生活污水水质简单，厂区设置一体化设施，一体化设施的处理效率为 COD80%、BOD80%、氨氮 50%、SS80%。处理后主要污染物浓度为：COD70mg/L、$BOD_5$15mg/L、氨氮 10mg/L、SS40mg/L，满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准，回用于绿化，不外排。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表中“K 机械、电子 71 通用、专用设备制造及维修”，不涉及电镀及喷漆工艺，为Ⅳ类建设项目，根据导则要求，“Ⅳ类项目不开展地下水环境影响评价”。

项目危废暂存间进行防渗处理，先用三合土铺底，三合土上部为 2 毫米厚高密度聚乙烯，再用水泥硬化（防渗水池底部用 8～10cm 的水泥浇底），然后涂沥青防渗，并对房间内墙贴玻璃纤维布及环氧树脂，以达到防腐防渗漏的目的，其渗透系数小于 10^{-10}cm/s。

综上，该项目的建设不会对地表水和地下水环境造成影响。

（3）声环境影响分析

项目建成后，运营期间主要噪声源为车床、切割机、焊机、角磨机等，源强为 70～85dB(A)之间。采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备维护、保养等措施。昼间厂界噪声小于 65dB(A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348－2008)表 1 中 3 类标准的要求。

因此，该工程噪声污染防治措施可行。

（4）固体废物影响分析

本项目的固体废物主要有原料入库产生的废包装，产生量为 0.2t/a，收集后外售；切割工序产生的下脚料按原料用量的 0.5%计算，产生量为 1.0t/a，收集后外售；检验工序产生的不合格品，产生量为 1.2t/a，收集后外售；焊接工序产生的焊渣按焊丝用量的 0.5%计，产生量为 0.005t/a，收集后外售；布袋除尘器和焊接烟尘净化器除尘灰的产生量为 0.28t/a，收集后交由环卫部门处置。

设备维护产生的乳化液循环使用，每半年更换 1 次，废乳化液产生量为 0.05t/a，暂存于危废间，委托有资质单位处理；设备维护产生的废润滑油为 0.016t/a，暂存危废间，委托有资质单位处理；生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，产生量为 8.4t/a，专人收集，日产日清，由环卫部门统一收集处理。

本项目所有固体废物均得到有效的处置，不会对周边环境产生影响。

（5）土壤影响分析

本项目废气主要为激光切割、打磨、等离子切割工序产生的粉尘，焊接工序产生的焊接烟尘，经中央集尘收集后经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒外排，不涉及大气沉降。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。污水处理构筑物、危废暂存间进行

重点防渗，渗透系数≤10^{-10}cm/s；生产车间进行一般防渗，渗透系数≤10^{-7}cm/s；厂区地面进行硬化，可有效降低污染物对土壤的污染影响。

本项目采取有效措施后。可降低污染物对土壤的污染影响，项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。

7、**总量控制**

项目总量控制建议指标为：废气：SO_2：0t/a；NO_X：0t/a；废水：COD 0t/a，NH_3-N 0t/a。

8、项目建设的可行性结论

综上所述，定州市优威环保设备科技有限公司新建年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目符合国家产业政策，选址符合当地规划要求，各项污染防治措施可行，各项污染物能够达标排放，项目建设对环境影响较小，从环保角度分析，项目建设可行。

二、建议

为保护环境，最大限度减少污染物排放量，针对项目特点，本环评提出以下要求和建议：

（1）认真落实环保措施“三同时”制度，确保生产中环保设施正常运行。

（2）为了防止环境污染，严格执行排放标准，建议建设单位设兼职环保管理人员 1 名，负责全厂的环境保护管理工作。

三、建设项目污染物排放清单

建设项目污染物排放情况见表 47。

表 47　建设项目污染物排放清单

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="3">类型</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">工程组成</td><td>本项目建设生产车间、库房、办公楼及其他生活配套设施等。</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="3">原辅材料</td><td>不锈钢管、不锈钢法兰、紫外线灯管、石英套管、臭氧发生室等</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="4">拟采取的环保措施及主要运行参数</td></tr>
<tr><td rowspan="4">3.1</td><td rowspan="4">废气</td><td rowspan="3">激光切割、等离子切割、打磨、焊接工序</td><td>环保措施</td><td>中央集尘+1 套布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）</td></tr>
<tr><td>治理措施数量</td><td>1 套</td></tr>
<tr><td>环保投资</td><td>5 万元</td></tr>
<tr><td>组装区</td><td>环保措施</td><td>焊接烟尘经 1 套移动式焊接烟尘净化器处理</td></tr>
</table>

		焊接烟尘	治理措施数量	1 套			
			环保投资	2 万元			
3.2	废水		环保措施	厂区设置一体化污水处理设施，生活污水经处理满足标准后用于厂区绿化，不外排			
			治理措施数量	一体化污水处理设施 1 套			
			环保投资	1.0 万元			
3.3	噪声		防治措施	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声			
			环保投资	2.0 万元			
3.4	固体废物		防治措施	废包装、下脚料、不合格品、焊渣，分类收集外售；废乳化液（HW09）、废润滑油（HW08），暂存危废间，委托有资质单位处理：生活垃圾、除尘灰由当地环卫部门统一处理；			
			环保投资	2.0 万元			
4	污染物排放种类、浓度及执行标准						
4.1	有组织	激光切割、等离子切割、打磨、焊接区焊接工序	污染物种类	颗粒物			
			预测排放浓度	0.36 mg/m^3			
			执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物二级排放标准			
			标准值	排放浓度≤120mg/m^3，排放速率≤3.5kg/h			
	无组织	生产车间	污染物种类	颗粒物			
			预测排放速率	0.01kg/h			
			执行标准	《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监测浓度限值			
			标准值	颗粒物≤1.0mg/m^3			
4.2	废水		污染物种类	COD	BOD_5	氨氮	SS
			预测排放情况	不外排			
			执行标准	--			
			标准值	--			
4.3	噪声		污染物种类	各类生产设备运行时产生的机械噪声			
			执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准			
			标准值	昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			
4.4	固体废物		污染物种类	废包装、下脚料、不合格品、焊渣、废乳化液（HW09）、废润滑油（HW08）、生活垃圾、除尘灰			
			执行标准	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的有关要求，《危险废物贮存污染控制标准》（GB			

			18597-2001）及修改单规定			
5	污染物排放总量控制指标建议值					
5.1	污染物		COD	氨氮	SO_2	NO_X
5.2	总量控制指标建议值		0t/a	0t/a	0t/a	0t/a
6	企业环境信息公开					
6.1	公开内容		①基础信息，包括单位名称、法定代表人、生产地址、联系方式以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；③污染防治设施的建设和运行情况；④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；⑤其他应当公开的环境信息。			
6.2	公开方式		①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。			

四、建设项目环境保护“三同时”验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，环境污染治理设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用，在工程完成后，应对环境保护设施进行单独验收，验收内容见表 48。

表 48　环保措施“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	主要设施/设备/措施	处理效果	验收标准	投资
废气	有组织	激光切割、等离子切割、打磨、焊接区焊接工序	颗粒物	中央集尘+1套布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）	120mg/m^3 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其他颗粒物二级排放标准	5.0
	无组织	生产车间	颗粒物	车间密闭，焊接烟尘经1套移动式焊接烟尘净化器处理	1.0mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值	2.0
废水	生活污水		COD、BOD_5、氨氮、SS	一体化设备	BOD_5≤20mg/L 氨氮≤20mg/L	《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准	1.0
噪声	噪声设备		噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备维护、保养等	厂界噪声： 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	2.0
固废	切割工序		下脚料	分类收集后外售	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制	2.0
	焊接工序		焊渣				

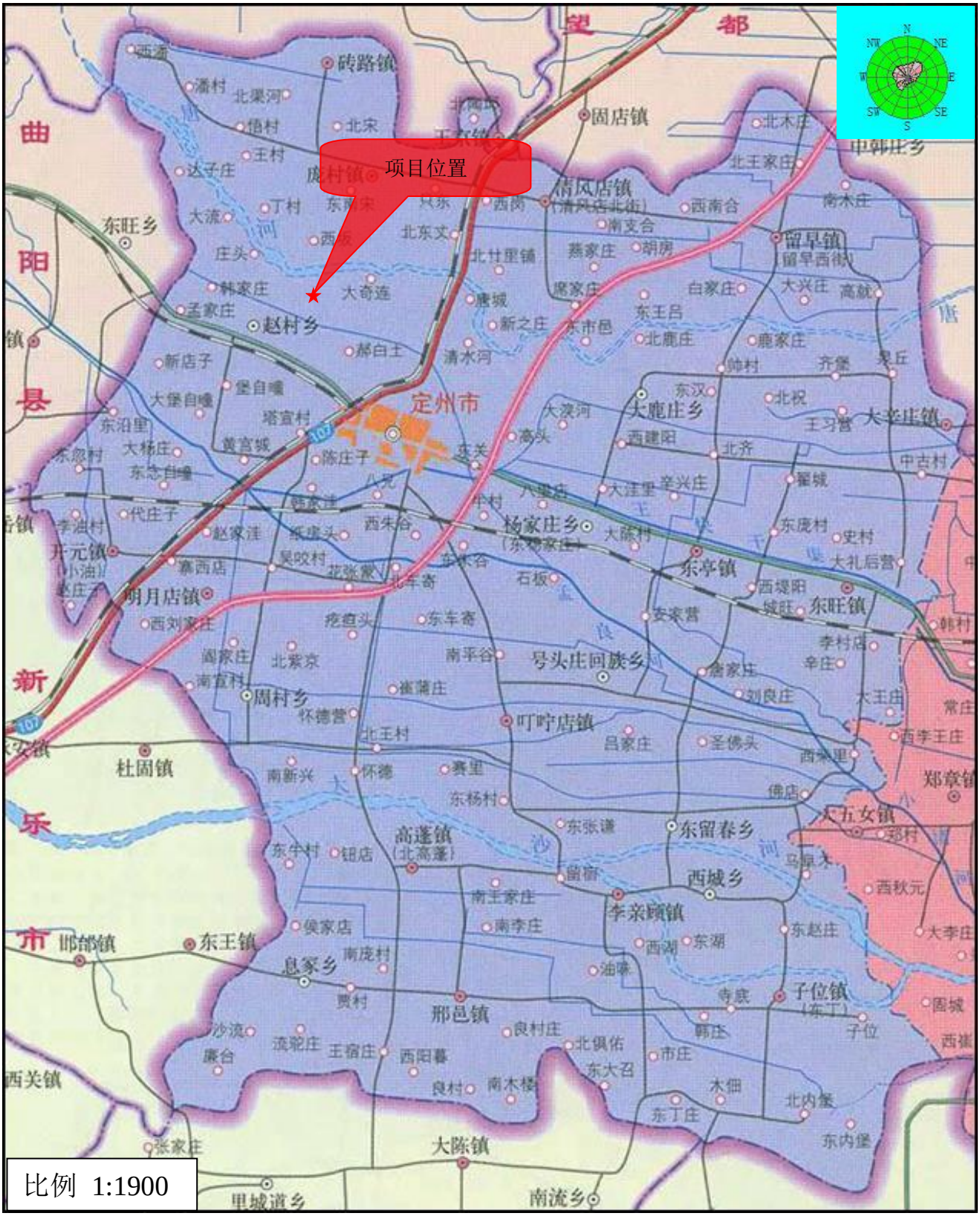
	检验工序	不合格品			标准》（GB18599-2001）及其修改单的有关要求	
	原料入库	废包装				
	设备维护	废乳化液	暂存危废间，委托有资质单位处理	不外排	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关要求	
		废润滑油				
	除尘器	除尘灰	环卫部门统一收集处理	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的有关要求	
	职工生活	生活垃圾				
防腐防渗		厂区及生产车间地面采取水泥进行硬化防渗；危废暂存间整体渗透系数低于 10^{-10}cm/s				1.0
合计	0.42%					13.0

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

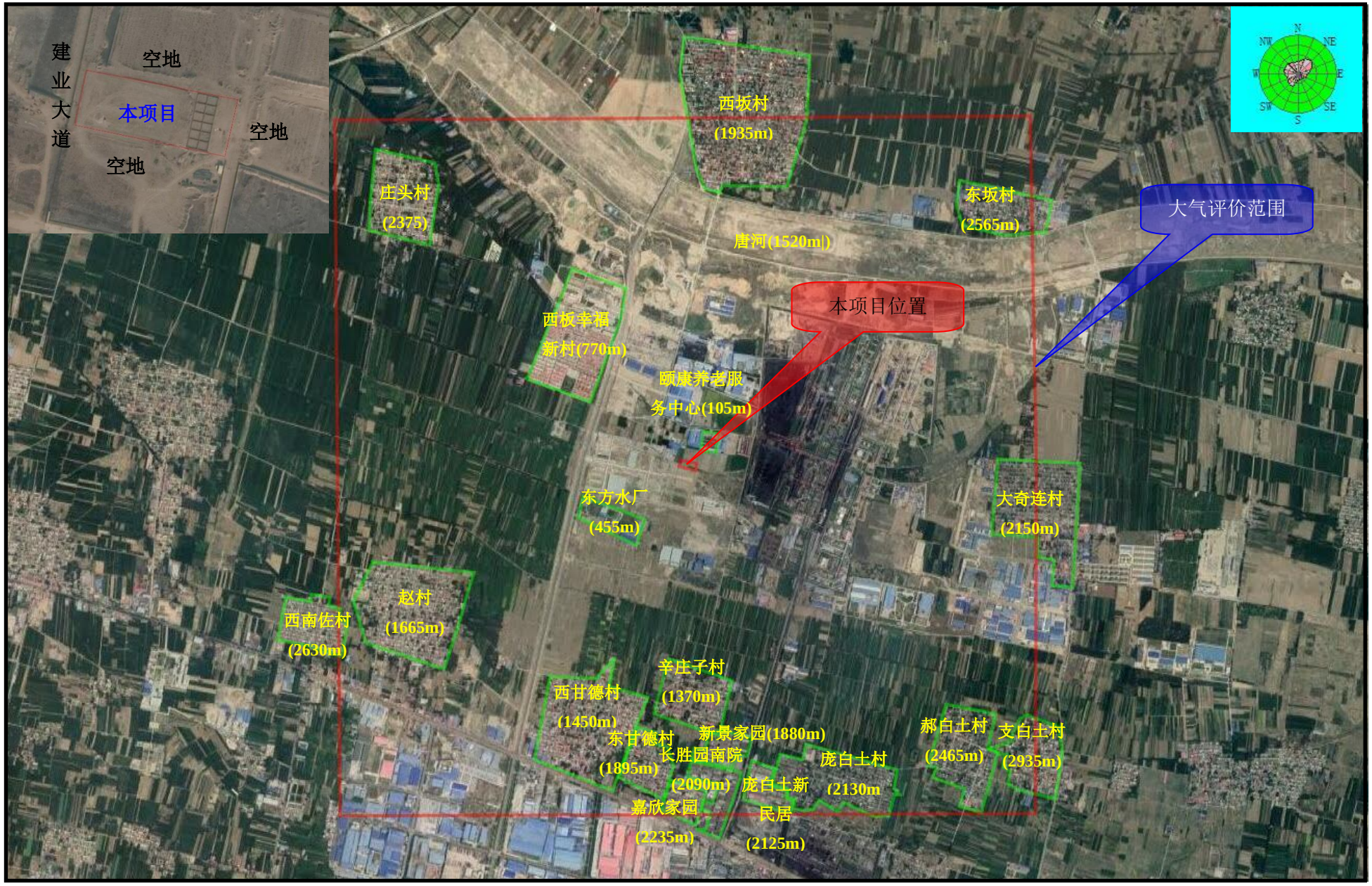
审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

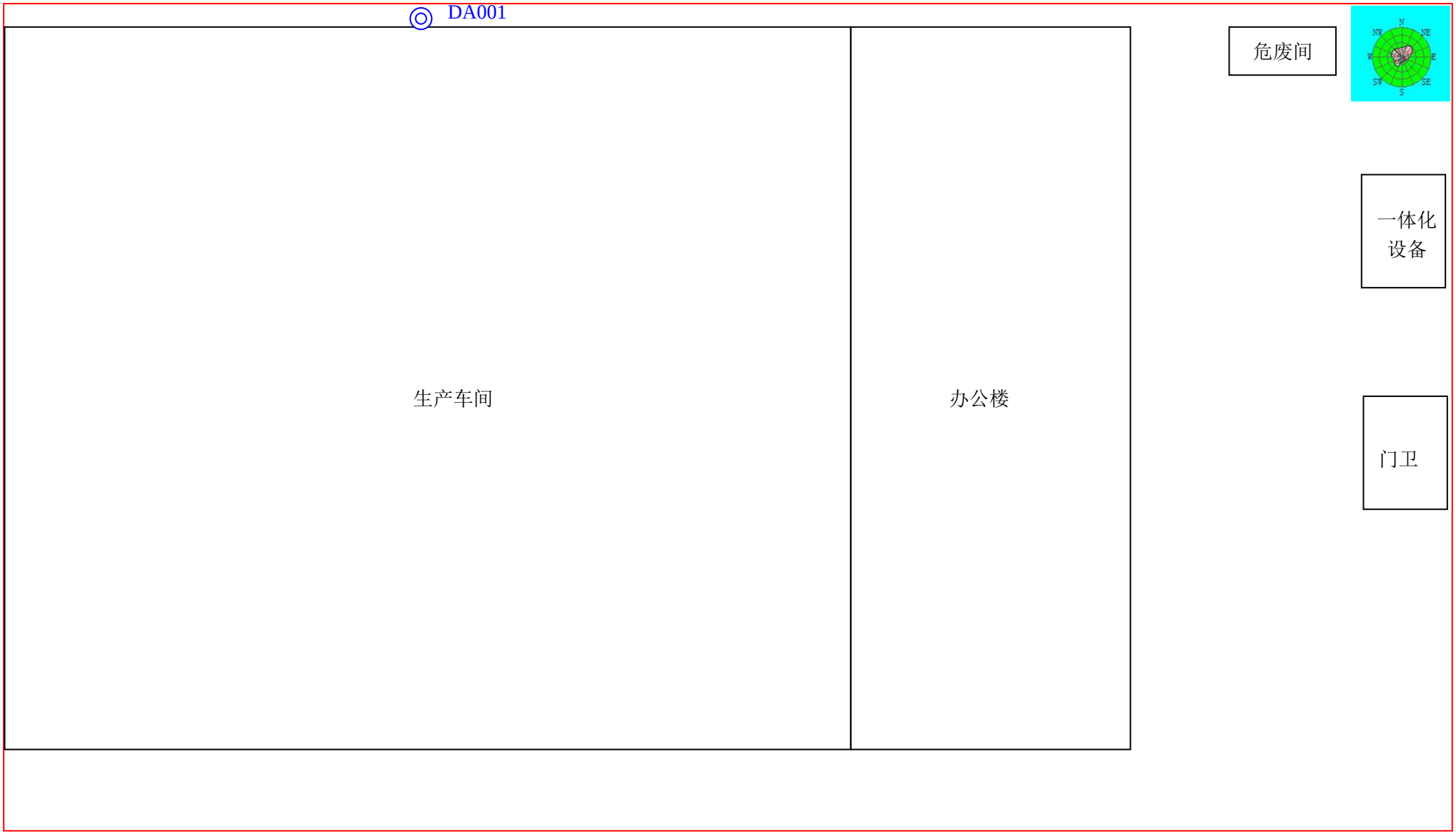

项目位置
比例 1:1900
定州市
砖路镇
固店镇
清风店镇
留早镇
东旺乡
赵村乡
大鹿庄乡
大辛庄镇
杨家庄乡
东亭镇
东旺镇
号头庄回族乡
叮咛店镇
周村乡
杜固镇
高蓬镇
东留春乡
西城乡
李亲顾镇
邢邑镇
子位镇
东王镇
息冢乡
邯郸镇
大陈镇
南流乡
里城道乡
西关镇
明月店镇
开元镇
曲
阳
县
新
乐
市

附图 1　项目地理位置图

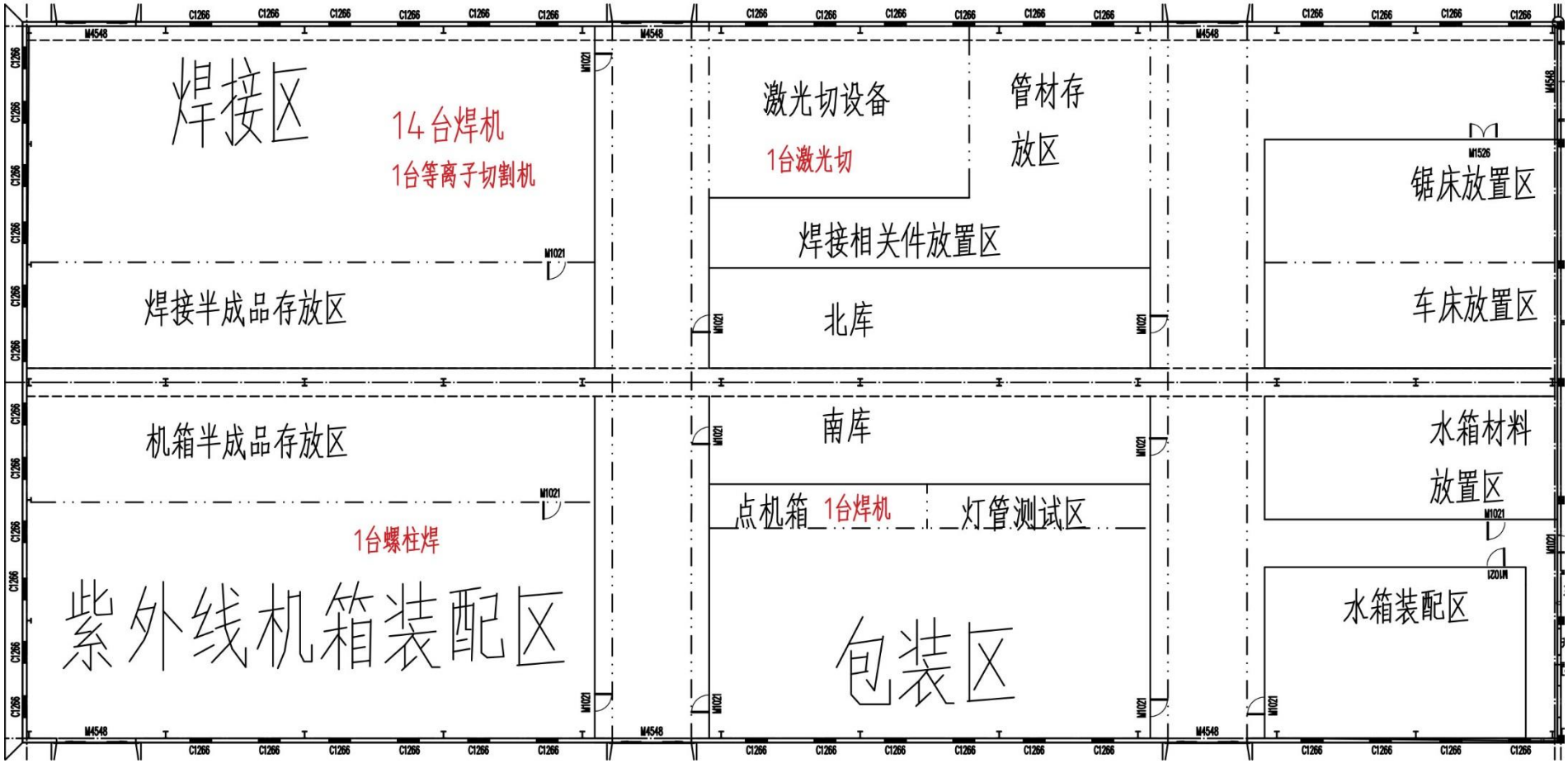


附图 2　项目周边关系图　比例尺 1：35000

附图 3　中投制造业基地企业分布图



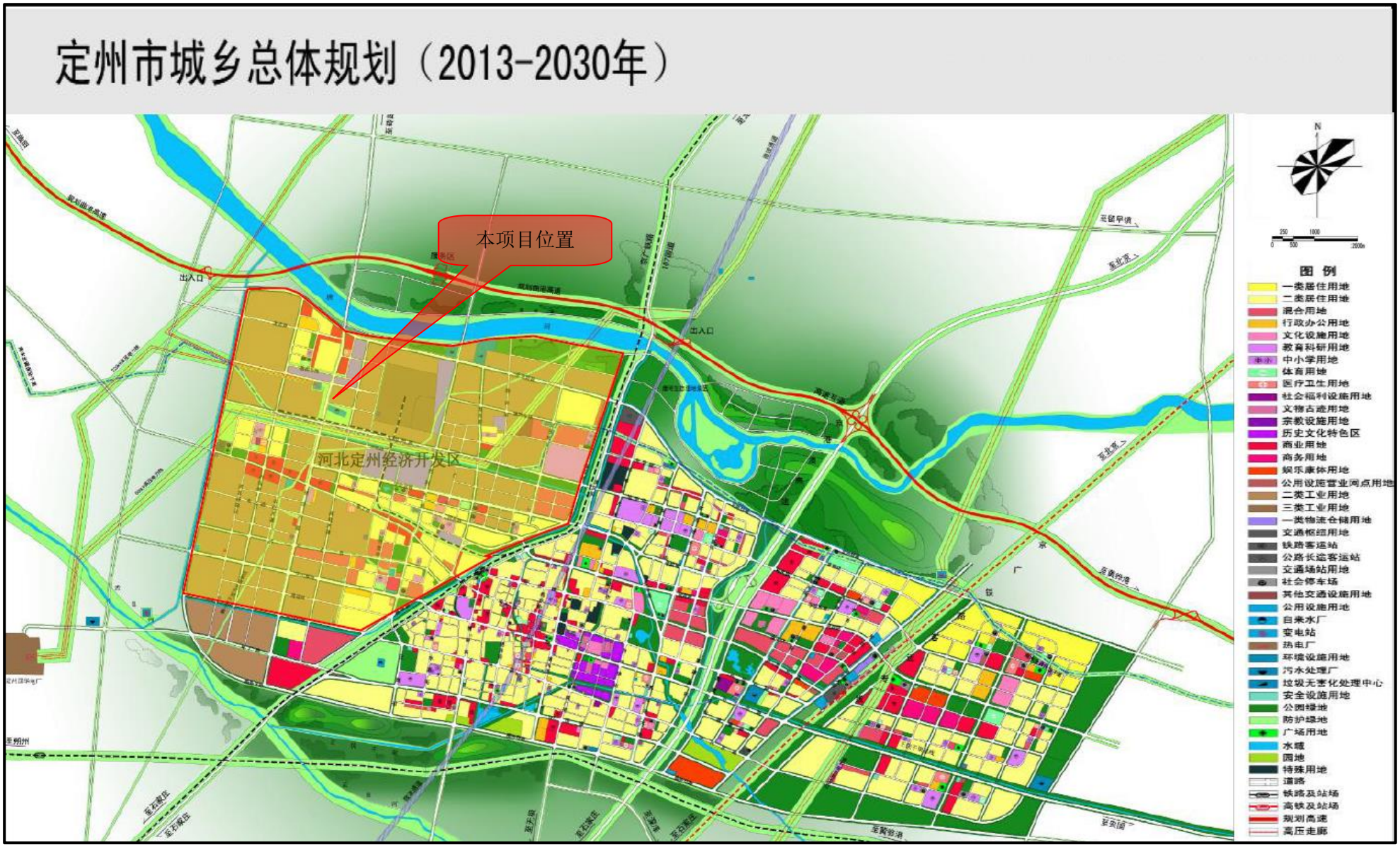
附图 4　本项目平面布置图



附图 5　生产车间内部分布图

附图 6　厂内土壤监测布点图

附图 7　卫生防护距离包络图



附图 8　定州市城乡总体规划图

备案编号：定经开管经发备字〔2018〕032号

企业投资项目备案信息

定州市优威环保设备科技有限公司关于定州市优威环保设备科技有限公司新建年产2000套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目的备案信息如下：

项目名称：定州市优威环保设备科技有限公司新建年产2000套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目。

项目建设单位：定州市优威环保设备科技有限公司。

项目建设地点：河北定州经济开发区中投制造业基地。

主要建设内容及规模：主要建设生产车间、库房办公楼及其他生活配套设施，新上一条生产线，并购置相应生产设备，形成年产2000套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备的生产能力。项目占地面积为6733.33平方米（折合10.1亩），总建筑面积为8079平方米。

项目总投资:3100万元,其中项目资本金为3100万元，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。

河北定州经济开发区经济社会发展局

2018年08月14日

项目代码:2018-130689-41-03-000038

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91130682075981261W

名　　称　定州市优威环保设备科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

住　　所　定州市博陵街御景名门2号楼4单元1702室

法定代表人　郭晓雷

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2013年08月14日

营业期限　2013年08月14日　至　2033年08月13日

经营范围　紫外线消毒设备、臭氧设备、水处理过滤器的研发、制造、销售、安装；污水处理工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　定州市工商行政管理局 行政审批专用章

2016 年 11 月 21 日

www.bjbocelsyxx.gov.cn

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

场地证明

定州市优威环保设备科技有限公司为定州经济开发区入园企业，企业占地约 10.10 亩。用地西侧为建业大道，北侧、东侧、南侧均为空地。（该证明仅用于办理环评手续相关事宜使用）

特此证明

2019 年 02 月 19 日

定州经济开发区管委会
规划建设局
1308820015404

河北定州经济开发区文件

定经开管呈〔2018〕27号　　签批领导：田军

河北定州经济开发区管委会
关于开发区东方供水有限公司备用水源地重新拟选址的请示

市政府：

东方供水有限公司为开发区地表水厂，为区内企业统一集中供水，厂区内有地下水井四眼作为水厂备用水源。根据水井成井资料，市政府委托第三方公司根据有关法律法规初步划定了一级保护区范围，半径为100米；二级保护范区范围，半径为1000米。根据《中华人民共和国水污染防治法》第六十五条规定，饮用水源地一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的无关项目，由县级以上人民政府责令拆除和关闭；第六十六条规定，禁止在饮用水源二级保护区新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

东方供水有限公司备用水源地划定保护范围涉及开发区已建成项目宏利型煤和庞村镇西坂新民居，正在建设的项目中投制造业基地、雁栖机械、新兴储运、宏信冲压、大成药械等，拟建设项目厨具城、郎尊电力、博萨汽配等。根据《中华人民共和国水污染防治法》相关规定，以上项目均需要拆迁或另行选址。

为最大限度减小划定水源保护区对开发区的不利影响，在征求市规划建设局、市国土资源局、市环保局、市水利局和东方供水有限公司意见的基础上，建议：

1. 在开发区规划范围外重新选择备用水源地，取消开发区内东方供水有限公司备用水源，只保留该公司南水北调地表水厂。

2. 东方供水有限公司的备用水源地拟选址在唐河以北、庞村镇东坂村以东地块。该地块距离唐河南侧垃圾焚烧发电厂最小距离为 1000 米，面积约 120 亩（东西长 400 米，南北宽 200 米），并穿唐河与开发区供水管网相衔接。

3. 市卫计局负责对该备用水源地水质进行检测。

4. 市规建局负责在《定州市城乡总体规划（2017-2035 年）》规划中对该地块进行调整规划。

5. 打井前，按照取水许可制度的相关要求，东方供水有限公司编制《水资源论证报告书》，报审批局组织专家论证，并办理取水许可审批相关手续。

6. 输水管道穿唐河，东方供水有限公司组织进行防洪评价。

妥否，请批示。

附件：1. 定州市规划建设局关于《东方供水有限公司备用水源地保护范围划定情况》的意见

2. 定州市国土资源局关于《东方供水有限公司备用水源地保护范围划定情况》的意见

3. 定州市环境保护局关于《东方供水有限公司备用水源地保护范围划定情况》的意见

4. 定州市水利局关于《定州市东方水厂打井选址》的意见和建议

5. 河北定州经济开发区管委会关于开发区东方供水有限公司备用水源地保护范围划定情况的请示

6. 定州市东方水厂打井情况说明

7. 河北省环境保护厅关于进一步加强集中式饮用水水源环境保护工作的通知

2018 年 6 月 5 日

（联系人：李晓辉，13315406204）

定州市国土资源局
关于中投制造业基地项目地块
合规性审查

中投制造业基地项目拟选址于定州经济开发区范围内。用地东侧为规划旭阳西街和河北拓宇土木工程有限公司，南侧为规划思源路，西侧为银河大道，北侧为空地。用地面积约 1061 亩。经核实，其中约 720 亩土地符合定州市土地利用总体规划。

2017 年 11 月 2 日

审批意见：　　定环表经济开发区[2017]　2　号

根据保定新创环境技术有限公司出具的建设项目环境影响报告表，对河北中投众创空间有限公司中投制造业基地项目环评报告表批复如下：

一、该报告表编制较规范，内容全面，同意和本批复一起作为该项目的工程设计、施工和环境管理的依据。

二、该项目属于房屋建筑业，为定州市高端装备制造企业和中小企业提供生产经营场地和信息支持，河北定州经济开发区管委会、规划建设局、定州市发改局已出具相关意见，符合产业政策，选址可行。

三、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，入驻该基地的企业必须根据环境影响评价法另行办理环评审批或备案手续。

1、项目建设期应严格落实《河北省建筑施工扬尘治理十二条标准》，有效控制扬尘污染；场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准；运营期厂界噪声应满足环评提出的排放标准。

2、同意项目按照环评报告表及三同时要求进行建设，建成运营后必须满足“三同时”验收一览表中相关污染物的排放要求。

四、该项目的“三同时”监管由定州市环保局经济开发区分局监察所负责。

定州市环境保护局经济开发区分局(公　章)

2017 年 4 月 10 日

河北省生态环境厅

冀环环评函〔2019〕780号

关于转送河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价结论的函

定州市人民政府:

我厅组织有关专家和代表对《河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》进行了专家论证。现将跟踪评价有关情况及结论转送给你们，并建议对原规划进行调整。

一、开发区基本概况

河北定州经济开发区前身为定州市唐河循环经济产业园区，规划面积为52.91平方公里，规划期限为2010-2020，主导产业为汽车制造业、能源化工产业、食品加工业以及现代物流业。2010年10月26日，取得了原河北省环境保护厅《关于定州市唐河循环经济产业园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》(冀环评函〔2010〕668号)。

二、跟踪评价情况

（一）区域环境质量变化趋势。区域PM_{10}、$PM_{2.5}$、苯并[a]芘现状超标，PM_{10}、NO_2、苯并[a]芘、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲

苯监测浓度较原环评期间有所增加；地下水部分点位监测因子中总硬度超标，溶解性总固体较原环评有所增加；土壤中镉、汞监测数据较原环评有所增加。

（二）基础设施建设滞后。原规划环评要求开发区实施统一供水、供气、污水处理及中水回用等设施。截至目前，开发区采取了集中供水，但主要供水水源为地下水，且仍有部分自备水井尚未封停；开发区污水处理厂和中水回用设施尚未建成，各企业排水依托定州市污水处理厂和铁西污水处理厂；开发区尚未建设集中供热设施，各企业用热依托河北旭阳焦化有限公司低品位余热综合利用项目和国华电厂，可满足目前发展需求；依托的定州市垃圾填埋场已服役期满，雨水、渗滤液导排不畅通，填埋区防渗性能较差。

（三）部分入区企业不符合国家政策、规划产业发展方向。开发区内化工企业不符合《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》和规划主导产业，部分企业选址不符合规划用地布局要求，存在随意入驻项目的问题。

（四）地表水出境断面超标。目前开发区依托的两个污水处理厂出水最终均排入孟良河，孟良河出境断面水质超标，截至目前定州市仍处于建设项目限批状态。

（五）搬迁工作未完全落实。原规划环评审查意见中明确要求东旭化工和旭阳焦化老厂区限期搬迁，截止目前尚未搬迁。原规划环评建议规划区内相关村庄进行整体搬迁改造，目前，未落实搬迁安置工作。

（六）其他工作落实情况。原规划环评审查意见中要求落实环境跟踪评价、环境监测计划等有关措施，开发区未落实环境监测计划，跟踪评价工作严重滞后。

三、规划调整建议

结合生态文明建设要求和区域环境质量改善需求，定州市人民政府应根据规划范围、产业定位、用地布局、基础设施等现状，尽快启动原规划修订并同步完成规划环评工作。规划调整建议如下：

（一）开发区规划产业应符合《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中相关要求，现有化工企业应尽快搬迁。对开发区现有不符合产业布局的项目，落实报告书整改要求。鉴于本开发区产业定位和入驻项目情况，建议取消食品加工产业，后续食品加工企业选址应调整至定州市相关食品产业园区。

（二）加强开发区现有企业环境管理水平。跟踪评价结果表明开发区所在区域大气、水环境质量变差，特征污染物因子超标，应针对现有问题，制定切实可行的整改方案，加强对现有企业的环境监管，在污染区稳定达标排放的基础上，减少污染物排放总量，确保区域环境质量改善。

（三）加快开发区基础设施建设。按照《大清河流域水污染物排放标准》和省委、省政府有关要求，按期完成铁西污水处理厂和定州市污水处理厂的提标改造及再生水回用设施的建设。污水处理厂提标改造工程和中水回用设施建成前，不得入驻有水污染物排放的项目。开发区应立即关停开发区企业自备水井，启用南水北调供水厂。

（四）优化村庄搬迁方案，加快企业搬迁进程。结合实际情况实行分区域、分时序的差别化搬迁。村庄搬迁工作完成前，要求开发区内各企业采取适宜的环境保护措施，并与开发区内居住用地留有足够的防护距离。东旭化工和旭阳焦化老厂区应限期完成搬迁工作。

针对以上问题及整改建议，请定州市人民政府尽快制定整改方案，6个月内完成问题整改，确保严格落实原规划环评、审查意见以及本次评价建议。到期后我厅对整改情况进行核查。对拒不整改或整改不力的，我厅将撤销规划环评意见并依法启动区域限批，按相关规定移送问责。

附件：河北定州经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书及专家论证意见

河北省生态环境厅

2019年6月26日

抄送：河北省政务服务大厅，河北省商务厅，定州市人民政府，河北省生态环境厅第四生态环境监察专员办公室，定州市生态环境局，河北定州经济开发区管委会，中环联新（北京）环境保护有限公司。

171012050433

检测报告

委托单位	定州市优威环保设备科技有限公司	实验室	江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	第 1 页 共 7 页
受检单位	/	联系人	单春生	报告编号	GE1912302301B01
项目名称	定州市优威环保设备科技有限公司新建年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目	地址	江苏省无锡市滨湖区梅园徐巷 81-1	版本修订	第 0 版
联系人	/	电子邮箱	scs@gelinlesi.com	样品接收日期	2020 年 01 月 03 日
电话	/	电话	0510-66925818	开始分析日期	2020 年 01 月 03 日
地址	/	传真	0510-66925818	报告发行日期	2020 年 01 月 08 日
项目	GE1912302301B	报价单编号	----------	样品接收数量	4
订单号	/			样品分析数量	4

此报告经下列人员签名：

报告通用性声明及特别注释：

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字,加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品,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,可在收到本报告 15 日内,向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可,超过申诉期限,概不受理；

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、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；

七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码

- 工作中特别注释: GE1912302301B01

水样的分析与报告仅基于收到的样品；

土壤样品的分析仅基于收到的样品,其报告的结果以干基计；

对于土壤样品,依据 GB15618 表 2 中的注解,六六六总量为 α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六等四种异构体的含量总和；

对于土壤样品,依据 GB15618 表 2 中的注解,滴滴涕总量为 p,p'-滴滴伊、p,p'-滴滴滴、o,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴涕等四种衍生物的含量总和；

对于土壤样品,依据 GB36600 表 2 中的注解,多氯联苯(总量)为 PCB77、PCB81、PCB105、PCB114、PCB118、PCB123、PCB126、PCB156、PCB157、PCB167、PCB169、PCB189 等十二种物质含量总和；

土壤样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的,如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”,如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”,且具有单下划线,如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”,且具有双下划线；如污染物在 GB36600 没有定义,则为“深蓝色”；

对于土壤样品,如裁定依据为 GB 36600 时砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值,但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的,不纳入污染地块管理。

分析结果

样品类型：土壤

实验室编号				T0103D001	T0103D002	T0103D003	T0103D004
样品名称				B1（0.2m）	B1PX（0.2m）	B2（0.2m）	B3（0.2m）
收样日期				2020 年 01 月 03 日	2020 年 01 月 03 日	2020 年 01 月 03 日	2020 年 01 月 03 日
采样日期				2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 30 日
样品性状				黄棕、砂土/团粒	黄棕、砂土/团粒	黄棕、砂土/团粒	黄棕、砂土/团粒
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0103D001	T0103D002	T0103D003	T0103D004
类别：重金属和无机物							
1>: pH	-	-	-	8.28	8.25	8.33	8.47
2>: 阳离子交换量	-	0.025	cmol+/kg	**5.96**	**5.87**	**5.33**	**6.70**
3>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	**5.24**	**5.78**	**5.93**	**6.24**
4>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	**0.10**	**0.10**	**0.12**	**0.12**
5>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
6>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	**13**	**13**	**14**	**14**
7>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	**14.8**	**16.8**	**17.1**	**15.7**
8>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	**0.034**	**0.032**	**0.026**	**0.030**
9>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	**35**	**37**	**37**	**39**
类别：挥发性有机物							
10>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
11>: 氯仿	67-66-3	1.1	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
12>: 氯甲烷	74-87-3	1	μg/kg	<1	<1	<1	<1
13>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
14>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
15>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	μg/kg	<1	<1	<1	<1
16>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
17>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
18>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
19>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1

20>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
21>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
22>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
23>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
24>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
25>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
26>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
27>: 氯乙烯	75-01-4	1	μg/kg	<1	<1	<1	<1
28>: 苯	71-43-2	1.9	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
29>: 氯苯	108-90-7	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
30>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
31>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
32>: 乙苯	100-41-4	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
33>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
34>: 甲苯	108-88-3	1.3	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
35>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
36>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
类别: 半挥发性有机物							
37>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
38>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
39>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
40>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
41>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
42>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
43>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
44>: 䓛	218-01-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
45>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

46>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
47>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09

报告所涉及的分析标准方法说明

==========

标准分析方法 1>：HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法
所使用的主要仪器设备为：离子计 PXS-270 GLLS-JC-054
分析的污染因子为：#pH#
所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 2>：GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定
所使用的主要仪器设备为：原子荧光分光光度计//AFS-8510//GLLS-JC-181
分析的污染因子为：#砷#
所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 3>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：石墨炉原子吸收分光光度计 Agilent 280Z / GLLS-JC-164
分析的污染因子为：#镉#
所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 4>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：石墨炉原子吸收分光光度计 Agilent 240Z / GLLS-JC-002
分析的污染因子为：#铅#
所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 5>：EPA 3060A(Rev1)-1996 六价铬的测定 碱消解 分光光度法
所使用的主要仪器设备为：紫外分光光度计 T6 新世纪 GLLS-JC-197

分析的污染因子为：#铬(六价)#
所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 6>：HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
所使用的主要仪器设备为：火焰原子吸收分光光度计\\Agilent 280FS\\GLLS-JC-163
分析的污染因子为：#铜#镍#
所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 7>：GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定
所使用的主要仪器设备为：原子荧光分光光度计//AFS-230E/SN:230E12173298//GLLS-JC-004
分析的污染因子为：#汞#
所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 8>：HJ 605-2011 土壤和沉积物　挥发性有机物的测定　吹扫捕集-气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 6890N GCSys-5973 MSD//GLLS-JG-189}
分析的污染因子为：#四氯化碳#氯仿#氯甲烷#1,1-二氯乙烷#1,2-二氯乙烷#1,1-二氯乙烯#顺-1,2-二氯乙烯#反-1,2-二氯乙烯#二氯甲烷#1,2-二氯丙烷#1,1,1,2-四氯乙烷#1,1,2,2-四氯乙烷#四氯乙烯#1,1,1-三氯乙烷#1,1,2-三氯乙烷#三氯乙烯#1,2,3-三氯丙烷#氯乙烯#苯#氯苯#1,2-二氯苯#1,4-二氯苯#乙苯#苯乙烯#甲苯#间二甲苯+对二甲苯#邻二甲苯#
所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 9>：HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 7890B GCSys - 5977B MSD//GLLS-JC-122}
分析的污染因子为：#硝基苯#2-氯酚#苯并[a]蒽#苯并[a]芘#苯并[b]荧蒽#苯并[k]荧蒽#䓛#二苯并[a,h]蒽#茚并[1,2,3-cd]芘#萘#
所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 10>：USEPA 8270E(Rev.6)-2018 Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry
所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 7890B GCSys - 5977B MSD//GLLS-JC-122}
分析的污染因子为：#苯胺#

所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 11>：NY/T 295-1995 中性土壤阳离子交换量和交换性盐基的测定
所使用的主要仪器设备为：/
分析的污染因子为：#阳离子交换量#
所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

报告结束

检测报告

委托单位	： 定州市优威环保设备科技有限公司	实验室	： 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	： 第 1 页 共 3 页
受检单位	： /	联系人	： 单春生	报告编号	： GE1912302301B02
项目名称	： 定州市优威环保设备科技有限公司新建年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目	地址	： 江苏省无锡市滨湖区梅园徐巷 81-1	版本修订	： 第 0 版
联系人	： /	电子邮箱	： scs@gelinlesi.com	样品接收日期	： 2020 年 01 月 03 日
电话	： /	电话	： 0510-66925818	开始分析日期	： 2020 年 01 月 03 日
地址	： /	传真	： 0510-66925818	报告发行日期	： 2020 年 01 月 08 日
项目	： GE1912302301B	报价单编号	： ----------	样品接收数量	： 4
订单号	： /			样品分析数量	： 4

此报告经下列人员签名：

报告通用性声明及特别注释：

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字,加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品,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,可在收到本报告 15 日内,向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可,超过申诉期限,概不受理；

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、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；

七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码

- 工作中特别注释: GE1912302301B02

水样的分析与报告仅基于收到的样品；

土壤样品的分析仅基于收到的样品,其报告的结果以干基计；

对于土壤样品,依据 GB15618 表 2 中的注解,六六六总量为 α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六等四种异构体的含量总和；

对于土壤样品,依据 GB15618 表 2 中的注解,滴滴涕总量为 p,p'-滴滴伊、p,p'-滴滴滴、o,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴涕等四种衍生物的含量总和；

对于土壤样品,依据 GB36600 表 2 中的注解,多氯联苯(总量)为 PCB77、PCB81、PCB105、PCB114、PCB118、PCB123、PCB126、PCB156、PCB157、PCB167、PCB169、PCB189 等十二种物质含量总和；

土壤样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的,如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”,如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”,且具有单下划线,如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”,且具有双下划线；如污染物在 GB36600 没有定义,则为“深蓝色”；

对于土壤样品,如裁定依据为 GB 36600 时砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值,但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的,不纳入污染地块管理。

分析结果

样品类型：土壤

实验室编号				T0103D001	T0103D002	T0103D003	T0103D004
样品名称				B1（0.2m）	B1PX（0.2m）	B2（0.2m）	B3（0.2m）
收样日期				2020 年 01 月 03 日	2020 年 01 月 03 日	2020 年 01 月 03 日	2020 年 01 月 03 日
采样日期				2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 30 日
样品性状				黄棕、砂土/团粒	黄棕、砂土/团粒	黄棕、砂土/团粒	黄棕、砂土/团粒
目标分析物	**CAS No#**	**报告限**	**单位**	T0103D001	T0103D002	T0103D003	T0103D004
类别: 理化特性(此类包含的参数,因生态环境部没发布官方方法实验室没有取得 CMA 资质,仅此声明)							
1>: 其他异物	-	-	-	无	无	无	无
2>: 氧化还原电位	-	-	mV	832	843	880	740
3>: 土壤容重	-	-	g/cm^3	1.13	1.15	1.25	1.23

报告所涉及的分析标准方法说明

==========

标准分析方法 1>：NY/T 1121.4-2006 土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定

所使用的主要仪器设备为：/

分析的污染因子为：#土壤容重#

所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

==========

标准分析方法 2>：HJ 746-2015 土壤 氧化还原电位的测定 电位法

所使用的主要仪器设备为：便携式土壤氧化还原电位仪 STEH-200NGLLS-XC-063

分析的污染因子为：#氧化还原电位#

所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

报告结束

171012050433

检测报告

委托单位	定州市优威环保设备科技有限公司	实验室	江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	第 1 页 共 3 页
受检单位	/	联系人	单春生	报告编号	GE1912302301B(原样补测)
项目名称	定州市优威环保设备科技有限公司新建年产 2000 套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目	地址	江苏省无锡市滨湖区梅园徐巷 81-1	版本修订	第 0 版
联系人	/	电子邮箱	scs@gelinlesi.com	样品接收日期	2020 年 01 月 03 日
电话	/	电话	0510-66925818	开始分析日期	2020 年 01 月 03 日
地址	/	传真	0510-66925818	报告发行日期	2020 年 01 月 12 日
项目	GE1912302301B	报价单编号	----------	样品接收数量	4
订单号	/			样品分析数量	4

此报告经下列人员签名：

报告通用性声明及特别注释：

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字,加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；

二、对委托单位自行采集的样品,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,可在收到本报告 15 日内,向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可,超过申诉期限,概不受理；

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、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；

七、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语: CAS No = 化学文摘号码

- 工作中特别注释: GE1912302301B(原样补测)

水样的分析与报告仅基于收到的样品；

土壤样品的分析仅基于收到的样品,其报告的结果以干基计；

对于土壤样品,依据 GB15618 表 2 中的注解,六六六总量为 α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六等四种异构体的含量总和；

对于土壤样品,依据 GB15618 表 2 中的注解,滴滴涕总量为 p,p'-滴滴伊、p,p'-滴滴滴、o,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴涕等四种衍生物的含量总和；

对于土壤样品,依据 GB36600 表 2 中的注解,多氯联苯(总量)为 PCB77、PCB81、PCB105、PCB114、PCB118、PCB123、PCB126、PCB156、PCB157、PCB167、PCB169、PCB189 等十二种物质含量总和；

土壤样品测试结果数据字体的颜色,是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的,如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”,如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”,且具有单下划线,如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”,且具有双下划线；如污染物在 GB36600 没有定义,则为“深蓝色”；

对于土壤样品,如裁定依据为 GB 36600 时砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值,但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的,不纳入污染地块管理。

分析结果

样品类型：土壤

			实验室编号	T0103D001	T0103D002	T0103D003	T0103D004
			样品名称	B1（0.2m）	B1PX（0.2m）	B2（0.2m）	B3（0.2m）
			收样日期	2020 年 01 月 03 日	2020 年 01 月 03 日	2020 年 01 月 03 日	2020 年 01 月 03 日
			采样日期	2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 30 日
			样品性状	黄棕、砂土/团粒	黄棕、砂土/团粒	黄棕、砂土/团粒	黄棕、砂土/团粒
目标分析物	**CAS No#**	**报告限**	**单位**	T0103D001	T0103D002	T0103D003	T0103D004
类别: 石油烃类							
1>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	24	mg/kg	**35**	**44**	<24	**34**

报告所涉及的分析标准方法说明

==========

标准分析方法 1>：HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定　气相色谱法

所使用的主要仪器设备为：气相色谱仪 Agilent 7890 GLLS-JC-109

分析的污染因子为：#石油烃(C10-C40)#

所涉及的样品为：T0103D001、T0103D002、T0103D003、T0103D004

报告结束

大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级□</td><td colspan="2">二级 ☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="2">边长=5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~2000t/a□</td><td colspan="3"><500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（颗粒物）
其他污染物</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准 ☑</td><td colspan="2">地方标准 ☑</td><td colspan="2">附录 D□</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价功能区</td><td colspan="3">一类口□</td><td colspan="2">二类区 ☑</td><td colspan="3">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2017）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据 ☑</td><td colspan="3">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区□</td><td colspan="4">不达标区 ☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源 ☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td colspan="2">网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="3">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（/）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率>30%□</td></tr>
<tr><td>非正常 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（/）h</td><td colspan="4">$C_{非正常}$占标率≤100%□</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率>100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="4">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">k≤-20%□</td><td colspan="4">k>-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="4">监测因子：（颗粒物）</td><td colspan="2">有组织废气监测 ☑
无组织废气监测 ☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="4">监测因子：（/）</td><td colspan="2">监测点位数（/）</td><td colspan="2">无监测 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="8">可以接受 ☑　　不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="8">距（/)厂界最远（/）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2:(0)t/a</td><td colspan="2">NOx:(0)t/a</td><td colspan="2">颗粒物:(0.0183)t/a</td><td colspan="2">VOCs:(0)t/a</td></tr>
<tr><td colspan="10">注：“□”，填“√”；“（　）”为内容填写项</td></tr>
</table>

地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响类型 √；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响类型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□；间接排放√；其他□</td><td colspan="2">水温□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物√；PH 值□；热污染□；富营养化□；其他</td><td colspan="2">水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响类型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A□；三级 B√</td><td colspan="2">一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状评价</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">生态环境保护部主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发；开发量 40%以下；开发量 40%以上</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水温情势调查</td><td colspan="2">调查期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数（）个</td></tr>
<tr><td rowspan="7">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类□；Ⅳ类□；Ⅴ类□
近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□
规划年评价标准</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="4">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□：达标□：不达标□
水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□
水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□
底泥污染评价□
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾评价□
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□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="4">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="4">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□；
春季□；夏季□；秋季□；冬季□
设计水文条件□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>预测情景</td><td colspan="5">建设期□；生产运行期□；服务期满后□
正常工况□；非正常工况□
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解□；解析解□；其他□
导则推荐模式□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求□
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□
满足水环境保护目标水域水环境质量要求□
水环境控制单元或断面水质达标□
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□
满足区(流)域水环境质量改善目标要求□
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□
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□
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□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代原排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m/s；鱼类繁殖期（ ）m/s；其他（ ）m/s</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施√；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测□</td><td colspan="2">手动√；自动□；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（一体化设备）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（pH、COD、BOD、氨氮、SS）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">√</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受√；不可以接受□</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">完成情况</td><td>备注</td></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型√；生态影响型□；两种兼有□</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地√；农用地□；未利用地□</td><td></td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（0.67）hm^2</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">——</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降□；地表漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4">《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1 中所有基本项目（45项）</td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4">石油烃</td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类√；Ⅳ类□；</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感√；较敏感□；不敏感□</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级√</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a现状监测</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4">pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和含水率、土壤容重、孔隙度</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置见附图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>3</td><td>0</td><td>0.2</td></tr>
<tr><td>柱状杨点数</td><td>0</td><td>0</td><td>——</td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4">《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1 中所有基本项目（45 项）、石油烃；pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和含水率、土壤容重、孔隙度</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4">《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1 中所有基本项目（45 项）、石油烃；pH、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和含水率、土壤容重、孔隙度</td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB15618√；GB36600√；表D.1√；表D.2√；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4">土壤现状质量良好</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4">——</td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录E□；附录F□；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（占地范围内及占地范围外0.05km）
影响程度（可接受）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">/</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障□；源头控制√；过程控制√；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td colspan="2">监测指标</td><td>监测频次</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">项目对土壤环境影响可接受，建设项目可行</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">注1：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注2：需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。</td></tr>
</table>

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	定州市优威环保设备科技有限公司	填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：	

建设项目	项目名称	定州市优威环保设备科技有限公司新建年产2000套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备项目				建设内容、规模	建设内容：建建设生产车间、库房、办公楼及其他生活配套设施，新上一条生产线，并购置相应生产设备。项目占地面积6733.33m2（折合10.1亩），总建筑面积为8079 m2。 建设规模：年产2000套臭氧发生器及杀菌型紫外线设备			
	项目代码[1]	2018-130689-41-03-000038								
	建设地点	河北定州经济开发区中投制造业基地								
	项目建设周期（月）					计划开工时间				
	环境影响评价行业类别	二十四、专用设备制造业，70专用设备制造及维修				预计投产时间				
	建设性质	新 建（迁 建）				国民经济行业类型[2]	C3591环境保护专用设备制造			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	河北中投众创空间有限公司中投制造业基地项目			
	规划环评审查机关	定州市环境保护局经济开发区分局				规划环评审查意见文号	定环表经济开发区[2017]2号			
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	114.935246	纬度	38.566747	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）
	总投资（万元）	3100.00				环保投资（万元）	13.00		环保投资比例	0.42%

建设单位	单位名称	定州市优威环保设备科技有限公司	法人代表	郭晓雷	评价单位	单位名称	河北安亿环境科技有限公司	证书编号	国环评乙字第1254号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91130682075981261W	技术负责人	白永旭		环评文件项目负责人		联系电话	0311-66683326
	通讯地址	河北定州经济开发区中投制造业基地	联系电话	17631593915		通讯地址	石家庄市新华区康乐街8号尚德国际1003		

污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）[5]	⑦排放增减量（吨/年）[5]	
废水	废水量(万吨/年)			0.000			0.000	0.000	◉不排放 ○间接排放：☑市政管网 ☐集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____
	COD			0.000			0.000	0.000	
	氨氮			0.000			0.000	0.000	
	总磷						0.000	0.000	
	总氮						0.000	0.000	
废气	废气量（万标立方米/年）			800.000			800.000	800.000	/
	二氧化硫			0.000			0.000	0.000	/
	氮氧化物			0.000			0.000	0.000	/
	颗粒物			0.018			0.018	0.018	/
	挥发性有机物						0.000	0.000	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区							☐避让☐ 减缓☐ 补偿☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐避让☐ 减缓☐ 补偿☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐避让☐ 减缓☐ 补偿☐ 重建（多选）
	风景名胜区			/				☐避让☐ 减缓☐ 补偿☐ 重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③－④－⑤；⑥=②－④+③，当②= 0 时，⑥=①－④+③